

MiVoice 5000 Server

11/2025

AMT/PTD/PBX/0176/4/1/FR
MANUEL D'EXPLOITATION



Avertissement

Bien que les informations contenues dans ce document soient considérées comme pertinentes, Mitel Networks Corporation (MITEL ®) ne peut en garantir l'exactitude.

Les informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne doivent pas être interprétées de quelque façon que ce soit comme un engagement de Mitel, de ses entreprises affiliées ou de ses filiales.

Mitel, ses entreprises affiliées et ses filiales ne sauraient être tenus responsables des erreurs ou omissions que pourrait comporter ce document. Celui-ci peut être revu ou réédité à tout moment afin d'y apporter des modifications.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous une forme quelconque ou par n'importe quel moyen - électronique ou mécanique – quel qu'en soit le but, sans l'accord écrit de Mitel Networks Corporation.

© Copyright 2025, Mitel Networks Corporation. Tous droits réservés.

Mitel ® est une marque déposée de Mitel Networks Corporation.

Toute référence à des marques tierces est fournie à titre indicatif et Mitel n'en garantit pas la propriété.

SOMMAIRE

1	À PROPOS DE.....	6
1.1	OBJET DE CE DOCUMENT.....	6
1.2	PUBLIC CIBLE DE CE DOCUMENT.....	6
1.3	CONTENU DE CE DOCUMENT.....	6
1.4	TERMINOLOGIE.....	6
1.4.1	TERMES ET EXPRESSIONS.....	6
1.4.2	ABRÉVIATIONS.....	6
1.5	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	7
1.6	RAPPEL DE LA LOI INFORMATIQUE.....	7
2	ACCÈS À L'EXPLOITATION DU SYSTÈME.....	8
2.1	ENVIRONNEMENT LOGICIEL.....	8
2.2	INTERFACE D'EXPLOITATION.....	9
2.2.1	ACCÈS À MIVOICE 5000 WEB ADMIN.....	9
2.2.2	AVANTAGES.....	9
2.2.3	PAGE D'ACCUEIL.....	10
2.2.4	AVERTISSEMENT LÉGAL MITEL POUR L'ACCÈS À WEB ADMIN.....	14
2.2.5	AVERTISSEMENT EXPIRATION ASSURANCE LOGICIELLE.....	14
2.2.6	MOTS DE PASSE.....	15
2.2.7	MENU PRINCIPAL.....	16
2.2.8	LES ZONES DU MENU PRINCIPAL.....	17
2.3	FENÊTRES POP-UPS ET BOUTONS DE COMMANDE.....	19
2.3.1	FENÊTRES POP UP.....	19
2.3.2	BOUTONS DE COMMANDE.....	21
2.3.3	FONCTIONS D'IMPORT.....	27
2.3.4	FONCTION RECHERCHE.....	31
2.3.5	BARRE DE NAVIGATION.....	33
2.3.6	PRÉSENTATION EN ONGLET.....	34
2.3.7	MISE EN PLACE DE RHMS AFFICHÉES SUR PLUSIEURS PAGES.....	37
2.3.8	RHM DES TOUCHES PROGRAMMÉES.....	38
2.3.9	IMAGE DE PATIENCE.....	40
2.3.10	BOUTONS DIVERS.....	41
2.3.11	INFORMATIONS « BULLES».....	41
2.3.12	FENÊTRE DE VISUALISATION DU JOURNAL DE BORD.....	42
3	GESTION DES ABONNÉS.....	43
3.1	INTRODUCTION.....	43
3.2	ANNUAIRE.....	43
3.2.1	PARAMÈTRES.....	44
3.2.2	FICHES EXTERNES.....	57
3.2.3	FICHES ALIAS.....	60
3.2.4	HIERARCHIES ADMINISTRATIVES.....	63
3.2.5	VISUALISATIONS.....	64
3.3	GESTION DES ABONNEMENTS.....	65
3.3.1	CRÉATION D'ABONNEMENTS.....	65
3.3.2	SUPPRESSION D'ABONNEMENTS.....	69
3.3.3	CARACTÉRISTIQUES D'UN ABONNÉ.....	70
3.3.4	AUTHENTIFICATION POSTE ET MDP USER PORTAL.....	95
3.3.5	RECOPIE DES CARACTÉRISTIQUES ABONNÉ.....	96
3.3.6	RECOPIE DES TOUCHES.....	97
3.3.7	RENUMÉROTATION.....	100
3.4	VISUALISATION ABONNÉS.....	100
3.4.1	PAR NUMÉRO LOCAL.....	100
3.4.2	VISUALISATION PAR ANNUAIRE SDA.....	101
3.4.3	VISUALISATION PAR NOM.....	101
3.4.4	VISUALISATION PAR ADRESSE IP.....	102
3.4.5	VISUALISATION DES POSTES.....	102
3.4.6	UTILISATEURS DES RENVOIS.....	102

3.4.7	AUTRES VISUALISATIONS	102
3.5	TERMINAUX ET APPLICATIONS	107
3.5.1	INTRODUCTION.....	107
3.5.2	TERMINAUX 6XXXI.....	108
3.5.3	PARAMÈTRES PHOTOS	117
3.5.4	PHOTOS DES ABONNÉS	117
3.5.5	BLUSTAR.....	117
3.5.6	LOGICIELS	118
3.5.7	APPLICATIONS	119
3.5.8	DIALER	121
3.6	GESTION HÔTELIÈRE	122
3.6.1	CHAMBRE OCCUPÉE	122
3.6.2	CHAMBRE INOCCUPÉE.....	122
3.6.3	GESTION DES CHAMBRES D'HÔTEL VIA L'EASY ADMIN	123
3.7	GROUPEMENT	123
3.7.1	PARAMÈTRES GROUPEMENTS	125
3.7.2	DÉFINITION D'UN GROUPEMENT	130
3.7.3	COMPOSITION D'UN GROUPEMENT	135
3.7.4	DÉFINITION D'UN SUPER GROUPEMENT	135
3.7.5	COMPOSITION D'UN SUPER GROUPEMENT	135
3.7.6	INFORMATIONS ANNUAIRE (GROUPEMENT ET SUPERGROUPEMENT)	137
3.7.7	VISUALISATION DES GROUPEMENTS	137
3.7.8	ACTIVATION DU RENVOI POUR UN GROUPEMENT	138
3.7.9	VISUALISATION FONCTIONS D'UN GROUPEMENT	138
3.7.10	VISUALISATION DES ÉTATS DES POSTES D'UN GROUPEMENT	139
3.7.11	LISTE D'ANNONCE.....	141
3.7.12	CODE LISTE D'ANNONCE	143
3.7.13	GROUPE D'INTERCOM	143
3.8	MULTI-SOCIÉTÉ	145
3.8.1	DÉFINITIONS	145
3.8.2	PARAMÈTRES GÉNÉRAUX	145
3.8.3	NOMS DES SOCIÉTÉS.....	146
3.8.4	NOMS DES SERVICES.....	146
3.8.5	NOMS DES CODES D'ACHEMINEMENT	147
3.8.6	NOMS DES CODES LISTE D'ANNONCES	147
3.8.7	NOMS DES PROFILS SOCIÉTÉ.....	147
3.8.8	PARAMÈTRES D'UNE SOCIÉTÉ SERVICE	149
3.9	DÉFINITION DES DROITS	151
3.9.1	PARAMÈTRES GÉNÉRAUX	151
3.9.2	CATÉGORIES.....	170
3.9.3	CLASSES DE FACILITÉS	174
3.9.4	CLASSES LIA	175
3.10	DOMOTIQUE	176
3.11	TAXATION - PRÉPAIEMENT	176
3.11.1	PARAMÈTRES	176
3.11.2	TAXATION INDIVIDUELLE	177
3.11.3	VISUALISATION COMPTEURS ABONNÉS	178
3.12	SYNCHRONISATION ANNUAIRE EXTERNE.....	179
3.12.1	CONFIGURATION	179
3.12.2	SUIVI	182
4	GESTION DU SYSTÈME	183
4.1	INFORMATIONS SYSTÈME.....	183
4.1.1	DATE ET HEURE	184
4.1.2	PARAMÈTRES	186
4.1.3	LICENCES	187
4.1.4	IDENTIFICATION LOGICIELLE	189
4.1.5	IDENTIFICATION DES SITES EN CONFIGURATION MULTI-SITE	189
4.1.6	INVENTAIRE.....	190
4.2	SUPERVISION	191
4.2.1	VISUALISATION DU JOURNAL DE BORD	192
4.2.2	EFFACEMENT DU JOURNAL DE BORD	194
4.2.3	VISUALISATION DES ETATS.....	194

4.2.4	OBSERVATION DE TRAFIC	204
4.2.5	OBSERVATION DU SERVEUR CAC	209
4.2.6	VISUALISATION DES COMPTEURS DE TAXATION	213
4.2.7	ETAT DE REMPLISSAGE DES TABLES	215
4.3	CONFIGURATION DU SYSTÈME	215
4.3.1	SERVICES	216
4.3.2	UTILISATEURS	222
4.3.3	CARTES	231
4.3.4	TICKETS	241
4.3.5	E-MAIL	255
4.3.6	MIB SNMP	265
4.4	SÉCURITÉ	266
4.4.1	PARAMÈTRES	266
4.4.2	GESTION DES CERTIFICATS	268
4.4.3	PROFILS TLS SUPPLÉMENTAIRES	279
4.4.4	POLITIQUE MOT DE PASSE POUR WEB ADMIN	283
4.4.5	LOG DE SÉCURITÉ	284
4.4.6	SÉCURITÉ WEB	286
4.4.7	PROXY HTTP	288
4.5	MAINTENANCE LOGICIELLE	288
4.5.1	SAUVEGARDE	288
4.5.2	RESTITUTION	292
4.5.3	SAUVEGARDE/RESTITUTION DE DONNÉES SPÉCIFIQUES SUITE AU CHANGEMENT D'OS	294
4.5.4	MISE À NIVEAU	296
4.5.5	IMPORT MASSIF DE DONNÉES	297
4.5.6	CHARGEMENT DE FICHIERS	300
4.5.7	EXPORT DE DONNÉES POUR UNE MIGRATION DE CALL SERVER	301
4.5.8	DEMANDE DE REDÉMARRAGE	302
4.5.9	VALIDATION DE LA VERSION ACTIVE	302
4.5.10	RETOUR A LA VERSION VALIDÉE	303
4.5.11	REDÉMARRAGE	303
4.6	EXPERT	305
4.6.1	ACCÈS PROCESSEUR	305
4.6.2	TEMPORISATIONS	321
4.6.3	PARAMÈTRES DCF	327
4.6.4	DIVERGENCE DCF / VALEURS INITIALES	327
4.6.5	NOMS DES POSTES	327
4.6.6	LISTAGE DES NOMS DES POSTES	329
4.6.7	DONNÉES DE GESTION DES TERMINAUX	329
4.7	CONFIGURATION GATEWAYS	329
4.8	CONFIGURATION MODE D'EXPLOITATION	330
5	PLAN DE NUMÉROTATION	331
5.1	NOMS DES DIRECTIONS	331
5.2	PLAN POUR LES USAGERS	333
5.2.1	ACCÈS AUX NUMÉROS LOCAUX	333
5.2.2	ACCÈS AUX FACILITÉS	334
5.2.3	ACCÈS AU RÉSEAU PUBLIC	344
5.2.4	ACCÈS AUX DIRECTIONS	345
5.2.5	DÉFINITION DES SUFFIXES	349
5.2.6	VISUALISATION DU PLAN	350
5.2.7	RÉINITIALISATION DU PLAN	351
5.2.8	VISUALISATION DE LA COMPOSITION DES ZONES	352
5.3	PLAN POUR LES LIGNES « ARRIVÉE »	352
5.3.1	NUMÉROTATION LOCALE	352
5.3.2	ACCÈS AU RÉSEAU PUBLIC	353
5.3.3	ACCÈS AUX DIRECTIONS	353
5.3.4	SERVICES DE RÉPONSE	354
5.3.5	VISUALISATION DU PLAN	356
5.3.6	RÉINITIALISATION DU PLAN	357
5.3.7	TRANCHES DE NUMÉROTATION EXTERNES	357
5.4	PLAN POUR LES LIAISONS INTERNET	361

5.4.1	ACCÈS À TOUS LES DOMAINES	361
5.4.2	ACCÈS À DES DOMAINES SPÉCIFIQUES	362
5.4.3	VISUALISATION DU PLAN	362
5.4.4	RÉINITIALISATION DU PLAN	363
5.5	NUMÉROS INTERDITS	364
5.6	NUMÉROS SPÉCIAUX	366
5.6.1	CONFIGURATION PAR DÉFAUT DE CERTAINS NUMÉROS SPÉCIAUX	367
5.6.2	NOMS DES CODES DE NUMÉROS SPÉCIAUX	367
5.6.3	DÉFINITION DES NUMÉROS SPÉCIAUX	368
5.6.4	VISUALISATION DES NUMÉROS SPÉCIAUX	370
5.7	RÉACHEMINEMENT D'APPELS	371
5.7.1	MISE À JOUR	371
5.7.2	TRAITEMENT	374
5.7.3	VISUALISATION	376
5.8	NUMÉROTATION E.164	376
6	RÉSEAUX ET LIAISONS	377
6.1	ÉQUIPEMENTS	377
6.1.1	GESTION DU DECT	377
6.2	RÉSEAU	379
6.2.1	FAISCEAUX	381
6.2.2	ACHEMINEMENTS	399
6.2.3	VISUALISATION DES ACHEMINEMENTS	403
6.2.4	OPÉRATEURS OFF NET	404
6.2.5	SIGNALISATIONS	408
6.2.6	MISE EN SERVICE	408
6.2.7	TRAITEMENT DU NDS	408
6.2.8	TRANSFORMATEURS	414
6.2.9	AUTORISATIONS DE TRANSFERTS/TRANSITS	418
6.3	MULTISITE	420
6.4	QUALITÉ DE SERVICE	420
6.4.1	LOIS DE CODAGE SPÉCIFIQUES	420
6.4.2	LOI DE CODAGE VOIX SUR IP	420
6.4.3	VISUALISATION DES LOIS DE CODAGE	427
6.4.4	NÉGOCIATION DES LOIS DE CODAGE	427
6.4.5	CAC ET LOCALISATION	429
6.4.6	CHIFFREMENT ET PARAMÈTRES IP	445
6.5	LIAISON DE DONNÉES	455
6.5.1	GESTION DES LIAISONS	455
6.5.2	LISTES D'ACCÈS	459
6.5.3	SYMBOLES	460
6.5.4	ACHEMINEMENTS	463
6.5.5	IDENTIFIANTS DISTANTS	465
6.5.6	SERVEURS	469
6.5.7	LIAISON PASSERELLE TCP/IP – X25	474
6.5.8	PARAMÈTRES	477
6.6	PASSERELLE INTERNET	478
6.6.1	PARAMÈTRES GÉNÉRAUX	479
6.6.2	WEBRTC	482
6.6.3	PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ	482
6.6.4	ALLOW-LIST	483
6.6.5	DENY-LIST DOS	483
6.6.6	DENY-LIST DOS FORCE BRUTE	483
6.7	VPN TÉLÉ-TRAVAIL	483
6.7.1	GESTION DES CLIENTS	484
6.7.2	GESTION DES PARAMÈTRES PUBLICS	485
6.7.3	GESTION DES PARAMÈTRES DU SERVEUR	486
7	GESTION DES ACCUEILS	488
7.1	GESTION DES ACCUEILS	488
7.1.1	NOMS DES ACCUEILS	488
7.1.2	DÉFINITION D'UN ACCUEIL	489
7.1.3	AFFECTATION DES ACCUEILS (MONO-SOCIÉTÉ)	491

7.1.4	VISUALISATION DES UTILISATEURS D'UN ACCUEIL (MULTI-SOCIÉTÉ)	492
7.1.5	VISUALISATION DES ÉTATS D'UN ACCUEIL	492
7.1.6	VISUALISATION DES ACCUEILS PAR SOCIÉTÉ	493
7.2	GESTION DES SCRIPTS DU SVI	494
7.2.1	RÈGLES GÉNÉRALES APPLICABLES A LA GESTION DES SCRIPTS SVI	495
7.2.2	DÉCLARATION D'UN SCRIPT	496
7.2.3	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES D'UN SCRIPT	496
7.2.4	ARBORESCENCE D'UN SCRIPT	501
7.2.5	RECOPIE DE SCRIPT	505
7.2.6	VISUALISATION DES UTILISATEURS D'UN SCRIPT SVI	505
7.3	GESTIONS DES OPÉRATRICES	506
7.3.1	PARAMÈTRES	506
7.3.2	DÉFINITIONS DES SERVICES OPÉRATRICES	508
7.4	SERVICE DE RÉPONSE	508
7.5	GESTION DES CALENDRIERS	509
7.5.1	NOMS DES CALENDRIERS	509
7.5.2	DÉFINITION DES PLAGES D'UN CALENDRIER	510
7.5.3	CALENDRIER DE RESTRICTIONS (CAS MONO SOCIÉTÉ)	511
7.5.4	VISUALISATION D'UN CALENDRIER	511
7.5.5	VISUALISATION DES UTILISATEURS	512
7.5.6	JOURS FERMÉS	512
8	GESTION DE LA MESSAGERIE ET TONALITÉS	514
8.1	MESSAGERIE VOCALE	514
8.1.1	PARAMÈTRES DE LA MESSAGERIE VOCALE	514
8.1.2	MESSAGERIE INTERNE (BVI)	515
8.1.3	MESSAGERIE EXTERNE	526
8.2	TONALITES	527
8.2.1	DÉFINITION	527
8.2.2	AFFECTAION TONALITÉS – LANGUES	532
8.2.3	TONALITÉS D'UNE SOCIÉTÉ SERVICE	533
8.2.4	MESSAGES À ACCÈS DIRECT	533
8.2.5	VISUALISATION DES TONALITÉS	533
8.2.6	VISUALISATION DES TONALITÉS BANALISÉES	534
8.3	FILMS	535
8.3.1	VISUALISATION	535
8.3.2	SUPPRESSION DES FILMS NON UTILISÉS	535
8.4	WEB RADIOS	536
9	ANNEXES	537
9.1	ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 PBX DANS L'APPLICATION MICROSOFT AZURE	537
9.2	ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 IPBX DANS L'APPLICATION GOOGLE	538
9.3	ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 IPBX DANS L'APPLICATION MICROSOFT AD FS	540
9.4	MISE EN ŒUVRE FONCTION ECONOMIE D'ÉNERGIE SUR LES SYSTÈMES MIVOICE 5000 SERVER	540
9.4.1	RECOMMANDATIONS	541
9.4.2	DÉCLARATION D'UN CALENDRIER	542
9.4.3	DÉFINITION DES PLAGES HORAIRES	542
9.4.4	ACTIVATION DE LA FONCTION ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET ASSOCIATION DU CALENDRIER	543
9.4.5	CAS DES POSTES PRIORITAIRES	543
9.4.6	VISUALISATION DES CALENDRIERS AFFECTÉS À LA FONCTION ECONOMIE ENERGIE	544
9.4.7	VISUALISATION DES UTILISATEURS DE LA FONCTION ECONOMIE ENERGIE	544
9.4.8	VISUALISATION DES ÉTATS DES UTILISATEURS DE LA FONCTION ÉCONOMIE ÉNERGIE	544
9.4.9	CAS DES TERMINAUX VIRTUELS AVEC DUAL HOMING	545
9.5	COMPLÉMENTS MODE SSO AVEC KERBEROS	546
9.5.1	AUTHENTIFICATION EN MODE SSO PAR PROTOCOLE KERBEROS	546
9.5.2	CONFIGURATION DU NAVIGATEUR WEB POUR LE MODE SSO	547

1 À PROPOS DE

1.1 OBJET DE CE DOCUMENT

Ce document décrit l'interface d'exploitation MiVoice 5000 Web Admin des systèmes MiVoice 5000 Server.

1.2 PUBLIC CIBLE DE CE DOCUMENT

Ce document s'adresse aux installateurs chargés de configurer le système et de mettre en œuvre les facilités téléphoniques introduites par cette version logicielle.

1.3 CONTENU DE CE DOCUMENT

Cet ouvrage décrit l'ensemble des moyens mis à la disposition de l'exploitant pour configurer les iPBXs à partir d'un terminal d'exploitation.

L'ensemble des écrans de l'interface d'exploitation décrits dans ce manuel permettent l'exploitation et l'administration des iPBXs.

Ce manuel est constitué de chapitres ordonnés qui respectent l'arborescence adoptée par l'interface d'exploitation, telle qu'elle se présente sur l'écran de la console d'exploitation.

1.4 TERMINOLOGIE

1.4.1 TERMES ET EXPRESSIONS

MiVoice 5000 ou MiVoice 5000 Server	Système de commutation téléphonique hébergé sur un PC physique ou une machine virtuelle.
MiVoice 5000 Manager	Centre de gestion d'un parc

1.4.2 ABRÉVIATIONS

CSTA	Computer Supported Telephony Applications.
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol.
IP	Internet Protocol. C'est un protocole utilisé pour l'acheminement des paquets sur les réseaux. IP est un protocole de niveau 3 du modèle OSI permettant un service d'adressage unique pour l'ensemble des terminaux connectés.
GDB	GNU Debugger
PPP	Point-to-Point Protocol.
RHM	Relation Homme Machine, soit ici l'interface d'exploitation « MiVoice 5000 Web Admin ».
SSO	Single Sign On : Fonctionnalité permettant à l'utilisateur d'ouvrir une session TWP et MiCollab Client avec le login/pwd défini pour Windows
TDM	Time Division Multiplexing. Multiplexage par division du temps. Le temps est divisé en intervalles qui sont chacun assignés à une voie de communication. C'est le principe du transport des signaux de téléphonie numérique

1.5 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Se référer à la documentation technique fournie sur le site **Mitel.com**.

1.6 RAPPEL DE LA LOI INFORMATIQUE

Il appartient à l'utilisateur d'un autocommutateur de s'assurer que l'utilisation de celui-ci est effectuée conformément à la législation ainsi qu'aux normes et directives qui lui sont applicables, notamment au regard de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978.

À ce titre, il est rappelé à l'utilisateur que la mise en œuvre d'un autocommutateur sur les lieux de travail doit satisfaire aux délibérations, normes et recommandations émises par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.

L'attention de l'utilisateur est également attirée sur les dispositions de la loi n°91-646 du 10 juillet 1991 relative au secret des correspondances émises par la voie des communications électroniques, qu'il lui appartient de respecter.

2 ACCÈS À L'EXPLOITATION DU SYSTÈME

Cette première partie décrit les éléments nécessaires au bon fonctionnement du MiVoice 5000 Web Admin.

La seconde partie est consacrée aux caractéristiques de l'interface d'exploitation, et notamment aux différentes zones de l'écran de travail.

La troisième partie décrit le rôle des boutons utilisés dans les écrans pour faciliter la saisie des paramètres dans les champs correspondants, la validation, la répétition des tâches et bien sûr la navigation entre les différents écrans de l'interface d'exploitation.

2.1 ENVIRONNEMENT LOGICIEL

Concernant la compatibilité avec les systèmes d'exploitation et navigateurs, se référer au document **Compatibilité Produits – Versions de la solution MiVoice 5000** mis à disposition avec la version logicielle relative à ce document.

2.2 INTERFACE D'EXPLOITATION

Avant de décrire les caractéristiques de l'interface d'exploitation, il est nécessaire d'expliquer comment accéder au MiVoice 5000 Web Admin.

2.2.1 ACCÈS À MIVOICE 5000 WEB ADMIN

L'accès à l'interface d'exploitation Web Admin du MiVoice 5000 s'effectue exclusivement grâce à un navigateur de type Web (cf. Section « Navigateurs supportés »).

L'interface HTML / HTTPS est sécurisée.

Avant d'accéder à la Web Admin, il faut valider le certificat fourni par Mitel. Cette procédure est décrite dans le document **MiVoice 5000 Server –Mise en service**.

2.2.2 AVANTAGES

L'interface de type Web permet l'accès à l'ensemble des écrans du MiVoice 5000 Web Admin pour configurer les systèmes de la Gamme Mitel.

Cette interface offre les possibilités de navigation dont disposent tous les sites Web : page précédente, page suivante, définition de favoris, impression d'écrans, etc.

De plus, l'interface Web Admin présente les avantages suivants :

- Fonction répétition avec condition,
- Fonction d'export de l'élément courant,
- Fonction d'export de tous les éléments de la RHM,
- Recherche par mot clé,
- Marquage des sessions,
- Accès aux pages marquées,
- Présentation en onglet,
- Mise en place de RHMs de visualisation affichée sur plusieurs pages,
- Accès aux écrans par numéro de menu,
- Messages de patience

Ces fonctions sont traitées de manière détaillée dans la partie « Fenêtre pop-up et boutons de commande » de ce chapitre.

2.2.3 PAGE D'ACCUEIL

2.2.3.1 Accès à la page WEB

Entrer l'adresse IP du système dans la barre de navigation : Ex <https://122.122.32.32>

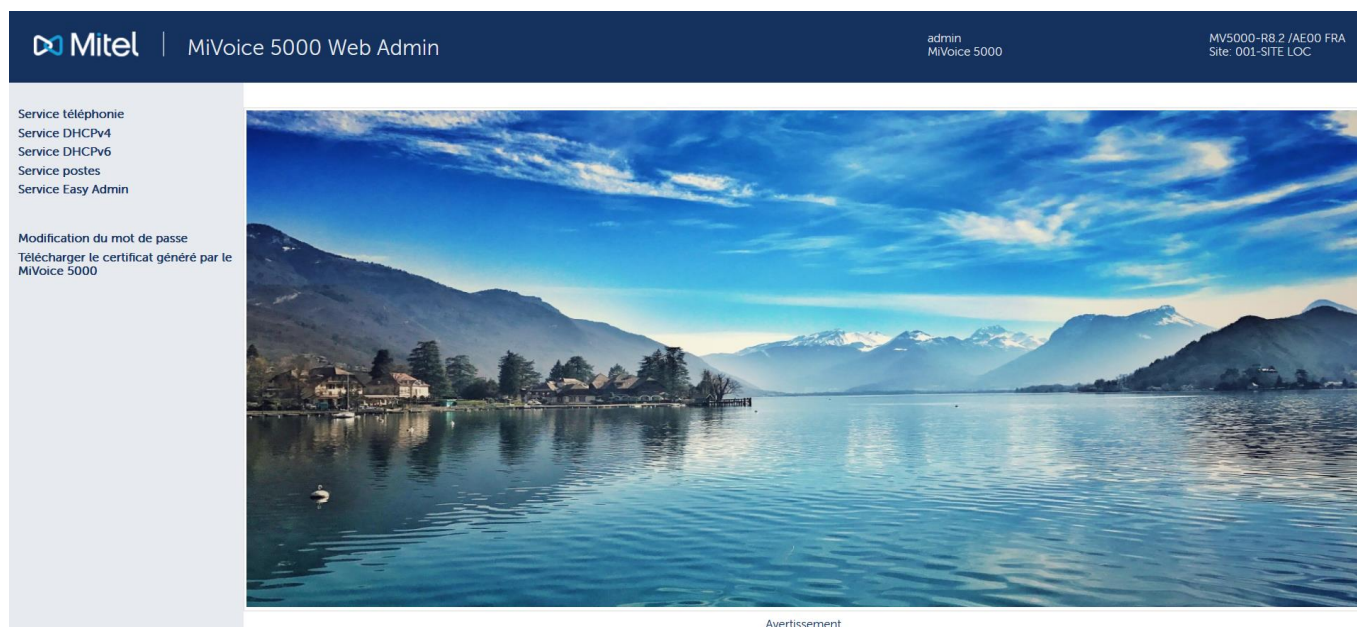
Le port d'accès en HTTPS est le port 443, valeur pour laquelle la connexion est optimisée.



IMPORTANT : Suite à une pré-configuration sans paramétrage de l'adresse IP, l'accès par l'interface Web est autorisé par le système et le port 443 est correctement configuré et associé à l'adresse IP canonique du système (192.168.65.1).

2.2.3.2 Ouverture d'une session

Une fois l'adresse IP du système saisie, la fenêtre d'identification s'affiche :



Fenêtre d'identification (sans politique de mot de passe, voir ci-après)

Cette fenêtre permet d'entrer le nom de l'utilisateur et le mot de passe protégeant l'accès aux écrans et aux fonctions d'exploitation du système.

L'identification de l'opérateur s'effectue lors de l'ouverture de la session. Cette identification est automatiquement demandée également au bout de la temporisation d'inactivité (10 minutes par défaut).

Si l'opérateur saisit un mot de passe incorrect, le champ de saisie est remis à blanc. L'opérateur doit à nouveau saisir le mot de passe. Si l'opérateur en cours de session désire s'identifier à nouveau (changement de profil, par exemple), il doit ouvrir une nouvelle session.



Note : Les paramètres de connexion par défaut sont admin/admin

POLITIQUE DE MOT DE PASSE ET CHANGEMENT IMMÉDIAT DE MOT DE PASSE

Lors de la première connexion :

Le mot de passe par défaut est celui attribué par l'administrateur. Cette valeur doit être immédiatement modifiée et personnalisée par l'utilisateur si l'administrateur a activé une politique de mot de passe. Se référer au paragraphe 4.4.4.

Ultérieurement :

L'utilisateur pourra également le changer, à partir de la page d'accueil dans le menu à gauche **Modification du mot de passe** (si la politique est activée).

En cas d'expiration, un message signalera l'obligation de le changer (si la politique est activée).

Toutefois en cas d'oubli de ce mot de passe, l'utilisateur doit recontacter l'administrateur

Une fois l'identification réalisée, l'écran d'accueil de la Web Admin est affiché.



Note : Par défaut, si l'utilisateur se trompe 5 fois d'affilée en 10 minutes lors de sa connexion à la Web Admin, son accès à la Web Admin est définitivement bloqué

Les paramètres de blocage automatique et la gestion des adresses IP bloquées sont modifiables dans le Menu Système>Sécurité>Sécurité WEB. Se référer au paragraphe 4.4.6 – Sécurité WEB.

MODIFICATION DU MOT DE PASSE

Si une politique a été définie (se référer au paragraphe 4.4.4), la fenêtre d'identification se présente différemment comme suit :

Cette fenêtre invite alors, selon son profil, l'utilisateur à modifier son mot de passe en respectant les règles de syntaxe décrites au paragraphe 4.4.4.

Cette fenêtre se compose de quatre champs dont trois de saisie :

- Le premier non modifiable rappelle le login par lequel l'opérateur s'est logué.
- Le second a pour but de saisir l'ancien mot de passe c'est-à-dire celui qui a expiré ou celui que l'opérateur souhaite changer.
- Les deux derniers champs ont pour but de saisir le nouveau mot de passe. La même saisie doit être effectuée dans les deux champs.

Pour être valide et donc dégriser le bouton de validation du menu, le champ ancien mot de passe doit être renseigné, le nouveau mot de passe doit être indiqué à l'identique sur les deux derniers champs et doit respecter en termes de longueur et type de caractères la politique (rappelée dans le dernier paragraphe de l'écran) définie dans le menu **SYSTEME>Sécurité>Politique mot de passe Web Admin** – Se référer au paragraphe 4.4.4.

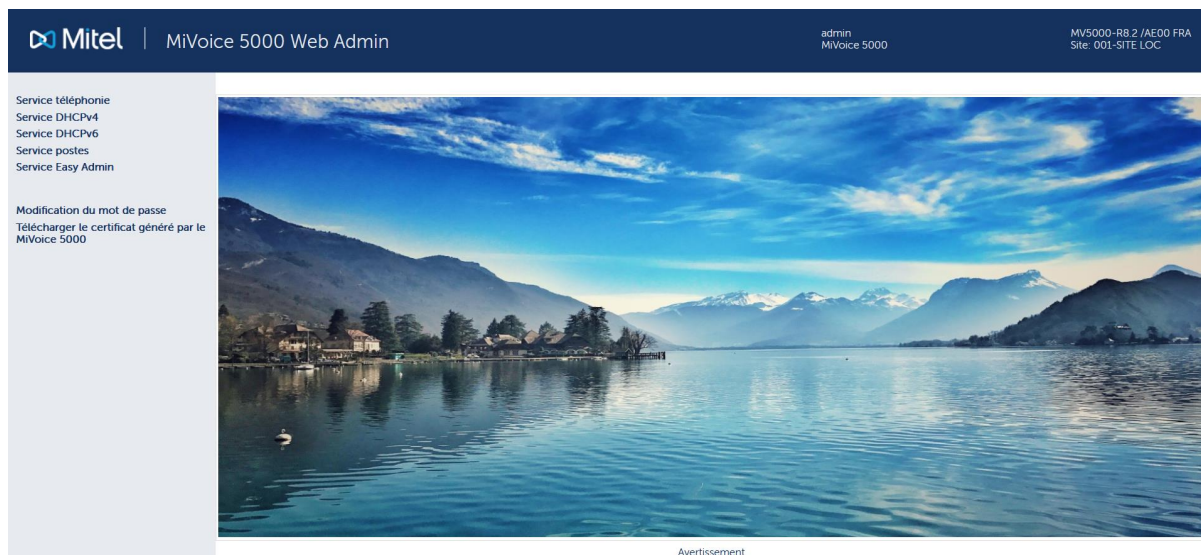
Le nouveau mot de passe doit être différent de l'ancien mot de passe.

Si l'écran est appelé pour un changement de mot de passe un bouton **Annuler** est disponible pour revenir sans modification du mot de passe à l'écran d'accueil de la Web Admin.

Dans le cas où le mot de passe a expiré le bouton **Annuler** n'est pas présent car l'opérateur n'a pas d'autre choix que de saisir et confirmer un nouveau mot de passe.

2.2.3.3 Ecran d'accueil

Une fois le nom de l'utilisateur et le mot de passe reconnus par le système, l'écran d'accueil du MiVoice 5000 Web Admin s'affiche :



Ecran d'accueil



Note : Si un lien **Modification du mot de passe** est visualisé à gauche dans la barre des menus, se reporter au paragraphe 2.2.6
Si un message « **Avertissement** » en rouge est visualisé à gauche dans la barre des menus, se reporter au paragraphe 2.2.4.

Les principales fonctions du MiVoice 5000 Web Admin disponibles sont :

- **Service téléphonie** : Exploitation du système
- **Service DHCPv4/Service DHCPv6** : Gestion et paramétrage via DHCP
- **Service postes** : gestion des postes
- **Service Easy Admin** : gestion de l'annuaire, des calendriers et des jours ouverts/fermés

Concernant le SERVICE DHCP, cette fonctionnalité est offerte pour gérer les paramètres des équipements suivants :

- Terminaux MiVoice 5300 IP Phone,
- Terminaux SIP Mitel 6xxxi,
- Terminaux IP i7xx,
- Terminaux 312i (WIFI),
- Terminaux MiVoice Conference,

- TA7102i,
- Passerelles AG4100
- Bornes DECT-IP.

Concernant le SERVICE POSTES, Ce Menu permet d'accéder à l'application TMA embarquée sur l'iPBX.

Pour activer le Service postes, sélectionner dans le Service téléphonie le menu **SYSTEME>Configuration>Services** et sur la ligne **Services postes** cliquer sur **DEMARRE** dans la zone de liste

Concernant l'application TMA embarquée et son fonctionnement, se référer au document correspondant.

L'application TMA embarquée sur les systèmes MiVoice 5000 Server permet le déploiement et la gestion des postes suivants :

- Terminaux propriétaires MiVoice 5300 IP Phone
- Terminaux Mitel 6000 SIP Phone
- Terminaux numériques MiVoice 5300 Digital Phone.



Note : Après dix minutes de non-utilisation, la session en cours sera automatiquement fermée. Plus précisément, le client http sera déconnecté du système. Cette temporisation (600 secondes maximum) est paramétrable grâce à la fonction **SYSTEME>Configuration>Terminaux d'exploitation>Caractéristiques** (cf. chapitre « Gestion du système »). Cette temporisation ne concerne que le Service téléphonie.

RAFRAICHISSEMENT DE L'AFFICHAGE

Lors d'ouverture de sessions, il peut être nécessaire d'effacer les cookies et les fichiers temporaires du navigateur pour obtenir un affichage correct dans le navigateur web.

2.2.4 AVERTISSEMENT LÉGAL MITEL POUR L'ACCÈS À WEB ADMIN

Afin d'alerter les exploitants de sites sur les risques de piratage et les contraintes de sécurité, un message d'avertissement à destination des différents opérateurs est affiché au niveau de la Web Admin.

Ce message est affiché lors de la première connexion à la Web Admin ou reste accessible ensuite sous forme de lien s'il n'a pas encore été validé.

Le mode de fonctionnement complet est décrit en Annexe du document MiVoice 5000 Server - Mise en service.

2.2.5 AVERTISSEMENT EXPIRATION ASSURANCE LOGICIELLE

La mise à jour dans une version logicielle mineure, majeure ou par lot Delta, si elle est soumise à un abonnement logiciel, est associée à une période de validité (Assurance logicielle ou SWAS).



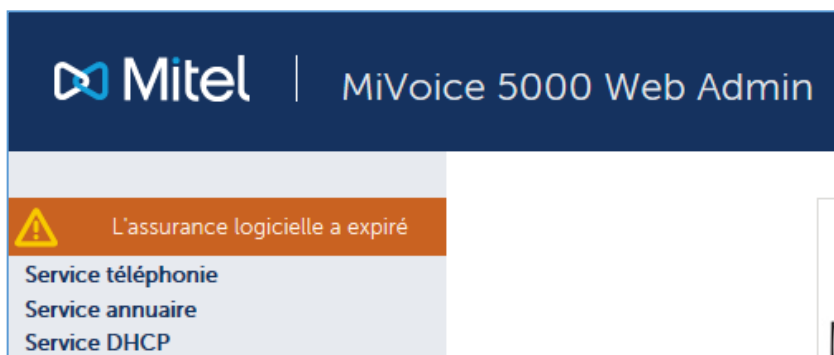
Note : Les patches de sécurité ne sont pas concernés

Un bandeau concernant l'expiration de l'assurance logicielle (de type Warning) peut être affiché au-dessus des menus dans les cas suivants :

- L'assurance logicielle expire dans XY jours : Nombre de jours restants avant expiration du SWAS, cette information apparaît dès qu'il reste moins de 30 jours de SWAS au PBX.



- L'assurance logicielle a expiré : Lorsque le SWAS a expiré.



Un message sera également indiqué en cas d'expiration dans le menu de **Mise à niveau**. Se référer aux paragraphes 4.5.4.

La date d'expiration de l'assurance logicielle (SWAS) est indiquée dans le menu **SYSTEME>Info>Licences**.

2.2.6 MOTS DE PASSE

Différents profils utilisateur ont été préalablement définis pour prendre en compte les besoins de chaque intervenant sur l'interface d'exploitation. Ces profils sont essentiellement basés sur les métiers des utilisateurs : installateur, exploitant, technicien de maintenance.

Les fonctions Système (SYSTEME>Configuration>Utilisateurs) permettent éventuellement de modifier les profils existants ou de créer de nouveaux profils. Se référer au paragraphe 4.3.2

Nom du profil	Téléphonie	Annuaire	DHCP	Postes
INSTALLATEUR	INSTALLATEUR	OUI	OUI	OUI
EXPLOITANT	EXPLOITANT	OUI	NON	OUI
MAINTENANCE	MAINTENANCE	NON	NON	NON
TAXATION	TAXATION	NON	NON	NON
ANNUAIRE	INTERDIT	OUI	NON	NON

Profils utilisateur prédéfinis

Selon le mot de passe entré, l'utilisateur pourra avoir un accès restreint par rapport à la description faite dans ce document (certains menus ne seront pas accessibles).

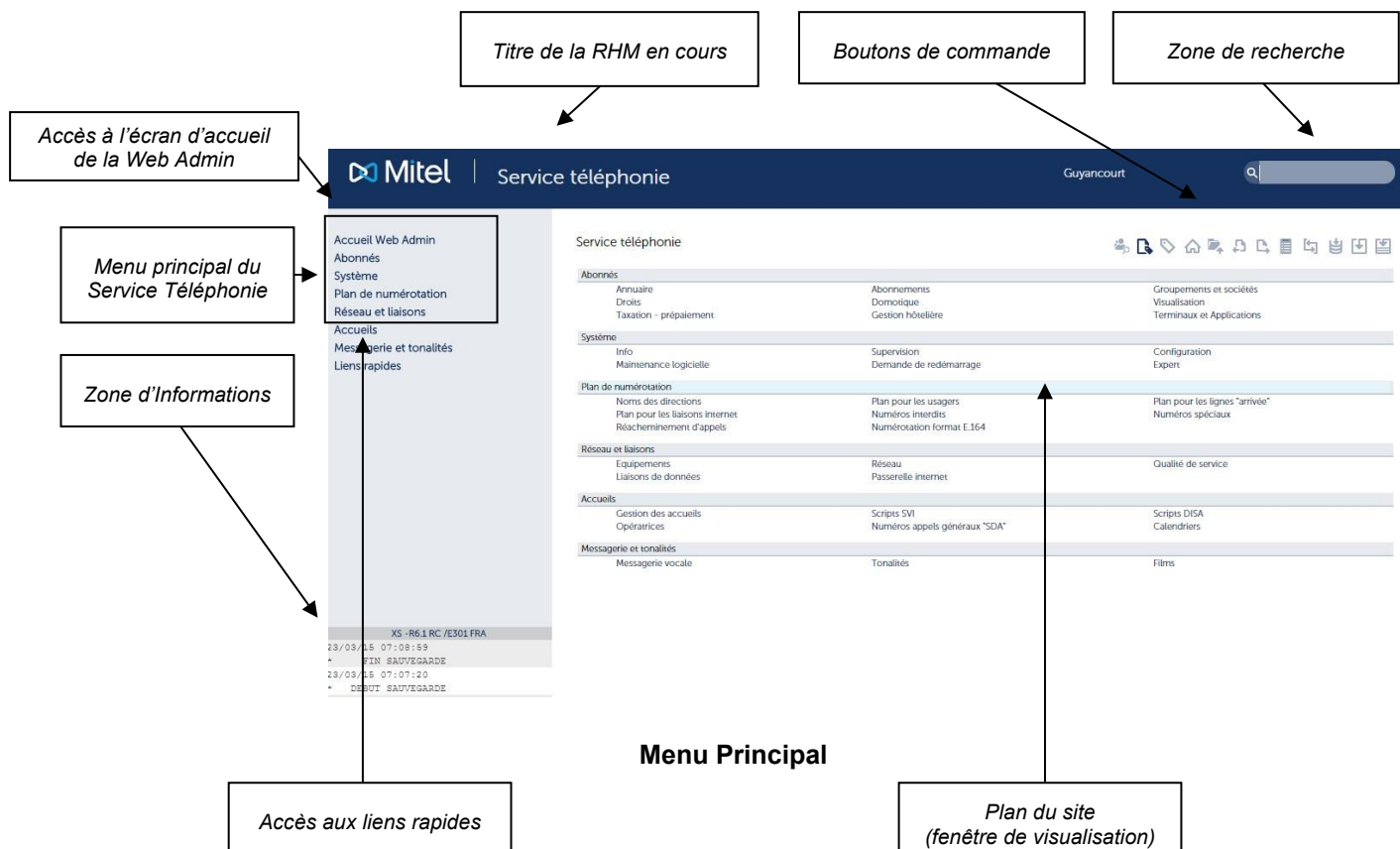
CAS DE L'APPLICATION D'UNE POLITIQUE DE SÉCURITÉ SUR LES MOTS DE PASSE

L'utilisateur, dans ce cas, aura à changer son mot de passe à la suite de l'expiration de celui-ci.

2.2.7 MENU PRINCIPAL

Une fois le **Service téléphonie** sélectionné, le menu principal s'affiche.

La figure qui suit reprend les principales zones du menu principal de l'interface d'exploitation du **Service téléphonie**.



Note : Lorsque le message « session expirée » apparaît, la fenêtre d'identification s'affiche automatiquement après validation de ce message.

2.2.8 LES ZONES DU MENU PRINCIPAL

ZONE D'INFORMATIONS

Cette fenêtre comporte des informations relatives à la connexion Web sur le système :

- Le nom du système (MiVoice 5000 par défaut) auquel le client http est connecté. Ce nom peut être personnalisé grâce aux fonctions Système (« Gestion des Paramètres ») pour faciliter l'identification immédiate d'un site ou d'un équipement.
- Le type d'équipement auquel le client http est connecté ainsi que la version logicielle du système

ZONE DE RECHERCHE

Cette zone permet de rechercher rapidement un ou plusieurs écrans de l'interface d'exploitation selon deux critères différents :

- Soit à partir d'un mot clé,
- Soit à partir d'un numéro de menu.

Cette zone est décrite plus précisément dans le paragraphe « Menus et boutons ».

MENU PRINCIPAL DU SERVICE TÉLÉPHONIE

Ensemble des fonctions disponibles du Service téléphonie à partir d'un contexte particulier. À tout moment, l'utilisateur peut cliquer sur l'une ou l'autre des fonctions pour faire apparaître (développer) les sous-fonctions ou au contraire, réduire l'accès à ces sous-fonctions.



Accueil Web Admin
Abonnés
Système
Plan de numérotation
Réseau et liaisons
Accueils
Messagerie et tonalités
Liens rapides

Liste des fonctions disponibles

Ce menu représente l'**arborescence** des fonctions & écrans de l'interface d'exploitation. Il constitue en permanence un outil essentiel de navigation dans cette arborescence.

PORTAIL

Ce lien permet de revenir à l'écran d'accueil de la Web Admin. Ce lien est disponible dans tous les services de la Web Admin.

LIENS RAPIDES

Cette zone permet d'accéder directement à certaines rubriques :

- Identification logicielle de la version chargée sur le système,
- Maintenance,

- Constitution de la sauvegarde,
- Restitution,
- Import massif des données.

PLAN DU SITE

Zone d'affichage principale permettant de visualiser les fonctions et sous-fonctions disponibles. Cette zone affiche en permanence deux niveaux d'arborescence sur une seule page, quand ces deux niveaux existent. Cette zone d'affichage disparaît dès l'instant où un menu / écran est sélectionné.

L'affichage du plan du site se modifie lorsque la souris passe sur les différentes rubriques : fond grisé pour la sélection courante et ajout d'une info-bulle. En cliquant sur la sélection courante, l'écran correspondant s'affiche à l'écran.



IMPORTANT : Le menu principal et le plan du site sont constamment synchronisés, quel que soit le mode de navigation choisi par l'utilisateur. Autrement dit, le menu de gauche montre dans l'arborescence l'emplacement de l'écran sélectionné à droite.
À tout moment, il est possible de poursuivre la navigation avec l'un ou l'autre de ces outils.

2.3 FENÊTRES POP-UPS ET BOUTONS DE COMMANDE

Quel que soit le niveau auquel l'utilisateur se situe dans le Portail de Gestion, un grand nombre d'outils (fonctions de recherche et d'export, fonctions de listage et de répétition, fenêtres pop-ups, barre de navigation) sont mis à sa disposition pour faciliter l'accès aux différents écrans de saisie et la recherche d'informations. Ces outils sont décrits dans les paragraphes qui suivent.

2.3.1 FENÊTRES POP UP

2.3.1.1 Les pop-ups d'actions associées ou zoom

La liste des actions « zoom » associées à un paramètre est désormais affichée dans un pop-up qui apparaît suite au clic gauche sur le paramètre correspondant.

Le pop-up est affiché à la position de la souris et disparaît soit lors de l'activation d'un lien, soit lors d'un événement souris hors du pop-up, soit lors de l'appui sur la croix rouge dans la barre de titre du pop-up. Dans ces deux derniers cas, une fois fermée, l'opérateur se retrouve alors dans la RHM de départ comme s'il n'avait pas activé le lien hypertexte du paramètre.

A noter que si une seule action est disponible le clic gauche sur le paramètre correspondant ne provoque pas l'affichage du pop-up mais effectue le déplacement direct vers le menu de zoom.

Popup relative à l'abonnement 200

Service téléphonique - Abonnements - Abonnements - Visu. par numéro local (1.2.2)

Annuaire	Nom	Type	Modèle	Nombre d'éléments	E-mail	Compte User Portal	BVI	Authentification SIP
2813	ABO 2813	LOCAL	PROPRIETAIRE	1-02-07		NON	OUI	OUI
2812	ABO 2812	LOCAL	PROPRIETAIRE	1-02-06		NON	OUI	OUI
				1-02-05		NON	OUI	OUI
				1-02-04		NON	OUI	OUI
				1-02-03		NON	OUI	OUI
				1-02-02		NON	OUI	OUI
				1-02-01		NON	OUI	OUI
				1-02-00		NON	OUI	OUI
2899	ABO 2899	LOCAL	MODEM	0-08-17		NON	NON	OUI
2898	ABO 2898	LOCAL	RELAIS SONNERIE	0-08-00		NON	NON	OUI
2896	ABO 2896	LOCAL	MOD HSCX	0-05-00		NON	NON	OUI
2805	ABO 2805	LOCAL	CLAVIER	0-01-03		NON	OUI	OUI
2804	ABO 2804	LOCAL	CLAVIER	0-01-02		NON	OUI	OUI
2803	ABO 2803	LOCAL	CLAVIER	0-01-01		NON	OUI	OUI

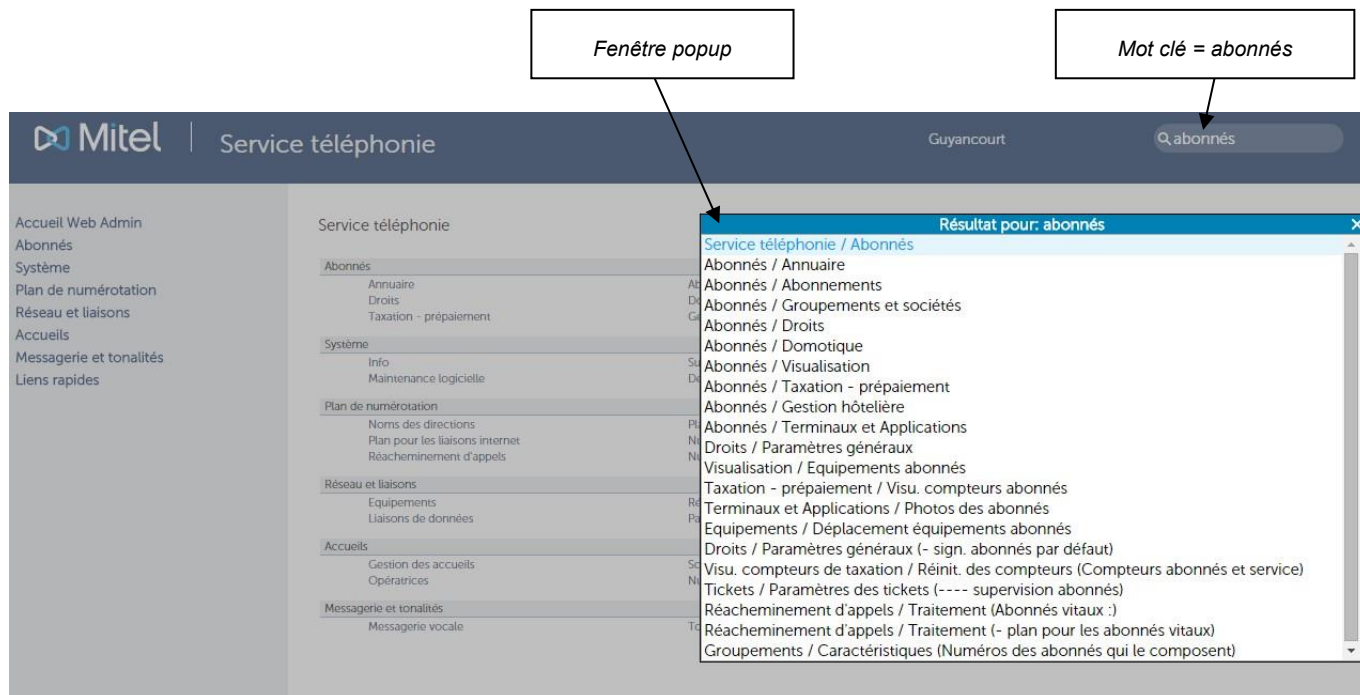
Visu. par numéro local

- Abonnements / Création
- Abonnements / Caractéristiques
- Abonnements / Recopie des caractéristiques abonnes
- Abonnements / Recopie des touches
- Abonnements / Renumerotation
- Abonnements / Suppression
- Groupeements et sociétés / Télé - conférence
- Visualisation / Par annuaires SDA
- Visualisation / Par nom
- Visualisation / Postes
- Taxation - prépaiement / Taxation individuelle
- Taxation - prépaiement / Visu. compteurs abonnés
- Visu. des états / Usagers téléphoniques

Zoom sur l'abonnement 200

2.3.1.2 Le pop-up de recherche par mot clé

Un pop-up s'affiche de la même manière lors d'une recherche par mot clé.



2.3.2 BOUTONS DE COMMANDE

2.3.2.1 Passage en mode avancé ou Basique (Configuration faisceaux SIP)

L'icône  permet de basculer, pour une configuration particulière, d'un mode basique (simplifié) vers un mode avancé (destiné aux installateurs désirant une configuration plus complète).

L'icône représente le mode vers lequel on bascule lorsqu'on clique dessus

Le changement de mode est actuellement proposé uniquement dans la configuration des faisceaux SIP (Menu Service téléphonie>Réseau et liaisons>Réseau>Faisceaux>Caractéristiques) :

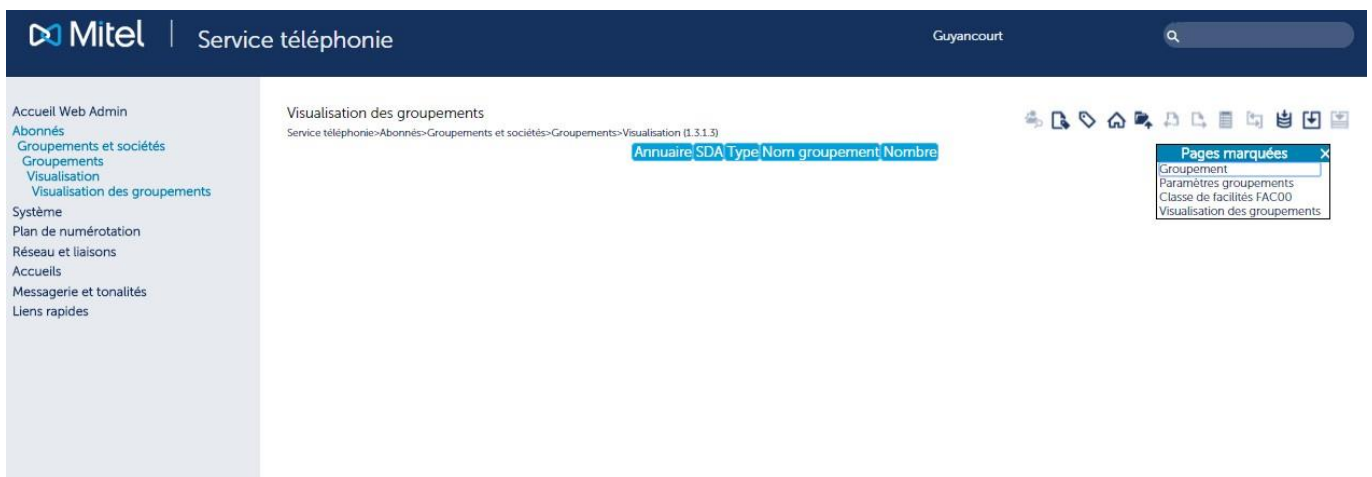
En mode basique, une trame simplifiée est proposée avec le minimum de paramètres nécessaires pour configurer rapidement et simplement le faisceau.

En mode avancé, les champs proposés sont plus nombreux et permettent une configuration plus élaborée et complète.

2.3.2.2 Marquage des pages / ACCÈS aux pages marquées

Le bouton  permet de marquer des pages au cours de la navigation en mémorisant les différents écrans visités. Il est possible de mémoriser 9 marque-pages au maximum. Au-delà, le marquage le plus ancien est détruit pour être remplacé par le nouveau.

Pour accéder aux pages marquées, cliquer sur le bouton  puis sélectionner dans la fenêtre pop-up des Pages marquées le menu à lancer.



Exemple de pages marquées



Note : La durée de vie des marque-pages correspond à la durée de la session Web. Les pages ne sont pas conservées au moment où la session est fermée.

2.3.2.3 Retour à la page d'accueil du service téléphonie

Le bouton  permet le retour à la première page du **Service téléphonie**.

2.3.2.4 Remonter d'un niveau

Le bouton  permet de remonter d'un niveau dans les RHM.

2.3.2.5 Passer à l'élément précédent ou suivant

Le bouton  permet de passer à l'élément précédent.

Le bouton  permet de passer à l'élément suivant.

Ces flèches de défilement permettent de sélectionner l'élément suivant ou précédent dans le même écran. Les flèches restent en grisé si elles sont inactives dans le contexte.

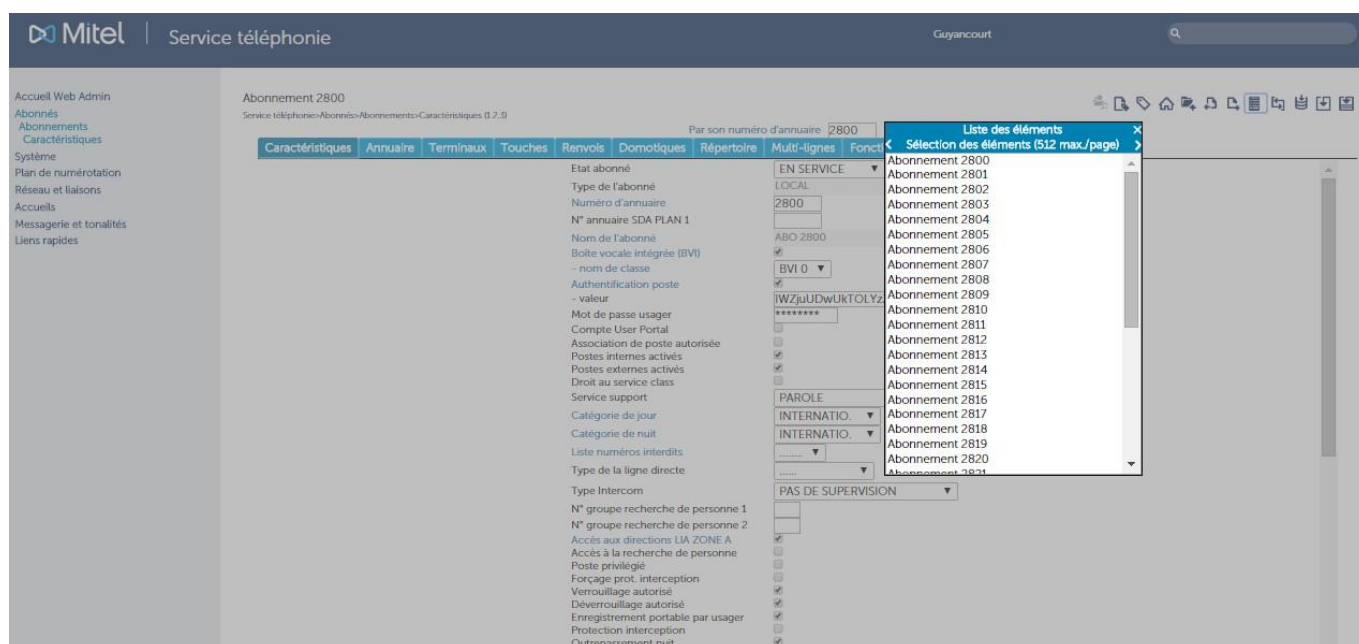
2.3.2.6 Charger la liste

Le bouton  permet d'afficher, par page de 512 éléments, les objets traités par une RHM.

Ce bouton est coloré quand une liste existe et grisé s'il est inactif dans le contexte.

Par exemple dans le menu des caractéristiques d'un abonnement on obtient la liste des abonnements existants comme le montre la figure suivante.

Dans cette fenêtre les deux petites flèches situées de chaque côté du tableau des éléments permettent de passer aux 512 éléments suivants ou précédents. Pour se déplacer sur un élément il suffit alors de cliquer dessus.



La fenêtre pop-up ne disparaît que lors de l'appui sur la croix rouge de sa barre de titre et toute action souris en dehors de la fenêtre est inhibée.

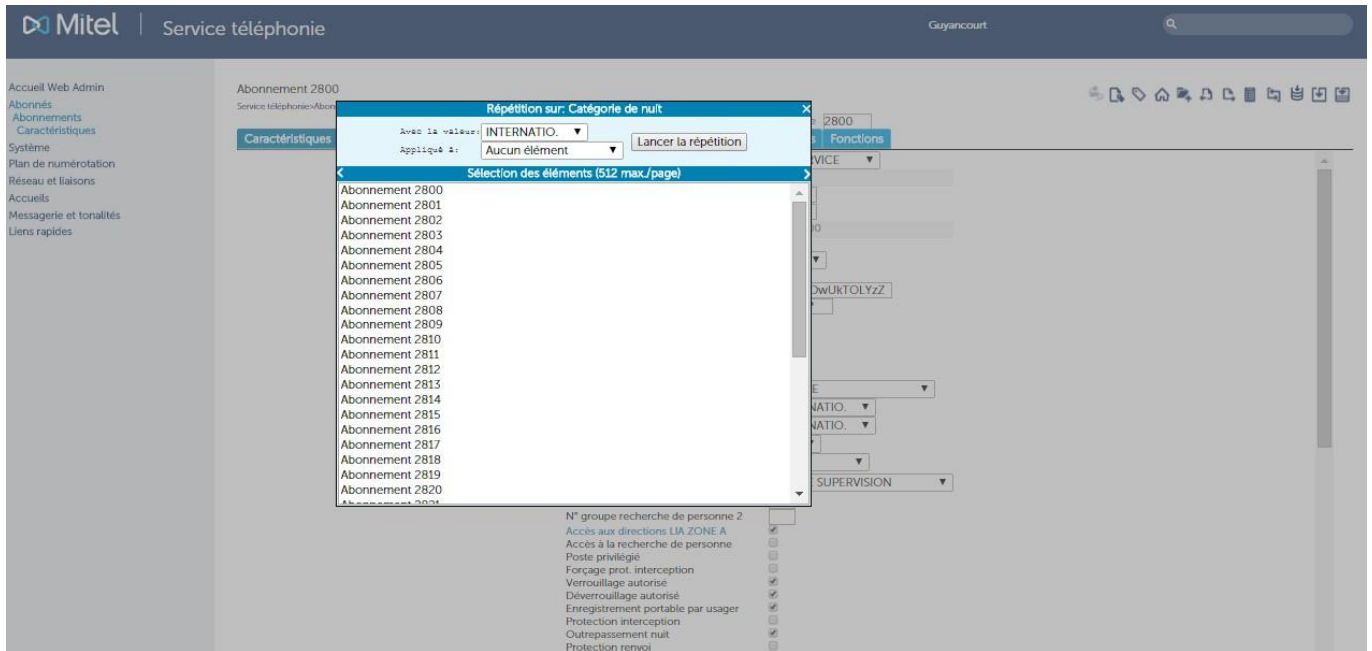


Note : Sous Internet Explorer 6, la zone d'affichage des paramètres est masquée totalement pendant l'affichage du pop-up.

2.3.2.7 Fonction Répétition

Cette fonction est accessible grâce au bouton . S'il est inactif dans le contexte, ce bouton reste grisé.

Cette fonction permet d'appliquer la valeur du champ en cours de sélection aux éléments qui suivent ou à un ensemble d'éléments sélectionnés dans une liste de même nature.



Exemple de répétition

Dans cet exemple, la valeur de catégorie de nuit du premier abonné de la liste (200) est modifiée.

A ce stade, la fonction de répétition permet d'appliquer la nouvelle valeur **INTERNATIO.** Selon deux modes différents :

À LA SELECTION

À TOUT ÉLÉMENT SUIVANT

APPLIQUÉ À : LA SELECTION

Dans ce cas il suffit d'effectuer la sélection dans la liste en pointant sur les éléments considérés (à l'aide des touches « Maj » et « Ctrl »). Les éléments sélectionnés sont indiqués en couleur foncée. Ensuite il faut cliquer sur le bouton **Lancer la répétition** pour appliquer les changements. Attendre la fermeture automatique du message de patience pour fermer la fenêtre de répétition.



Note : Par défaut, aucun élément n'est sélectionné.

APPLIQUÉ À : TOUT ÉLÉMENT SUIVANT

Dans ce cas, en cliquant sur le bouton **Lancer la répétition**, tous les éléments suivants dans la liste seront modifiés. Attendre la fermeture automatique du message de patience pour fermer la fenêtre de répétition.



Note : Sous Internet Explorer 6, la zone d'affichage des paramètres est masquée totalement pendant l'affichage du pop-up.

2.3.2.8 Exporter l'élément courant

Cette fonction est accessible grâce au bouton . S'il est inactif dans le contexte, ce bouton reste grisé.

Cette fonction permet d'exporter les informations de l'élément courant dans un fichier au format CSV.

Pour les menus organisés en plusieurs onglets, le bouton permet d'exporter un ou plusieurs onglets dans un seul fichier « archive » contenant les N fichiers CSV décrivant chacun un onglet. L'archive est au format TAR.

L'archive TAR est constituée également avec les éventuels fichiers liés à l'élément exporté. En d'autres termes et à titre d'exemple, pour le menu de définition d'une tonalité, cette action permet la récupération de l'annonce « fichier WAV ou MP3 » liée à la tonalité.



Note : Ceci ne concerne actuellement que les fichiers relatifs à la BVI, au SVI et aux tonalités.

Autres exemples :

Dans le menu de gestion des scripts SVI (Menu **ACCUEILS>Scripts SVI**), ce mode de fonctionnement permet en une seule opération de récupérer l'ensemble de la définition d'un script.

Dans le menu de définition d'une tonalité (Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalités**), ce mode de fonctionnement permet la récupération de l'annonce « fichier WAV ou MP3 » liée à la tonalité.

Le fichier CSV est facilement modifiable à l'aide d'un tableur et peut ensuite être importé dans le système à l'aide du menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Import massif**, permettant ainsi une mise à jour rapide des données de l'iPBX.

Cette fonction est disponible dans tous les menus.

Par exemple si l'opérateur se trouve dans le menu d'édition des touches programmées de l'abonné 200, la disquette unitaire exportera les seules touches de l'abonné 200, là où la multi-disquette exportera toutes les touches de tous les abonnés du système.

Depuis l'écran de sélection des caractéristiques d'un abonnement, cliquer sur l'onglet **Touches** puis sur le bouton .

Un message de patience s'affiche puis se ferme automatiquement. La fenêtre apparaît alors.

Cliquer sur **Enregistrer le fichier** pour sauvegarder le fichier pour une réutilisation ultérieure, ou cliquer sur **Ouvrir avec** pour visualiser le contenu de l'export :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Reference	AnnuAbo	NumTouche	UpdateKeys	AnnuEcr	TypeProg	Parametre	NomDirection	Signal	ProtecTouche	LibelTouche	Confirm	
2	4142	4142-21190-0	4143-28790-0	4144-31679-0	4144-21233-0	4144-21220-0	4144-21219-0	4144-21221-0	4144-21222-0	4144-21228-0	4144-20515-0	4144-21230-0-0-0	
3	1	2800	1		2800	Pas de programmation				NON		NON	
4	2	2800	2		2800	Pas de programmation				NON		NON	
5	3	2800	3		2800	Pas de programmation				NON		NON	
6	4	2800	4		2800	Pas de programmation				NON		NON	
7	5	2800	5		2800	Pas de programmation				NON		NON	
8	6	2800	6		2800	Pas de programmation				NON		NON	
9	7	2800	7		2800	Pas de programmation				NON		NON	
10	8	2800	8		2800	Pas de programmation				NON		NON	
11	9	2800	9		2800	Pas de programmation				NON		NON	
12	10	2800	10		2800	Pas de programmation				NON		NON	
13	11	2800	11		2800	Pas de programmation				NON		NON	
14	12	2800	12		2800	Pas de programmation				NON		NON	
15	13	2800	13		2800	Pas de programmation				NON		NON	
16	14	2800	14		2800	Pas de programmation				NON		NON	
17	15	2800	15		2800	Pas de programmation				NON		NON	
18	16	2800	16		2800	Pas de programmation				NON		NON	
19	17	2800	17		2800	Pas de programmation				NON		NON	
20	18	2800	18		2800	Pas de programmation				NON		NON	
21	19	2800	19		2800	Pas de programmation				NON		NON	
22	20	2800	20		2800	Pas de programmation				NON		NON	
23	21	2800	21		2800	Pas de programmation				NON		NON	
24	22	2800	22		2800	Pas de programmation				NON		NON	
25	23	2800	23		2800	Pas de programmation				NON		NON	
26	24	2800	24		2800	Pas de programmation				NON		NON	
27	25	2800	25		2800	Pas de programmation				NON		NON	
28	26	2800	26		2800	Pas de programmation				NON		NON	
29	27	2800	27		2800	Pas de programmation				NON		NON	
30	28	2800	28		2800	Pas de programmation				NON		NON	
31	29	2800	29		2800	Pas de programmation				NON		NON	
32	30	2800	30		2800	Pas de programmation				NON		NON	
33	31	2800	31		2800	Pas de programmation				NON		NON	
34	32	2800	32		2800	Pas de programmation				NON		NON	
35	33	2800	33		2800	Pas de programmation				NON		NON	
36	34	2800	34		2800	Pas de programmation				NON		NON	
37	35	2800	35		2800	Pas de programmation				NON		NON	

Fichier d'export de données des touches de l'abonnement 200

La première ligne du fichier indique les noms des paramètres exportés.

La deuxième ligne indique les codes internes de ces paramètres qui permettront de faire la mise à jour des paramètres lors d'un import ultérieur.

Les lignes suivantes indiquent les valeurs des paramètres pour chacun des éléments exportés.

Les menus organisés en plusieurs pages comportent une colonne supplémentaire pour indiquer le numéro de page.



IMPORTANT : Lors d'un import de fichier, les codes des paramètres (deuxième ligne du fichier) ne doivent pas être modifiés. Pour qu'un paramètre ne soit pas mis à jour dans le système (pour aucun des éléments), il suffit de supprimer la colonne correspondante dans le fichier. On peut supprimer les lignes des éléments qui n'ont pas été modifiés avant d'effectuer l'import des données

2.3.2.9 Exporter tous les éléments de la RHM

Cette fonction est accessible grâce au bouton . S'il est inactif dans le contexte, ce bouton reste grisé.

Cette fonction permet d'exporter les informations de l'élément courant dans un fichier au format CSV.

Pour les menus organisés en plusieurs onglets, le bouton permet d'exporter un ou plusieurs onglets dans un seul fichier « archive » contenant les N fichiers CSV décrivant chacun un onglet. L'archive est au format TAR.

Pour les menus possédant un menu de sélection et donc, définissant plusieurs objets d'un même type, une fonction d'export multiple était mise en œuvre pour exporter tous les éléments suivants à partir de celui sur lequel est lancé la commande.

De même qu'indiqué dans le paragraphe précédent 2.3.2.8, la fonction d'export permettra de récupérer tous les fichiers liés.

Le fichier CSV est facilement modifiable à l'aide d'un tableur et peut ensuite être importé dans le système à l'aide du menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Import massif**, permettant ainsi une mise à jour rapide des données de l'iPBX.

Cette fonction est disponible dans chaque écran de sélection parmi un choix sur liste, et dans chaque écran présentant une liste d'éléments.

L'exemple suivant illustre l'export dans le menu de définition des noms des accueils. Depuis l'écran de définition des accueils, cliquer sur le bouton . Une fois l'export réalisé, une fenêtre est affichée.

Cliquer sur **Enregistrer le fichier** pour sauvegarder le fichier pour une réutilisation ultérieure, ou cliquer sur **Ouvrir avec** pour visualiser le contenu de l'export :

La première ligne du fichier indique les noms des paramètres exportés.

La deuxième ligne indique les codes internes de ces paramètres qui permettront de faire la mise à jour des paramètres lors d'un import ultérieur.

Les lignes suivantes indiquent les valeurs des paramètres pour chacun des éléments exportés.

Les menus organisés en plusieurs pages comportent une colonne supplémentaire pour indiquer le numéro de page.



IMPORTANT : Lors d'un import de fichier, les codes des paramètres (deuxième ligne du fichier) ne doivent pas être modifiés. Pour qu'un paramètre ne soit pas mis à jour dans le système (pour aucun des éléments), il suffit de supprimer la colonne correspondante dans le fichier. On peut supprimer les lignes des éléments qui n'ont pas été modifiés avant d'effectuer l'import des données

2.3.3 FONCTIONS D'IMPORT

2.3.3.1 Import massif

Pour les détails, se référer au paragraphe 4.5.6.

Le menu **Système>Maintenance logicielle>Import massif** propose un choix sur liste permettant de choisir entre un import massif générique et un import de signature BVI.

Le mode d'import massif permet de définir le ou les éléments identifiés par les critères de sélection présents dans le fichier d'import. Il n'était donc pas possible, sans changement du fichier importé de définir d'autres éléments que ceux exportés à la différence des modes explicités dans les paragraphes suivants.

Les fichiers sont au format CSV et au format TAR, TAR.GZ ou ZIP pour les fichiers archives.

2.3.3.2 Import de données dans le contexte

Pour l'import, le premier mode consiste à offrir la fonction d'import directement dans le menu définissant l'objet importé.

Dans ces conditions, les données du fichier CSV pris en entrée servent à paramétrer l'objet en cours d'édition et non celui défini par les critères de sélection présents dans le fichier d'import qui sont alors ignorés.

Pour les menus définissant plusieurs objets d'un même type, ce mode de fonctionnement permet également de modifier en une seule opération une série d'objets (sélectionnés lors du lancement de la commande) en prenant en compte les paramètres de l'objet décrit dans le fichier importé.

Enfin pour les menus organisés en plusieurs onglets, cette commande prend en entrée un fichier archive de type TAR décrivant tous les onglets du menu. Ceux-ci sont donc tous modifiés lors de cette action.

Par exemple, il est possible de récupérer sur un site la définition de l'abonné 3000 pour le réimporter sur un autre site en l'abonné 4000.

Comme le montre la figure suivante, la commande d'import dans le contexte est active dans tous les menus possédant une commande d'export.

La commande est activée par l'icône symbolisant une base de données située juste avant la commande d'export unitaire dans la barre de commande.

Cliquer sur cette icône provoque l'affichage de la fenêtre ci-dessous illustrée.

L'action est comparable à la fenêtre existante pour l'icône **Répéter** la modification aux éléments suivants en ce qui concerne la sélection des éléments qui seront modifiés par l'import.



Dans cette fenêtre popup, la première ligne permet de sélectionner le fichier d'import sur le disque local du PC client. Cliquer sur le premier bouton de la ligne pour ouvrir le gestionnaire de fichier et sélectionner le fichier à importer.

Les formats acceptés sont les mêmes formats utilisés dans le menu d'import :

- Fichier CSV
- Archive TAR,
- Archive TAR.GZ
- Archive ZIP.

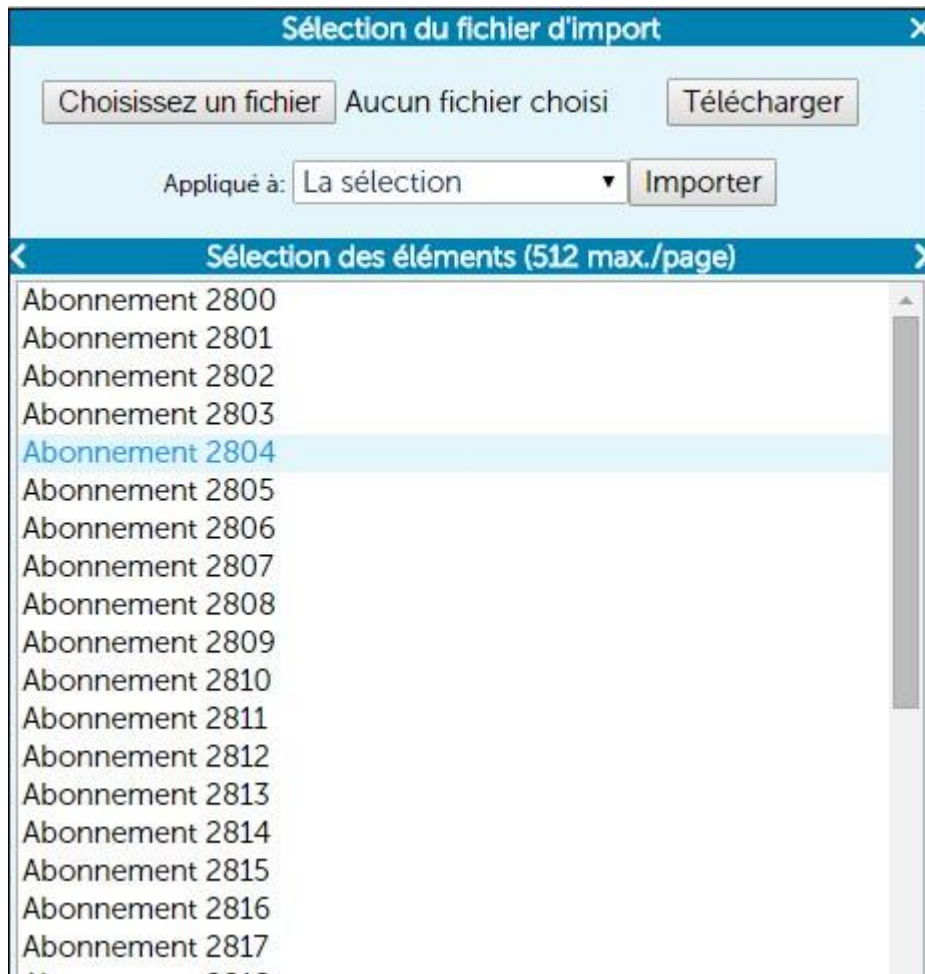
Cliquer sur le bouton **Télécharger** pour envoyer le fichier sélectionné vers la Web Admin sans l'importer.

En cas d'erreur, deux cas de figure sont possibles :

- La Web Admin affiche le message **Format incorrect** et annule la commande.
- Le bouton **Importer** de la deuxième ligne est inactif.

La seconde ligne permet de sélectionner le mode d'application de l'import :

- **L'élément courant** : la commande d'import s'effectue sur le seul élément courant,
- **Tout élément suivant** : la commande d'import s'effectue sur les tous les éléments suivants,
- **La sélection** : la commande d'import s'effectue sur les éléments sélectionnés dans le cadre inférieur. Voir la figure suivante.



Cliquer sur le bouton **Importer**.

En retour, une fenêtre popup est affichée, identique à celle obtenue via les commandes d'import massif du menu correspondant.

2.3.3.3 Import de fichiers liés à l'élément traité

Ce second mode d'import est similaire au mode précédent mais permet la prise en compte du ou des fichiers liés s'il y en a.

L'objet édité sera alors entièrement défini (avec les fichiers liés) par la seule commande d'import sans qu'il soit nécessaire de télécharger le ou les fichiers annexes dans une deuxième étape.

Par exemple, dans le menu de gestion des scripts SVI, ce mode de fonctionnement permettra en une seule opération de définir l'ensemble d'un script.

En utilisant la fonction d'import dans le contexte il est possible de créer un script à partir de l'export d'un autre script.

2.3.3.4 Possibilités d'import en fonction de l'export réalisé

	RHM IMPORT MASSIF	IMPORT UNITAIRE DANS LE CONTEXTE	IMPORT MULTIPLE DANS LE CONTEXTE
EXPORT UNITAIRE D'UN ÉLÉMENT	Définition de l'élément identifié par le ou les critères de sélection de l'élément exporté	Définition de l'élément en cours d'édition à partir des données de l'élément exporté	Définition des éléments sélectionnés à partir des données de l'élément exporté
EXPORT MULTIPLE DE PLUSIEURS ÉLÉMENTS	Définition des éléments correspondant à ceux exportés	INTERDIT	INTERDIT

2.3.4 FONCTION RECHERCHE

Deux modes de recherche sont disponibles : par mot-clé / par numéro d'écran.

2.3.4.1 Recherche par mot clé

La recherche par mot clé s'effectue en entrant un mot ou une partie d'un mot (40 caractères maximum) dans la zone de recherche.

En cliquant sur le bouton , le moteur de recherche retourne dans une fenêtre pop-up l'ensemble des liens pointant sur un écran en rapport avec le mot entré (cf. 1.2.1.2).

Les principes d'utilisation sont les suivants :

- Les majuscules et minuscules sont traitées de manière identique.
- Dans le cas d'une chaîne de caractères comportant plusieurs mots, la recherche est réalisée sur la chaîne complète.
- Le résultat de la recherche permet de visualiser les 38 premières occurrences trouvées.
- La recherche porte également sur une partie du mot. Par exemple la chaîne de caractère « abonne » concerne aussi l'occurrence « abonnement ».



Note : Le moteur de recherche n'accepte pas les caractères accentués. Pour être reconnus par le moteur de recherche, les termes entrés dans cette zone ne doivent pas comporter d'accents.

L'ordre d'apparition des résultats est le suivant :

- en premiers les menus dont le titre contient le mot clé : on présente le menu ainsi que son menu père sous la forme <menu père>/<menu trouvé>
- ensuite les menus dont le mot clé est contenu dans le libellé d'une de ses lignes : la ligne concernée est présentée entre parenthèses.



Note : S'il n'y a pas de résultat, affichage d'un pop-up « pas de réponse »

Conseil d'utilisation :

Le moteur de recherche peut retourner un grand nombre d'occurrences du terme entré. Il est donc préconisé d'utiliser une recherche par mot seul pour obtenir un meilleur résultat.

2.3.4.2 Recherche par numéro d'écran

Cette possibilité est offerte à un opérateur qui connaît les numéros des écrans et qui désire y accéder directement.

La recherche s'effectue en entrant un numéro d'écran (sans séparateur ni espace) dans la zone de recherche.

Il faut ensuite cliquer sur le bouton  ou valider par la touche «Entrée».

Exemple : entrer 22 pour rechercher le menu **SYSTEME>Supervision**.

Le menu est directement affiché et il n'y a pas d'apparition de fenêtre pop-up de résultat de recherche.

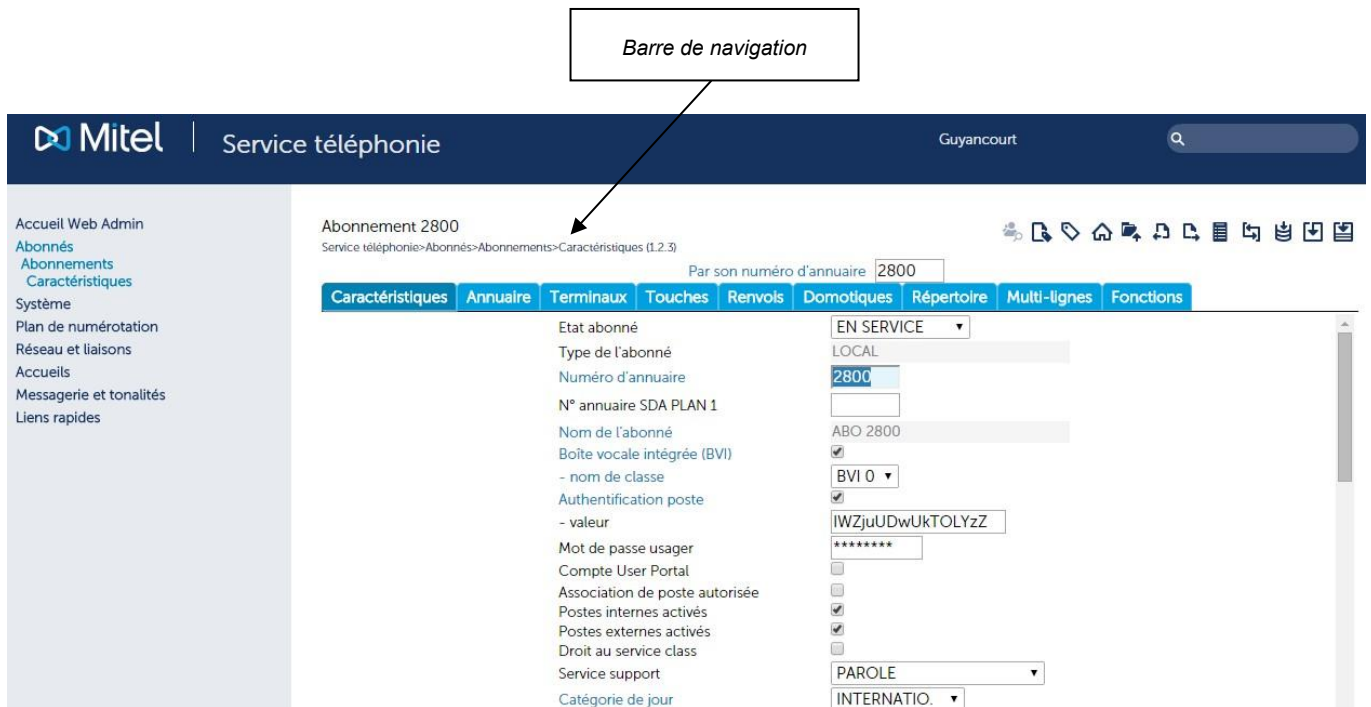
Si le menu n'existe pas, ou n'est pas accessible, on affiche le menu **Service téléphonie**.



IMPORTANT : Compte-tenu de la gestion dynamique des écrans, la numérotation varie selon le type de configuration déclarée : multi-société, multisite, et du type de système (cas du Mitel 5000 Server). La numérotation dépend également des droits d'accès de l'opérateur selon les login / mot de passe saisis.

2.3.5 BARRE DE NAVIGATION

Sous le titre de la RHM et les boutons de commande se trouve une barre de navigation qui affiche l'arborescence parcourue pour atteindre la RHM et permet de revenir par simple clic souris directement sur l'un des menus traversés.



Barre de navigation

Un exemple est illustré sur la figure ci-dessus pour la RHM :

Service téléphonique>Abonnés>Abonnements>Caractéristiques (1.2.3)

En cliquant sur le champ **Abonnements** de la barre de navigation, on se positionne directement sur ce menu.

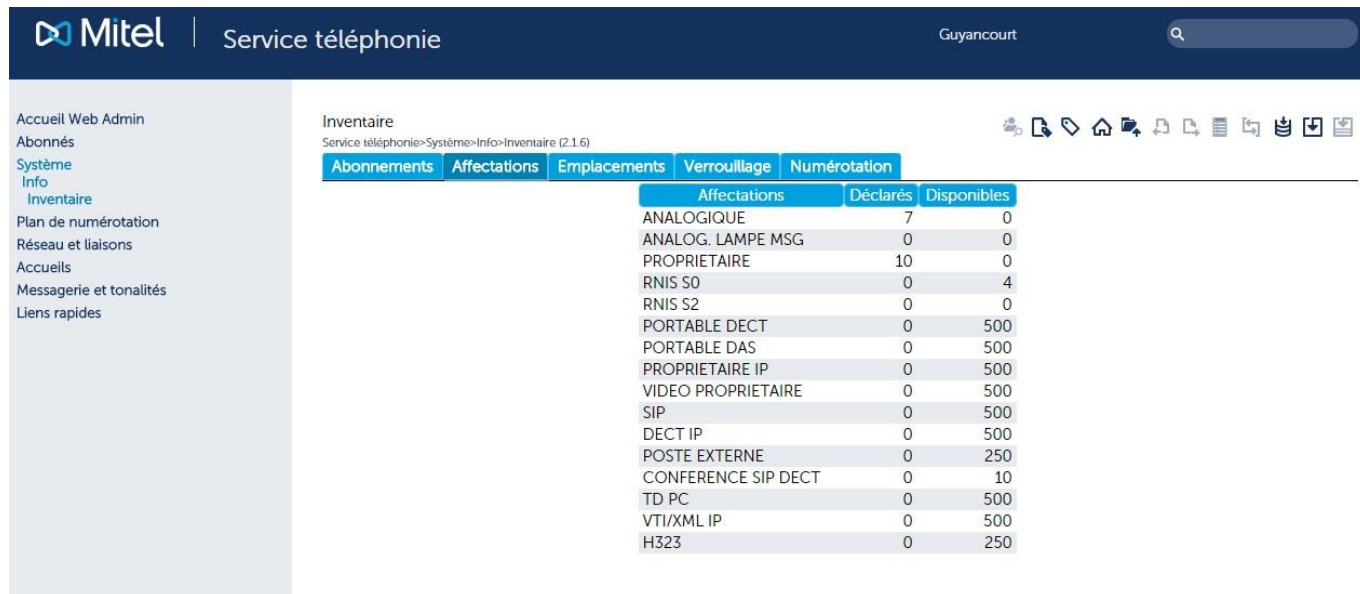
Les chiffres indiqués en fin (ici 1.2.3) représentent la séquence qu'il suffit de taper dans la zone de recherche pour se déplacer directement dans la RHM. C'est en fait la succession des choix dans l'arborescence telle quelle est présentée.

2.3.6 PRÉSENTATION EN ONGLET

2.3.6.1 Onglet interne à une RHM

Certaines RHMs présentent leurs paramètres sous forme d'onglet.

Un exemple d'un menu de visualisation organisé en onglet est le menu **inventaire**



Mitel | Service téléphonique Guyancourt

Accueil Web Admin
Abonnés
Système
Info
Inventaire
Plan de numérotation
Réseau et liaisons
Accueils
Messagerie et tonalités
Liens rapides

Inventaire
Service téléphonique>Système>Info>Inventaire (2.1.6)

Abonnements Affectations Emplacements Verrouillage Numérotation

Affectations	Déclarés	Disponibles
ANALOGIQUE	7	0
ANALOG. LAMPE MSG	0	0
PROPRIETAIRE	10	0
RNIS S0	0	4
RNIS S2	0	0
PORTABLE DECT	0	500
PORTABLE DAS	0	500
PROPRIETAIRE IP	0	500
VIDEO PROPRIETAIRE	0	500
SIP	0	500
DECT IP	0	500
POSTE EXTERNE	0	250
CONFERENCE SIP DECT	0	10
TD PC	0	500
VTI/XML IP	0	500
H323	0	250

Onglets dans le menu inventaire

2.3.6.2 Onglet à base RHM

Afin de limiter les niveaux d'arborescence il est implémenté la notion d'onglet à base RHM. Le but est de regrouper en une seule les RHM traitant d'un même sujet et disposant toutes du même menu de sélection si elles en ont un.

Un exemple peut être pris avec la gestion des catégories RTC où une première RHM définit les noms, une seconde définit les propriétés associées à une catégorie et enfin une troisième donne la liste des utilisateurs de la catégorie sélectionnée.

Cela permet de disposer d'un menu de sélection de la catégorie et d'afficher en dessous les trois RHM précédentes sous forme d'onglet comme le montre la figure suivante.



Onglets dans le menu Catégories



Note : En fonction du critère de sélection, l'ensemble ou seulement une partie des onglets seront accessibles.

Suite à l'ouverture d'un onglet le focus est positionné sur le premier champ de l'onglet ou à défaut sur le bouton implémentant l'onglet.

Le blocage de session a lieu globalement pour tous les onglets de sorte qu'un opérateur ne pourra se trouver dans le menu des noms des catégories et un autre opérateur dans le menu de définition d'une catégorie.

Les commandes « Suivant » et « Précédent » fonctionnent comme auparavant c'est à dire que si un onglet est ouvert on tourne sur les éléments de l'onglet actif.

Le mode onglet a été mis en œuvre pour les RHM suivantes :

- Menu des caractéristiques d'un abonnement
- Menu de gestion des catégories RTC
- Menu de gestion des classes de facilité
- Menu de gestion des classes LIA
- Menu de gestion des accueils
- Menu de gestion des scripts SVI.

Accueil Web Admin

Abonnés

Abonnements

Caractéristiques

Système

Plan de numérotation

Réseau et liaisons

Accueils

Messagerie et tonalités

Liens rapides

Abonnement 2800

Service téléphonie>Abonnés>Abonnements>Caractéristiques (1.2.3)

Par son numéro d'annuaire 2800

Caractéristiques

Annuaire

Terminaux

Touches

Renvois

Domotiques

Répertoire

Multi-lignes

Fonctions

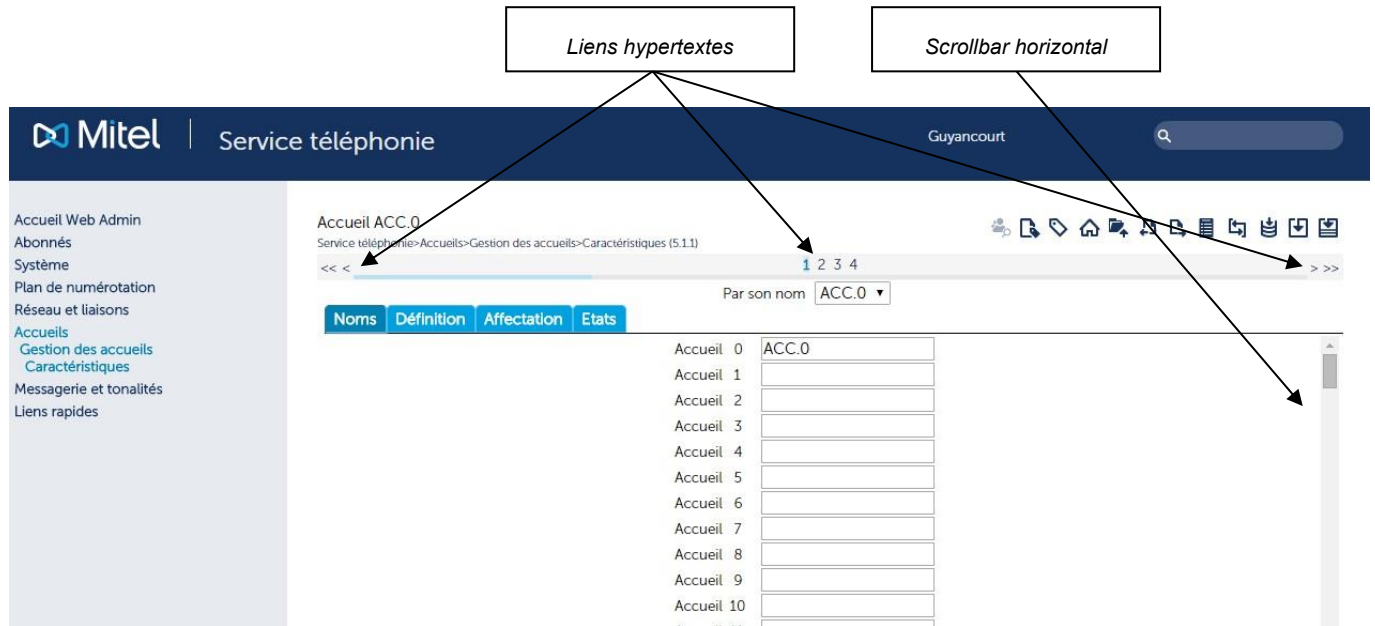
Etat abonné	EN SERVICE
Type de l'abonné	LOCAL
Numéro d'annuaire	2800
N° annuaire SDA PLAN 1	
Nom de l'abonné	ABO 2800
Boîte vocale intégrée (BVI)	☒
- nom de classe	BVI 0
Authentification poste	☒
- valeur	IWZjuUDwUkTOLyZz
Mot de passe usager	*****
Compte User Portal	☐
Association de poste autorisée	☐

Onglets dans le menu Abonnements>Caractéristiques

2.3.7 MISE EN PLACE DE RHMS AFFICHÉES SUR PLUSIEURS PAGES

Pour les menus dont le nombre total de lignes dépasse la limite imposée par le système une barre de sélection de page est ajoutée sous la barre des boutons de commande comme le montre la figure suivante.

Les menus de visualisation et de saisie sont concernés par cette évolution.



Affichage sur plusieurs pages d'une RHM

Dans cet exemple l'affichage total est décomposé en quatre pages numérotées de 1 à 4. La sélection de la page N se fait en cliquant sur le lien hypertexte implémenté par le chiffre correspondant dans cette nouvelle barre.

Les deux liens hypertexte présents aux extrémités de la ligne de sélection de la page permettent respectivement de se positionner sur la première page affichée, la page précédente de celle affichée, la page suivante de celle affichée et la dernière page du document. Dans tous les cas de figure le numéro de la page actuellement affichée est inscrit sans lien.

De plus un dessin sommaire d'un scroll bar est placé sous les chiffres de sélection des pages. Pour Internet explorer le « trait noir » représente la zone affichée dans la totalité du document. Pour Firefox le « point noir » représente la localisation de la fin de page affichée dans le document total.

2.3.8 RHM DES TOUCHES PROGRAMMÉES

La RHM de programmation des touches se présente désormais sous la forme d'un onglet du menu des caractéristiques d'un abonnement.

De plus, afin de limiter l'enchaînement des menus, l'ancien menu intermédiaire présentant la programmation existante des touches et permettant de sélectionner la touche à programmer est intégré à l'écran de programmation sous la forme d'un tableau sélectif.

La liste des choix du type de programmation est enrichie des types de facilités et le champ paramètre est utilisé pour la saisie des informations complémentaires se présentant sous la forme d'une chaîne ASCII ou numérique.

The screenshot shows the Mitel Service téléphonique interface. The main content area displays the 'RHM des touches programmées' screen for subscription 2801. The interface includes a sidebar menu with options like 'Accueil Web Admin', 'Abonnés', 'Abonnements', 'Caractéristiques', 'Système', 'Plan de numérotation', 'Réseau et liaisons', 'Accueils', 'Messagerie et tonalités', and 'Liens rapides'. The top navigation bar shows 'Service téléphonique' and 'Guyancourt'. The main content area has a breadcrumb trail: 'Service téléphonique > Abonnés > Abonnements > Caractéristiques (1.2.3)'. Below this, there's a search bar for 'Par son numéro d'annuaire' with the value '2801'. The main table has columns: 'Caractéristiques', 'Annuaire', 'Terminaux', 'Touches', 'Renvois', 'Domotiques', 'Répertoire', 'Multi-lignes', and 'Fonctions'. The 'Touches' column contains a table with 25 rows, each with a 'Numéro' (01 to 25) and a 'Libellé' (e.g., '2800 SUPERVISE SUR 2801 CHUT', '2801 RENV SUR OCC. 2805', 'CETTE TOUCHE N'EST PAS PROGRAMMEE'). Below the table, there are configuration fields: 'Type de programmation' (Supervision d'abonne), 'Paramètre' (2800), 'Signal' (CHUT), 'Touche protégée' (checked), and 'Libellé associé'. A 'Validation de la programmation' button is at the bottom.

RHM des touches programmées

Dans le tableau de programmation, une icône « cadenas » à gauche du numéro de touche indique une touche protégée (la case à cocher « touche protégée » a été cochée).

Apparaissent en noir les touches qui ne sont pas encore programmées. Apparaissent en vert les touches qui le sont déjà.

La validation d'une programmation provoque automatiquement la mise à jour du tableau d'affichage. Si le focus est sur le tableau, les touches curseur « haut » et « bas » permettent de passer d'une touche à l'autre. Les fonctions « suivant » et « précédent » tournent sur les différents abonnés. La fonction « répétition » est inhibée.

La mise « hors service » du poste est effective dès lors qu'il y a validation d'une programmation. Le poste sera automatiquement remis en service en quittant l'onglet ou en se déplaçant dans la liste des abonnés.

Le tableau suivant indique les lignes visibles pour chaque type de programmation, les lignes non mentionnées sont toujours visibles.



Note : La programmation de touche de type « supervision de CCO » n'est applicable que pour les terminaux propriétaires (53xx, 675x) et les terminaux SIP (6700, 6800 & 6900).

	PARAMÈTRE	DIRECTION	SIGNAL
Pas de programmation			
Numérotation	NUMÉRO COMPOSÉ		
Annulation de tous vos renvois			
Renvoi prédéterminé			
Renvoi sur occupation	ANNUAIRE DU POSTE		
Renvoi sur non réponse	ANNUAIRE DU POSTE		
Renvoi immédiat	ANNUAIRE DU POSTE		
Activation de l'agenda	HEURE		
Désactivation de l'agenda	HEURE		
Verrouillage			
Veilleuse générale			
Filtrage	ANNUAIRE DU POSTE		
Ne pas déranger			
Anti-intrusion			
Supervision de votre numéro (CCO)			
Supervision ligne extérieure	ANNUAIRE LIGNE EXTÉR.	X	X
Supervision appel filtré	ANNUAIRE DU POSTE		X
Supervision d'abonné	ANNUAIRE DU POSTE		X
Intercom privilégié (classeur)	ANNUAIRE DU POSTE		
Poste cabine			
Numérotation fréquence vocale	NUMÉRO COMPOSÉ		
Votre ligne extérieure personnelle			
Hors / en groupement			
Supervision messagerie vocale			X
Dépôt de message			
Fermeture chambre			
Réveil chambre			
Ouverture chambre			
Supervision des alarmes			
Supervision appels internes			X
Supervision appels arrivées 1			X
Supervision appels arrivées 2			X
Supervision appels arrivées LIA			X
Signal surcharge			X
Signal réservation			X
Activation PO			
Garde			
Stockage/Réémission			

2.3.9 IMAGE DE PATIENCE

2.3.9.1 *Chargement des fenêtres*

Lorsque le chargement ou l'ouverture d'une fenêtre prend du temps la fenêtre affichée par le navigateur intègre une image animée invitant l'opérateur à patienter.

Ce type de message de patience peut s'afficher :

- Lors de l'ouverture d'une page
- Dans la zone de saisie des paramètres de la RHM
- Lors de l'ouverture d'un onglet (l'image de patience apparaît dans le contenu de l'onglet).

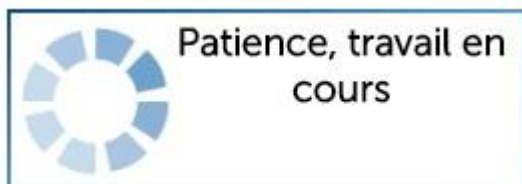


2.3.9.2 *Messages de progression*

Lorsque la modification d'un paramètre ou le téléchargement d'un fichier prend un certain temps une fenêtre pop-up est affichée pour inviter l'opérateur à patienter. L'affichage est automatique et la page affichée redevient automatiquement normale en fin de traitement.

 **Note :** **Pendant l'affichage de la pop-up, les actions de l'opérateur sont ignorées et inefficaces.**

Dans le cas d'un téléchargement de fichier, le message « patience, travail en cours » est remplacé par un compteur qui s'incrémente toutes les secondes.



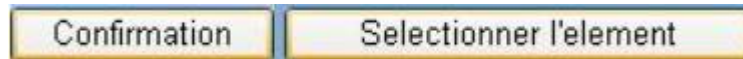
Message de progression lors de la création d'abonnements

2.3.10 BOUTONS DIVERS

Ce paragraphe décrit les différents boutons qui facilitent la saisie de paramètres et la navigation entre les écrans de l'interface d'exploitation.



: Ce bouton affiché dans certains contextes (messages d'erreur, avertissements, interdictions, ...) permet de fermer la fenêtre en cours ou d'arrêter l'action en cours.



Ces boutons permettent de valider les actions effectuées précédemment : saisie de paramètres, changement apporté à une valeur, choix d'un élément dans une liste, etc. selon le contexte.

2.3.11 INFORMATIONS « BULLES »

En déplaçant le curseur sur les différents champs et boutons de l'interface d'exploitation, une information de type bulle s'affiche lorsqu'elle est disponible.

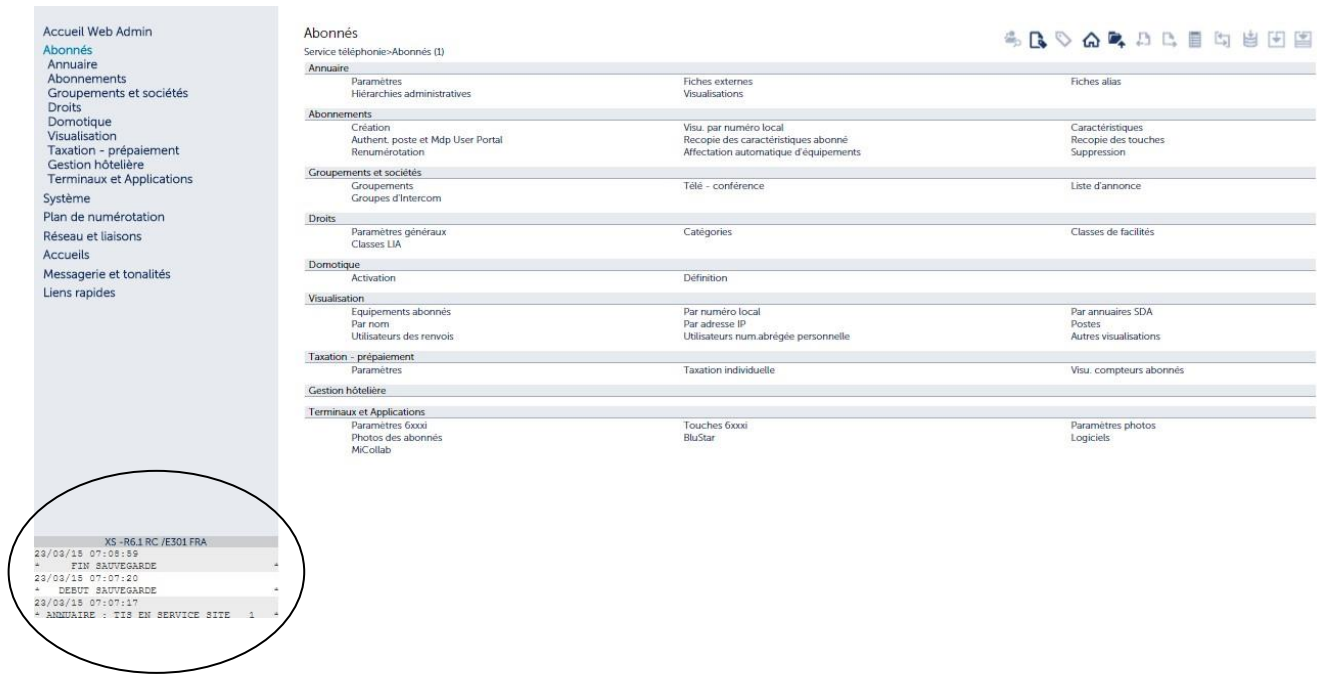


Exemple d'information bulle

2.3.12 FENÊTRE DE VISUALISATION DU JOURNAL DE BORD

La fenêtre permanente en bas à gauche de l'écran permet de visualiser les derniers évènements relevés au JDB.

En cliquant sur l'entête de cette fenêtre, un accès direct est réalisé vers le menu **Système>Supervision>Visu. Journal de bord.**



3 GESTION DES ABONNÉS

3.1 INTRODUCTION

La gestion des abonnés inclut les fonctions suivantes :

- Gestion de l'annuaire
- Gestion des abonnements et des abonnés
- Mise en place des groupements et de la configuration multi-sociétés
- Attribution de droits
- Activation de fonctions domotiques
- Sélection des modes de visualisation des abonnés
- Mise en place de la taxation
- Définition des particularités de la gestion hôtelière
- Le paramétrage des terminaux 6xxxi exploitable par l'application TMA.

Ces différentes gestions relatives aux abonnés sont réalisables à partir du Menu **Service téléphonie>ABONNES**

3.2 ANNUAIRE



Note : Pour une description de l'annuaire et de ses différents composants, se reporter au Manuel d'exploitation MiVoice 5000 : Gestion du multisite.

Chaque société possède ses propres caractéristiques : annuaires interne et externe, listes de numéros interdits, numérotation abrégée, faisceaux sortants et entrants, service accueil et opératrice.

L'annuaire LDAP dispose des fonctions suivantes :

- Gestion des fiches des abonnés (numéros internes),
- Gestion des fiches alias,
- Gestion des fiches des contacts (numéros externes),
- Attribution de paramètres (attributs) servant à compléter la fiche individuelle, Incluant :
 - Le titre,
 - La fonction,
 - La position hiérarchique de la personne,
 - Personnalisation des fiches abonnés et contacts (10 rubriques additionnelles).



Note : La création des fiches des abonnés (fiches internes) est directement liée à la création des abonnés eux-mêmes. Pour plus d'informations, se reporter à Création d'abonnements dans ce chapitre.

Définitions :

LDAP (Light Weight Directory Access Protocol) est un protocole permettant l'interrogation et la modification des services d'annuaire. Ce protocole repose sur TCP / IP. Un annuaire LDAP est basé sur une structure arborescente dont chacun des nœuds est constitué d'attributs associés à leurs valeurs.

La fiche annuaire est le point d'entrée de la gestion des abonnés. Elle représente soit une personne physique, soit un élément que l'on veut caractériser (FAX, poste couloir etc.). Elle est constituée d'une fiche personne qui référence une ou plusieurs fiches numéros.

Pour accéder aux fonctions de l'annuaire :

Sélectionner le Menu **Service téléphonie>Abonnés>Annuaire**.

3.2.1 PARAMÈTRES

Le portail de gestion prend en charge la configuration de l'annuaire : paramétrage de la structure des annuaires, des droits d'accès, de la topologie des différents annuaires répartis sur l'infrastructure et des différentes synchronisations à réaliser.



Note : Les serveurs qui accèdent à l'annuaire mettent en place des mécanismes de cache afin d'optimiser les traitements (recherche par le nom, numéros interdits, numéros abrégés, SDN).

3.2.1.1 Connexions

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions**

Paramètres connexions annuaire
Service téléphonie>Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions (1.1.1.1)

Configuration Résolution du nom Service de numérotation

Configuration de l'annuaire base EXP

Type de serveur	EXTERNE ▼
Nom de serveur ou adresse IP :	127.0.0.1
TLS	☐
Port	389
Base ou url :	ou=local,o=AASTRA,dc=DOMAIN,dc=com
Login	cn=Manager,dc=DOMAIN,dc=com
Mot de passe	
Nbr. max. de réponses par requête	50
Régénération des fiches internes	☐
Annuaire réduit	☐

Ce menu permet de définir la localisation de l'annuaire qui va être exploité par la suite. Il permet également de définir des priorités de recherche dans les bases existantes.

Toutes les informations relatives aux fiches annuaires sont présentes dans l'annuaire LDAP défini à partir de ce menu.

Ce menu est composé de trois onglets :

- Configuration, onglet permettant de définir la base LDAP locale ou distante,
- Résolution du nom, onglet permettant de localiser la base utilisée par l'Easy Admin,
- Service de numérotation, onglet permettant l'utilisation du serveur de numérotation (SDN) pour le traitement des numéros abrégés et interdits et résolution de Numéros SDA.



Note : Pour la gestion Multisite proprement dite, se référer au document **Gestion du Multisite**.

3.2.1.2 Configuration de la diffusion du Service Easy Admin

Le Service Annuaire est chargé de la recherche par le nom et de la résolution de numéro. Il est présent sur chacun des iPBX, mais n'est déverrouillé que si la licence logicielle l'autorise. S'il est déverrouillé sur iPBX, il est utilisable en local par le site mais il est aussi utilisable par les autres sites à condition de configurer sa mise à disposition. Cette mise à disposition se fait sur le site (ou les sites) sur lequel il est actif via le menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions**.

L'activation du Service Annuaire pour l'iPBX considéré est réalisée à partir du champ **Annuaire opérationnel** de l'onglet **Résolution du nom**.

Si la case est cochée, le service Annuaire est actif. Si la case n'est pas cochée, un autre service doit être défini dans le menu **Réseau et liaisons>Multisites>Localisation des services**. Se référer au document Gestion du Multisite.

3.2.1.3 Localisation des bases

La location des deux bases suivantes est configurable :

- La base "annuaire de base exploitant",
- La base annuaire utilisé par l'Easy Admin.

La configuration de la base "annuaire de base exploitant" est décorrélée de la configuration de la base annuaire utilisé par l'Easy Admin.

Onglet **Configuration du menu Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions**

La base "annuaire de base exploitant" est une base LDAP locale ou distante.

Les services suivants sont connectés à cette base :

- Service **Easy Admin** : consultation et modification de l'annuaire,
- Service **Résolution Numérotation**, utiliser notamment pour :
 - Le SDN (résolution des numéros SDAs)
 - Les numéros interdits (à base hiérarchie administrative)
 - Les numéros abrégés.
- Serveur XML : appel par le nom sur les postes 6xxxi,
- Service **Téléphonie de la Web Admin** : Configuration de l'annuaire.

La localisation de cette base se configure obligatoirement sur chacun des sites du multisite à partir de l'onglet **Configuration** du menu :

Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions.

La localisation de la base "annuaire de base exploitant" est configurée à partir des champs suivants :

- Type de serveur : LOCAL ou EXTERNE
Ce paramètre indique la localisation de la base.
 - Sur le site qui héberge la base, la valeur de ce paramètre doit être LOCAL,
 - Si la base n'est pas locale à l'iPBX, la valeur de ce paramètre doit être EXTERNE.

- Nom de serveur ou adresse IP :

Nom ou adresse IP du serveur qui héberge la base "annuaire de base exploitant".

L'adresse IP correspond à l'adresse IP réelle locale. L'accès à cette base est réalisé en LDAP ou LDAPS en fonction de l'activation ou non du paramètre TLS,

IMPORTANT : Il doit y avoir cohérence de l'information de connexion au serveur LDAPS entre le contenu du certificat et le champ Nom de serveur ou adresse IP :

Il est préconisé de renseigner FQDN comme information principale de connexion et l'adresse IP comme information complémentaire.

Tous les certificats de serveur doivent être générés avec le champ **Alternative name** contenant à la fois le nom de domaine complet et l'adresse IP du serveur afin d'établir avec succès la connexion TLS à partir de MiVoice 5000.

- TLS

Lorsque la case est cochée, le client MiVoice 5000 se connecte à la base LDAP distante en LDAPS.

Pour valider la connexion distante sécurisée, le client vérifie, dans la banque locale de certificats si la chaîne de certification qui permet de vérifier le certificat du serveur LDAP est présente.

L'import des autorités de certification des serveurs LDAPS est réalisée à partir de l'onglet **Autorités de certification**.

- Port

Port pour la connexion LDAP (389 est la valeur par défaut pour le protocole LDAP) ou 636 dans le cas où l'accès est sécurisé (TLS cochée).

- Base ou url :

Point de connexion dans l'arborescence LDAP.

La valeur par défaut de ce paramètre (ou=local,o=AASTRA,dc=DOMAIN,dc=com) correspond à une configuration sans MiVoice 5000 Manager.

- Login

Login d'accès à la base LDAP.

Le login par défaut (cn=Manager, dc=DOMAIN, dc=com) correspond à un compte créé dans la base LDAP lors de l'installation.

- Mot de passe

Mot de passe d'accès à la base. Laisser le mot de passe proposé par défaut : il correspond au compte utilisateur de l'iPBX préconfiguré dans la base LDAP.

Dans le cas où la base est distante (TYPE DE SERVEUR = EXTERNE) il faut alors configurer les paramètres d'accès :

- Nbr réponse max. à requête

Ce champ permet de définir le nombre de requêtes maximum pour l'affichage de la recherche par le nom.

Les valeurs possibles sont comprises entre **50** et **1500** pour MiVoice 5000 Server.

- Personnalisation

A BASE MULTISITE**GLOBALE**

Ce paramètre définit où est déclarée la branche **pbxPerso** de personnalisation des fiches annuaire. Se référer au document Gestion du Multisite.



ATTENTION : En R5.2 et R5.3, ce paramètre ne doit jamais être mis à la valeur **GLOBALE**.

REGÉNÉRATION DES FICHES INTERNES

Case à cocher. Permettant de régénérer directement les fiches annuaires dans le serveur LDAP

(externe ou interne) sans repasser par l'icône **Charger la liste**  situé dans le menu **Abonnés>Abonnements /Caractéristiques>Caractéristiques générales**.

Une fois la case cochée, pour lancer l'action, cliquer sur **Validation**.

3.2.1.3.1 Localisation de la base annuaire utilisé par le Service Easy Admin

Onglet **Résolution du nom** du menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions**.

Paramètres connexions annuaire

Service téléphonie>Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions (1.1.1.1)

Configuration **Résolution du nom** **Service de numérotation**

Annuaire opérationnel ☒

Seuil avant alarme (en %)

Recherche base annuaire priorité 0

- type de serveur

- nom de serveur ou adresse IP :

- TLS ☐

- port

- base ou url :

- login

- mot de passe

- nbr. max. de réponses par requête

Recherche base annuaire priorité 1

- type de serveur

- nom de serveur ou adresse IP :

- TLS ☐

- port

- base ou url :

- login

- mot de passe

- nbr. max. de réponses par requête

Recherche base annuaire priorité 2

- type de serveur

Les différents sites où le service Easy Admin est opérationnel (case **Annuaire opérationnel** activée) doivent être configurés pour accéder à la base active du réseau.

Cette localisation se configure sur les bases distantes via l'onglet **Configuration** du menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions**.

La localisation de la base utilisée par le Service Easy Admin est configurée à partir des champs suivants :

SEUIL AVANT ALARME (EN %)

Ce champ permet la configuration d'un seuil avant alarme et l'affichage de messages d'alarmes lors du dépassement du nombre de fiches annuaire sur les systèmes MiVoice 5000 Server.

Le seuil atteint, un message s'affichera au journal de bord afin d'avertir l'exploitant.



Note : Lorsque cette limite est dépassée, les fonctions d'appel par le nom et de recherches nom -> numéro et numéro -> nom sont bloquées (elles ne fonctionnent plus).

RECHERCHE BASE ANNUAIRE PRIORITE 0 / 1 / 2

Ces paramètres indiquent la localisation des bases à utiliser par le Service Easy Admin par ordre de priorité (0 à 2).

REPLI BASE EXP

La base utilisée par le Service Easy Admin est la base d'exploitation (définie dans l'onglet **Configuration**)

LDAP

La base utilisée par le Service Easy Admin est l'instance de la base LDAP définie par les paramètres qui suivent.

La description des paramètres permettant de définir un accès à un réplica de la base annuaire est identique à celle donnée plus haut pour **Configuration**.

Lorsque le type de serveur est LDAP, l'exploitant peut configurer l'accès à une base de données locale ou à une base de données distante.

Dans le cas d'une base distante LDAP, l'accès peut être sécurisé en LDAPS en cochant la case TLS.

La case TLS cochée, l'accès LDAP reste néanmoins disponible par le port 389.

Pour bloquer cet accès et n'utiliser que l'accès sécurisé en LDAPS, aller dans le menu **SYSTEME>Sécurité>Pare-feu** et cocher la case **Fermer le port 389**.

- Nbr réponses max. à requête

Champ permettant de définir, pour chaque base annuaire priorité 0 à 2, le nombre maximum de noms proposés lors d'une requête LDAP au niveau des postes lorsque les utilisateurs recherchent des noms internes ou externes.

3.2.1.3.2 Service de numérotation

Onglet **Service de numérotation** du menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Connexions**.

La case **Service opérationnel**, lorsqu'elle est cochée, permet de définir la base LDAP utilisée pour résoudre les numéros abrégés, les numéros interdits et également les numéros SDA.

Ce service réalise un accès, en lecture, à cette base LDAP éventuellement sécurisée par une seconde base LDAP.

Par défaut, la case est cochée (Service opérationnel).

Le champ **Diffusion** comporte les valeurs suivantes :

- Local, le serveur SDN est utilisable uniquement pour l'iPBX considéré,
- Multisite, Le serveur est utilisable par tous les sites du Multisite.

Dans le cas où le service ne peut être rendu (serveur SDN non opérationnel ou échec à la demande de requête) :

- La traduction d'un numéro abrégé ne pourra aboutir, l'appel sera rejeté.
- La liste des numéros interdits ne peut être retournée, dans ce cas le numéro extérieur est autorisé par l'exploitation.



Note : Pour la mise en œuvre spécifique de ce service, se référer au document **Gestion des numéros SDA**.

La description des paramètres permettant de définir un accès à un réplica de la base annuaire est identique à celle donnée plus haut pour **Configuration**.

Lorsque le type de serveur est LDAP, l'exploitant peut configurer l'accès à une base de données locale ou à une base de données distante.

Dans le cas d'une base distante LDAP, l'accès peut être sécurisé en LDAPS en cochant la case TLS.

3.2.1.4 *Genres*

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Annuaire>Paramètres>Genres**.

Ce menu permet de créer des noms de genres qui pourront être utilisés lors de la création des fiches annuaire.

3.2.1.5 *Fonctions*

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Annuaire>Paramètres>Fonctions**.

Ce menu permet de créer des noms de fonctions qui pourront être utilisés lors de la création des fiches annuaire.

3.2.1.6 Personnalisation

MENU SERVICE TÉLÉPHONIE>ABONNÉS>ANNUAIRE>PARAMÈTRES>PERSONNALISATION.

Ce menu permet de définir des attributs supplémentaires qui apparaîtront dans les fiches annuaire internes et/ou externes.

POUR TYPE DE FICHES

INTERNE

EXTERNE

Permet de sélectionner le type de fiche à personnaliser.

Une fois la valeur sélectionnée, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.



Note : La procédure de définition des attributs et les champs de paramétrage sont identiques pour les deux types de fiche (interne ou externe).

Il est possible de définir jusqu'à 10 attributs complémentaires.

NOM ATTRIBUT N

Nom de l'attribut. Ce nom apparaîtra sur les fiches concernées, à la suite des attributs constituant par défaut les fiches annuaire.

- Type

.....

TELEPHONE

E MAIL

PHOTO

Type de l'attribut.



Note : Le type PHOTO n'est pas opérationnel dans cette version.

- Commentaires

Champ de texte. Ce commentaire apparaîtra dans la base annuaire et pourra éventuellement être exploité par des applications externes.

- Numérotable

BUREAU

DOMICILE

PORTABLE

Type de numéro dans le cas d'un attribut de type TELEPHONE.

La valeur de ce paramètre complètera l'affichage du nom sur les postes.

- Composable

√

Si la case est cochée, les numéros définis dans le champ correspondant à cet attribut au niveau des fiches devront être directement composables.



Note : Les champs NUMÉROTABLE et COMPOSABLE n'ont de signification que pour un attribut de type TELEPHONE.

- Mode routeur (spécificité SIP URI)

CASE À COCHER

Cette case permet d'activer ou désactiver le mode SIP Routeur. Ce mode permet la saisie des SIP URI de routage dans les fiches externes.

Lors d'une première initialisation ou lors d'une mise à niveau, le mode routeur est désactivé par défaut.

Ce paramètre peut être modifié de n'importe quel site d'un multi-site à l'exception d'un nœud de Cluster.

3.2.1.7 Comptes utilisateurs

Le menu **Service téléphonie>Abonnés>Annuaire>Paramètres>Comptes utilisateurs** permet de modifier le mot de passe des comptes LDAP root et utilisateurs pour la base locale notamment en l'absence d'un Centre de Gestion MiVoice 5000 Manager.

Les modifications sont prises en compte uniquement si l'accès LDAP est autorisé en écriture (condition vérifiée automatiquement par le système en utilisant les fonctions d'interface avec le service Easy Admin).

3.2.1.8 Comptes root

Par défaut, le mot de passe a la même valeur que le login indiqué.

Caractères autorisés :

- Mot de passe à saisir sur 24 caractères,
- Les caractères autorisés pour les mots de passe sont "a" à "z", "A" à "Z", "0" à "9" et "_".

Les mots de passe existants ne sont pas affichés, ils sont remplacés à l'affichage par des caractères *, sur la longueur maximale (24 caractères).

3.2.1.9 Comptes utilisateurs

Ces différents champs permettent de modifier les mots de passe des comptes utilisateurs LDAP.

Le login des différents comptes n'est pas modifiable. Pour les mots de passe les caractères autorisés sont :

- Mot de passe à saisir sur 24 caractères,
- Les caractères autorisés pour les mots de passe sont "a" à "z", "A" à "Z", "0" à "9" et "_".

Par défaut, le mot de passe a la même valeur que le login indiqué.

La liste des comptes est définie de manière fixe avec les rubriques suivantes :

APPLICATION DE TAXATION

- Login
- Mot de passe

APPLICATION HÔTELIÈRE / HOSPITALIÈRE

- Login
- Mot de passe

I2052

- Login
- Mot de passe

I2070

- Login
- Mot de passe

TWP

- Login
- Mot de passe

CC

- Login
- Mot de passe

MICOLLAB

- Login
- Mot de passe

UC360

- Login
- Mot de passe

LIFESIZE

- Login
- Mot de passe

A340W

- Login
- Mot de passe

3.2.2 FICHES EXTERNES

Les fiches externes servent à décrire les caractéristiques de « contacts » extérieurs à l'entreprise.

Cinq opérations sont disponibles pour gérer les fiches externes de l'annuaire : création, modification, suppression, visualisation des fiches & visualisation des numéros abrégés.

Les opérations sur les fiches externes sont aussi disponibles depuis le menu **Service Easy Admin** de la page d'accueil de la Web Admin.

3.2.2.1 Création

Pour créer une fiche externe, sélectionner le menu **Abonnés>Annuaire>Fiches externes>Création**.

Cet écran permet de compléter les rubriques décrivant un nouveau contact externe.

Ces informations (ou attributs administratifs) définissent l'identité de la personne au sein de l'entreprise.

NOM

Indiquer le nom du contact.

PRENOM

Indiquer le prénom du contact.

GENRE

La liste déroulante contient les libellés des genres qui ont été préalablement définis par le menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Genres**.

Sélectionner une valeur (optionnel).

VIP

Case à cocher. Si cochée, les appels de l'abonné passent par l'accueil VIP, au lieu de l'accueil général.

CONFIDENTIALITE

Ce paramètre indique le niveau d'accès à la fiche annuaire du contact :

LISTE VERTE Accès public

LISTE ORANGE Accès limité à l'intérieur de l'entreprise

LISTE ROUGE Accès interdit



Note : En numérotation ouverte, la fiche externe doit être impérativement déclarée en Liste rouge.

NUMÉRO ABREGE

Numéro court à composer, précédé du code d'accès à la facilité « numérotation abrégée générale », permettant d'appeler le numéro du contact (renseigné dans le champ suivant).

La longueur des numéros abrégés est fonction du nombre de numéros abrégés que l'on peut définir sur le système. Ce nombre est défini dans le menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux**. Si ce nombre vaut 1000 par exemple, la longueur des numéros abrégés est 3 digits.

NUMÉRO

Numéro du contact.

Les formats supportés sont le format composable (par exemple 0123456789, 004912345678) et le format E.164 (par exemple +33123456789, +4912345678).

NUMÉROTATION COMPLETE

Si la case est cochée, le numéro indiqué dans le champ **Numéro** est complet.

Sinon, il devra être complété avec un suffixe.



Note : Ce champ n'est présent que si un numéro abrégé est défini.

NB. DE CHIFFRES A COMPLÉTER

Permet d'indiquer le nombre de chiffres à composer à la suite du numéro abrégé.



Note : Ce champ n'est présent que si le numéro précédent est incomplet (case non cochée).

HIERARCHIE

Permet de restreindre les droits d'accès au numéro externe à partir du numéro abrégé. Seuls les abonnés appartenant à la hiérarchie administrative sélectionnée auront accès au numéro abrégé.

La liste déroulante contient l'ensemble des hiérarchies administratives préalablement définies sur le système par le menu **Abonnés>Annuaire>Hiérarchies administratives**.



ATTENTION : Cette solution permet d'outrepasser les droits de l'abonné (un abonné qui ne dispose pas de l'international peut à travers un numéro abrégé appeler un numéro étranger).

E-MAIL

Permet d'indiquer l'adresse e-mail du contact externe.

SIP URI ET SIP URI DE ROUTAGE

Ces champs permettent la saisie d'une SIP URI et éventuellement d'un SIP URI de routage dans les fiches externes.

Les SIP URI sont limitées à 120 caractères.

La SIP URI de routage est masquée si le mode routeur n'est pas activé dans le menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Personnalisation**.

Les SIP_URI doivent comporter un seul caractère « @ », les caractères interdits sont « () < > , ; : " [] \ » et elles doivent se terminer par un caractère « . » suivi d'au moins deux caractères

LOCALISATION

Permet de donner des informations concernant par exemple l'entreprise (nom, adresse, etc.) du contact.

Les champs additionnels qui peuvent apparaître sur la fiche externe correspondent aux attributs préalablement définis par le menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Personnalisation**.

Une fois les paramètres renseignés, cliquer sur « Confirmation » pour valider la création de la fiche externe.

3.2.2.2 *Modification*

Pour modifier une fiche externe, sélectionner le menu **Abonnés>Annuaire>Fiches externes>Modification**. L'écran suivant permet de sélectionner la fiche à modifier selon plusieurs critères :

Les quatre champs de cet écran permettent de limiter la liste des fiches externes proposées pour la modification.

NOM COMMENCANT PAR

Début du nom du contact.

PRENOM COMMENCANT PAR

Début du prénom du contact.

NUMÉRO COMMENCANT PAR

Début du numéro du contact.

NUMÉRO ABREGÉ COMMENCANT PAR

Début du numéro abrégé associé au contact.

Une fois les critères de sélection renseignés, cliquer sur **Sélectionner l'élément** :



Note : Si les critères de sélection n'ont pas permis de sélectionner une fiche unique, les flèches de défilement << et >> permettent d'accéder aux autres fiches.

Cet écran permet de modifier un ou plusieurs paramètres associés à une fiche externe.

La description des champs est identique à celle donnée pour la création d'une fiche externe (voir § 3.2.2.1).

Tous les champs peuvent être modifiés, y compris le nom propre de la personne.

3.2.2.3 *Suppression*

Pour supprimer une fiche externe, cliquer sur **Abonnés>Annuaire>Fiches externes>Suppression**. L'écran suivant permet de sélectionner la fiche à supprimer selon plusieurs critères :

Les quatre champs de cet écran permettent de limiter la liste des fiches externes proposées pour la suppression.

NOM COMMENÇANT PAR

Début du nom du contact.

PRÉNOM COMMENÇANT PAR

Début du prénom du contact.

NUMÉRO COMMENÇANT PAR

Début du numéro du contact.

NUMÉRO ABRÉGÉ COMMENÇANT PAR

Début du numéro abrégé associé au contact.

Une fois les critères de sélection renseignés, cliquer sur **Sélectionner l'élément** :



Note : Si les critères de sélection n'ont pas permis de sélectionner une fiche unique, les flèches de défilement << et >> permettent d'accéder aux autres fiches.

Dans cet écran, tous les paramètres associés à la fiche externe sont affichés en grisé. Aucune saisie n'est possible.

Pour supprimer la fiche, cliquer sur **Confirmation**.

3.2.2.4 Visualisation fiches

Menu **Abonnés>Annuaire>Fiches externes>Visualisation**.

Cet écran permet de définir les critères de sélection des fiches externes que l'on veut visualiser.

Si les champs sont renseignés, les différents critères se complètent pour définir la sélection. Par exemple, seules les fiches dont le nom commence par D, le prénom commence par J et le numéro abrégé commence par 4 sont à afficher.

Le bouton **Sélectionner l'élément** permet de valider l'opération.



Note : Seule la visualisation des fiches est autorisée à ce stade.

3.2.3 FICHES ALIAS

Les fiches alias sont des fiches internes de personnes n'ayant pas d'abonnement mais qui partagent un poste avec un abonné.

L'MiVoice 5000 Web Admin permet de créer, modifier, supprimer des fiches alias et de visualiser les fiches alias existantes selon certains critères de filtrage.

3.2.3.1 Création d'une fiche alias

Pour créer une fiche alias, Sélectionner le menu **Abonnés>Annuaire>Fiches alias>Création**.

Cet écran permet de décrire un alias.

Les paramètres qui seront utilisés par la téléphonie sont le nom, le prénom et le numéro de l'abonné principal. Les autres paramètres sont informatifs.

GENRE

Permet d'associer une civilité à la personne.

La liste déroulante contient les genres qui ont été déclarés par le menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Genres**.

NOM

Nom de l'alias. Ce nom sera utilisé pour la recherche par nom.

PRENOM

Nom de l'alias. Ce prénom sera utilisé en complément du nom pour la recherche par nom.

FONCTION

Permet d'associer une fonction à la personne.

La liste déroulante contient les fonctions qui ont été déclarées par le menu **Abonnés>Annuaire>Paramètres>Fonctions**.

E-MAIL

Permet d'indiquer l'adresse e-mail de la personne.

LOCALISATION

Permet de définir la localisation géographique de la personne dans l'entreprise.

NUMÉRO ABONNÉ PRINCIPAL

Indique le numéro d'annuaire de l'abonnement avec lequel l'alias partage le poste.

Une fois les paramètres renseignés, cliquer sur Confirmation » pour valider la création de la fiche alias.

3.2.3.2 Modification d'une fiche alias

Pour modifier une fiche alias, sélectionner le menu **Abonnés>Annuaire>Fiches alias>Modification** :

Les trois champs de cet écran permettent de limiter la liste des fiches alias proposées pour la modification.

NOM COMMENCANT PAR

Début du nom de l'alias.

PRENOM COMMENCANT PAR

Début du prénom de l'alias.

NUMÉRO COMMENCANT PAR

Début du numéro de l'abonné principal auquel est associé l'alias.

Une fois les critères de sélection renseignés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.



Note : Si les critères de sélection n'ont pas permis de sélectionner une fiche unique, les flèches de défilement << et >> permettent d'accéder aux autres fiches.

Les paramètres GENRE, NOM, PRENOM, FONCTION, E-MAIL, LOCALISATION et NUMÉRO ABONNE PRINCIPAL sont ceux décrits dans le § précédent (Création d'une fiche alias).

HIERARCHIE

La hiérarchie administrative de l'abonné principal a été sélectionnée par défaut lors de la création de la fiche alias. Il est possible d'affecter une autre hiérarchie administrative à l'alias, mais cette information ne sera pas exploitée.

La liste déroulante contient l'ensemble des hiérarchies administratives existant sur le système.

LABEL/NOM ABONNE PRINCIPAL

Champ en lecture seule indiquant le nom de l'abonné principal.

PRENOM ABONNE PRINCIPAL

Champ en lecture seule indiquant le prénom de l'abonné principal s'il a été déclaré dans sa fiche interne.

Une fois les paramètres modifiés, cliquer sur Confirmation pour valider la modification de la fiche alias.

3.2.3.3 *Suppression d'une fiche alias*

Pour supprimer une fiche alias, sélectionner le menu **Abonnés>Annuaire>Fiches alias>Suppression**.

Les trois champs de cet écran permettent limiter la liste des fiches alias proposées pour la suppression.

NOM COMMENCANT PAR

Début du nom de l'alias.

PRENOM COMMENCANT PAR

Début du prénom de l'alias.

NUMÉRO COMMENCANT PAR

Début du numéro de l'abonné principal auquel est associé l'alias.

Une fois les critères de sélection renseignés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.



Note : Si les critères de sélection n'ont pas permis de sélectionner une fiche unique, les flèches de défilement << et >> permettent d'accéder aux autres fiches.

Tous les paramètres de cet écran sont en lecture seule.

Pour supprimer la fiche, cliquer sur « Confirmation ».

3.2.3.4 *Visualisation des fiches alias*

Pour visualiser les fiches alias, sélectionner le menu **Abonnés>Annuaire>Fiches alias>Visualisation**.

Cet écran permet de définir les critères de sélection des fiches alias que l'on veut visualiser.

NOM COMMENCANT PAR

Début du nom des alias que l'on veut visualiser.

PRENOM COMMENCANT PAR

Début du prénom des alias que l'on veut visualiser.

NUMÉRO COMMENCANT PAR

Début du numéro d'abonné principal auquel sont associés les alias que l'on veut visualiser.

Une fois les critères de sélection renseignés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Dans cet exemple, seules les fiches alias de l'abonné 3004 ont été demandées.

3.2.4 HIERARCHIES ADMINISTRATIVES

L'annuaire présente une structure hiérarchisée composée par différentes entités administratives. Une entité administrative peut désigner une société, un département, une direction, un service, etc.

Une entité, quel que soit son niveau hiérarchique, est susceptible d'avoir des abonnés à condition qu'elle soit terminale dans l'arborescence.

La hiérarchie administrative d'un abonné désigne le niveau administratif de l'annuaire auquel il est rattaché. Elle est définie dans le menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques>Informations annuaire**.

Dans la fiche externe d'un contact ayant un numéro abrégé, la hiérarchie administrative désigne le sous-ensemble d'abonnés qui ont accès au numéro abrégé de ce contact. Elle est définie dans le menu **Abonnés>Annuaire>Fiches externes>Création (et Modification)**.

Cette commande permet de décrire l'arbre des hiérarchies administratives de l'annuaire de l'iPBX à l'aide d'un outil graphique.

Pour accéder à cette commande, sélectionner le menu **Abonnés>Annuaire>Hiérarchies administratives**.

Cet écran décrit l'arborescence des hiérarchies administratives.

Icônes :

Icône du nœud de premier niveau.

Icône d'un nœud de deuxième niveau.

Icône d'un nœud terminal.

Affichage de l'arborescence et actions :

Un clic sur un item sélectionne cet item.

Les flèches « haut » et « bas » du clavier permettent de déplacer la sélection.

Un clic sur une icône **+** ou **-** située devant un nœud permet de réduire ou développer ce nœud. Les flèches « gauche » et « droite » du clavier ont le même effet sur le nœud sélectionné.

La touche « ***** » du clavier numérique développe tous les nœuds fils du nœud sélectionné.

Un double clic sur un item, ou la touche « **F2** » du clavier si un item est sélectionné, permet de passer en mode d'édition de son libellé.

En mode édition du libellé d'un nœud, la touche « **Entrée** » valide la modification, et la touche « **Esc** » annule ce qui a été fait depuis la dernière entrée dans le mode d'édition.

Boutons :

Nouveau

Si un nœud est sélectionné, insère un nœud fils sous ce nœud. Si aucun nœud n'est sélectionné, insère un nœud fils du premier nœud. Dans les deux cas, l'insertion se fait à la suite du dernier nœud fils existant.

Supprimer

Supprime le nœud sélectionné ainsi que sa descendance.

Sauvegarder

Enregistre l'arbre dans les données de l'iPBX.



ATTENTION : toutes les modifications effectuées depuis la dernière utilisation de ce bouton (ou depuis l'entrée dans l'outil graphique)

sont locales et seront perdues si la sauvegarde n'est pas faite.

Annuler

Ce bouton n'est actif que si des modifications n'ont pas encore été sauvegardées.

Annule toutes les modifications effectuées depuis la dernière sauvegarde (ou depuis l'entrée dans l'outil graphique si aucune sauvegarde n'a été effectuée).

Ce bouton n'est actif que si des modifications n'ont pas encore été sauvegardées.

Actualise l'affichage avec les informations sauvegardées.

LISTE NUMÉROS INTERDITS

Permet d'associer une liste de numéros interdits à un niveau de hiérarchie administrative. Lorsqu'une liste est associée à un niveau hiérarchique, elle est associée à tous les abonnés rattachés à ce niveau ou à tout niveau inférieur.

La liste déroulante contient les noms des listes de numéros interdits déclarées (la déclaration et la définition des listes de numéros interdits se font dans le plan de numérotation).



Note : Ce paramètre apparaît en bas de l'écran dès qu'un niveau hiérarchique est sélectionné.

3.2.5 VISUALISATIONS

3.2.5.1 *Fiches externes*

Cette commande est identique à celle décrite en 3.2.2.4.

3.2.5.2 *Numéros abrégés*

Cet écran est accessible à partir du menu **Abonnés>Annuaire>Visualisations>Numérotation abrégée générale**.

Entrer le début des numéros à visualiser (ou laisser à vide pour avoir toute la liste), puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

L'affichage indique alors toutes les fiches externes disposant d'un numéro abrégé.

Seule la visualisation des numéros abrégés est autorisée à ce stade.

Il est bien sûr possible de limiter volontairement l'affichage en complétant le champ **Numéro abrégé commençant par**.

3.3 GESTION DES ABONNEMENTS

MENU **ABONNÉS>ABONNEMENTS**.

Ce menu comprend 9 fonctions qui permettent :

- La création des abonnements.
- La visualisation des abonnés à partir de leur numéro local.
- La définition (visualisation / modification) des caractéristiques des abonnements.
- L'affectation de clés d'authentification des postes.
- La recopie des caractéristiques d'un abonné.
- La recopie des touches.
- La renumérotation.
- L'affectation automatique de terminaux.
- La suppression d'abonnements.



Note : Dans l'interface d'exploitation comme dans l'ensemble de ce document, les termes **Abonné** et **Usager** sont utilisés indifféremment car ils ont rigoureusement le même sens.

3.3.1 CRÉATION D'ABONNEMENTS

Dans la plupart des cas, pour un abonné, on définit un abonnement auquel on affecte un poste physique (ou terminal téléphonique).

Il est néanmoins possible de définir un abonnement indépendamment de l'affectation individuelle à un poste. Cette affectation peut donc être effectuée dans un second temps.

En règle générale, l'affectation est l'opération qui consiste à définir un couple abonnement-équipement. Dans ce cas, il s'agit d'un abonnement simple. Il est également possible d'associer plusieurs terminaux à un même abonnement, par exemple un poste analogique et un terminal DECT ; il faut pour cela que l'abonnement ait la propriété **Association de postes** autorisée (voir Caractéristiques générales d'un abonnement au § 3.3.3.1).



Note : A partir de R8.2 SP3, le paramètre **Droit ne pas déranger** est actif par défaut après création d'un nouvel abonné. Se référer au paragraphe 3.3.1 – Caractéristiques générales.

Sélectionner le menu **Abonnés>Abonnements**.

La création d'un nouvel abonnement exige au minimum de savoir quel doit être le type d'abonné à définir et de connaître un numéro d'annuaire disponible pour cet abonnement.

TYPE DE L'ABONNÉ

Le type d'abonné est le premier paramètre à sélectionner. Le choix du type d'abonné est déterminant pour la suite des opérations.

Choisir un type d'abonné parmi les types suivants :

LOCAL

Abonné Local. Le type LOCAL est proposé par défaut. La plupart des abonnés sont associés à ce type qui permet d'affecter une large palette de terminaux.

GROUPEMENT

Abonnement permettant de regrouper un ensemble d'abonnés qui pourront tous être appelés par le numéro d'annuaire du groupement.

SUPER GROUPT

Abonnement permettant de regrouper un ensemble d'abonnés de type GROUPEMENT ou associés à un poste multitouche.

Le nombre d'abonnements de type SUPER GROUPT est limité à 8 par iPBX.

MULTIUSAGER

Abonnement partageant le même poste qu'un autre abonnement.

PO

Abonné sur Poste Opérateur / Opératrice. Dispose de fonctions particulières (voir chapitre « Accueils »).

STANDARD AUTO

Un standard automatique (SVI) a pour but d'aiguiller les appels entrants vers des stations d'accueil (boîte vocale, position d'opératrice, numéros prédéfinis, ...). L'abonné est mis en service dès sa création.

DISA

Serveur conçu pour établir des appels et programmer des facilités depuis un poste extérieur (non relié au système).

GROUPE MEVO

Permet de déclarer des groupements de messagerie vocale hors BVI (boîte vocale) et des groupements associés à la MEVO.

MSG INTEGREE

Serveur dédié à la messagerie d'entreprise.

CONF NORMALE

Fonction pour conférence téléphonique. Service appelé à partir d'un numéro spécifique (voir note en fin de tableau).

CONF BANALISEE

Conférence téléphonique classique. Service appelé à partir d'un préfixe prédéfini dans le plan de numérotation (voir note en fin de tableau).

CONF SYSTEME

Téléconférence avec surveillance renforcée. Mise en conférence d'abonnés appartenant à une liste prédéfinie (voir note en fin de tableau).

TELE REUNION

Réunion téléphonique à distance pilotée par un maître de conférences qui détermine quels abonnés sont autorisés à participer à la réunion (voir note en fin de tableau).

PREMIER NUMÉRO D'ANNUAIRE

Saisir sur cette ligne le numéro du nouvel abonné. Il doit nécessairement s'agir d'un numéro non attribué à un autre abonné dans l'annuaire.

NOMBRE DEMANDE

Entrer le nombre d'abonnés à créer. Le nombre demandé est égal à 1 par défaut. Si le nombre de demandes est supérieur à 1, le système crée automatiquement une série d'abonnés à partir du premier n° d'annuaire indiqué. Par exemple :

- Premier n° d'annuaire indiqué : 6000
- Nombre demandé : 10
- Abonnés créés : 6000 à 6009.



Note : Cette rubrique permet la création simultanée d'un grand nombre d'abonnés lors de la mise en place du réseau d'entreprise.

MOT DE PASSE USAGER

Pour plus d'information sur la gestion du mot de passe usager, se référer au champ MOT DE PASSE USAGER dans l'onglet Caractéristiques du menu **Abonnés>Abonnements >Caractéristiques**, paragraphe 3.3.3.1.

LE MOT DE PASSE USAGER AFFICHÉ EST LE MOT DE PASSE PAR DÉFAUT DU PBX. IL SERA ATTRIBUÉ À TOUS LES ABONNEMENTS À CRÉER.

SI LE « MOT DE PASSE USAGER » PROPOSÉ EST MODIFIÉ, CE NOUVEAU MOT DE PASSE DEVIENT LE MOT DE PASSE PAR DÉFAUT DU PBX SUITE À LA CRÉATION DES ABONNEMENTS.

SUITE À LA MODIFICATION DE CE MOT DE PASSE USAGER, CLIQUER SUR CONFIRMATION.

LA LIGNE "MOT DE PASSE USAGER" EST PRÉSENTÉE UNIQUEMENT POUR LES TYPES D'ABONNEMENTS SUIVANTS : LOCAL, MULTIUSAGER, PO, DISA, STANDARD AUTO.

AVEC CONTRÔLE EXISTENCE MULTISITE

Lors de la création d'un abonné, le système vérifie si l'abonné existe déjà dans un autre site, dans le cas d'une configuration multisite.

Si la case est cochée, ce contrôle est activé (si contrôle activé, temporisation d'environ deux secondes).

CRÉATION AUTOMATIQUE NUMÉROS SDA

Si la case est cochée, permet de créer un numéro SDA (Sélection Directe à l'Arrivée) identique au numéro d'annuaire local, ce qui évite la création ultérieure dans le menu : « Caractéristiques usager ».



Note : Le SDA est un système permettant l'accès direct au poste d'un abonné depuis l'extérieur sans passer par le standard.

CRÉATION AUTOMATIQUE FONCTION MOBILELINK

Si la case est cochée, deux touches sont programmées dans l'ordre suivant pour chaque abonnement (de type local) créé :

- Touche n° 1 : Supervision de ligne principale (CCO). Le Libellé associé à la touche est initialisé avec le numéro d'abonnement.
- Touche n° 2 : Mobile Link. Le Libellé associé à la touche est initialisé avec la chaîne MobileLink uniquement pour le poste de la gamme 6900 SIP phone.

CONFIRMATION

Cliquer sur la touche « Confirmation » permet de valider le contenu de l'écran.

3.3.2 SUPPRESSION D'ABONNEMENTS

Sélectionner le menu **Abonnés>Abonnements>Suppression**.

TYPE DE L'ABONNE

La liste des types d'abonné est identique à celle proposée dans le cas de la création (voir § 3.3.1).

NUMÉRO D'ANNUAIRE DE DEBUT

Numéro d'annuaire du premier abonné logique à supprimer.

NUMÉRO D'ANNUAIRE DE FIN

Numéro d'annuaire du dernier abonné logique à supprimer. Permet de supprimer plusieurs abonnements dont les numéros se suivent.



Note : Si certains numéros compris entre DEBUT et FIN n'appartiennent pas au type d'abonné sélectionné, la suppression des abonnés n'est pas effectuée. Un message d'erreur s'affiche.

DESTRUCTION FICHES ANNUAIRE

Si la case est cochée, les fiches annuaires associées aux abonnés sont supprimées de l'annuaire. Cette action entraîne la mise à jour simultanée de l'annuaire du système ou de la configuration multi-site.

DESTRUCTION BOITE VOCALE INTEGREE

Si la case est cochée, les boîtes vocales associées aux abonnés sont supprimées.

Sinon, les messages sont conservés jusqu'au prochain audit de suppression des messages et ne sont accessibles que si l'abonnement est recréé.



Note : En fonctionnement normal, cocher la case de destruction de la boîte vocale intégrée.

Cliquer sur « **Confirmation** » pour valider l'opération.

DESTRUCTION DES FICHIERS BLUSTAR

Si la case est cochée, quel que soit l'origine de la demande (y compris issue du MiVoice 5000 Manager) les fichiers de configuration <N°>_local.cfg and <N°>.cfg associées aux abonnés considérés sont supprimées.

3.3.3 CARACTÉRISTIQUES D'UN ABONNÉ

Menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques**.

Ce menu propose différentes fonctions qui permettent de définir les principales caractéristiques d'un usager (ou abonné).



IMPORTANT : Pour un abonné local, son abonnement est complété lorsque les éléments suivants ont été définis : fiche annuaire, type d'abonné, type de terminal, caractéristiques, modèle de poste.

Certaines fonctions, comme « Caractéristiques générales », permettent de compléter individuellement les principaux paramètres associés à un abonnement. Elles servent également à modifier ou dupliquer ces caractéristiques.

3.3.3.1 Caractéristiques générales

Menu **Abonnés>Abonnements/Caractéristiques>Caractéristiques générales**.

Une fois le numéro d'annuaire saisi, cliquer sur **Sélectionner l'élément**. L'écran **Caractéristiques générales** permet de définir l'ensemble des paramètres relatifs à un abonné donné.



Note : Le nombre de paramètres présents dans « Caractéristiques Générales » dépend du type d'abonné déclaré précédemment.
 Pour les types CONF BANALISEE ou MSG INTEGREE, le nombre de paramètres à compléter est plus restreint que pour le type LOCAL, par exemple.
 Pour le type BACKUP, les champs sont informatifs, la configuration de l'abonnement étant autorisée uniquement sur le site de référence.
 Le nombre de paramètres à compléter est limité si la gestion des facilités est faite par l'intermédiaire de classes de facilités (voir paramètre GESTION CLASSES DE FACILITES dans Abonnés>Droits>Paramètres généraux).

ETAT ABONNE

EN SERVICE

HORS SERVICE

Permet de mettre l'abonné en / hors service. Pour retirer une carte d'un abonné du système (associé à un poste fixe TDM), il faut d'abord mettre hors service les postes rattachés à cette carte.

Lorsque l'abonné est en conversation, l'indication "en com" s'affiche avec le libellé.



Note : Si l'abonné est de type BACKUP, le libellé ETAT ABONNE est complété par l'état d'activation de l'abonnement :
 - **INACTIF** signifie que le traitement d'appel s'effectue sur le site de référence de l'abonnement (état de fonctionnement normal),
 - **ACTIF** signifie que le site de référence de l'abonnement n'est pas accessible et que le traitement d'appel est déporté sur le site de backup.
 Pour une description détaillée de la fonctionnalité de Dual Homing, se reporter au Manuel d'exploitation MiVoice 5000 : Gestion du multisite.

NUMÉRO D'ANNUAIRE

Rappelle le numéro de l'abonné dans l'annuaire.

Place > Dans le mode gestion SDA par SDN, (mode spécifique), se référer au document Gestion du mode SDA.

NUMÉRO D'ANNUAIRE SDA PLAN 1

Ce champ est répété autant de fois qu'il y a de plans déclarés (8 plans au maximum).

Il est utilisé dans le cas d'installations SDA NUMERIS : indiquer le MCDU (4 chiffres) reçu du réseau pour appeler ce poste (relation SDA -> poste).

NOM DE L'ABONNE

Nom de l'abonné sur 12 caractères alphanumériques (le nom sur PO Numérique ou sur PO PC est limité à 6 caractères dans le cas de retour).

Le nom est enregistré dans la base LDAP. Il est utilisable lors de l'appel par le nom.

SOCIETE

Nom de la société à laquelle est rattaché l'abonné. La liste déroulante contient les noms des sociétés déclarées sur le système (les sociétés sont déclarées par le menu **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe>Noms des societes**).



Note : Ce champ s'affiche uniquement en configuration multi-société.

SERVICE

Nom du service auquel est rattaché l'abonné. La liste déroulante contient les noms des services déclarés sur le système pour la société sélectionnée (les services sont déclarés par le menu **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe>Noms des services**).



Note : Ce champ s'affiche uniquement en configuration multi-société.

ANNUAIRE POSTE DE CHAMBRE

Numéro de l'abonnement principal avec lequel l'abonnement partage le poste.



Note : Ce champ s'affiche uniquement pour un abonnement de type **MULTIUSAGER**.

BOITE VOCALE INTEGREE (BVI)

Si la case est cochée, permet d'affecter une boîte vocale à l'abonné.

Le fait de ne pas cocher la case entraîne la suppression de la boîte vocale, c'est à dire de tous les messages qu'elle contient, ainsi que de la signature vocale, du message personnalisé et du mot de passe.

- Nom de classe

Cette ligne s'affiche seulement si la case précédente est cochée. Elle permet d'attribuer une classe à la boîte vocale. A la création d'une boîte, la classe 0 (BVI 0) est affectée automatiquement à l'abonné. Il est possible ensuite de changer de classe à condition qu'un nom ait été attribué au préalable à cette classe (possibilité de créer 10 classes, menu "Nom des classes de boîtes").

MDP D'AUTHENTIFICATION POSTE

ABSENT

PRESENT



Note : Applicable uniquement aux terminaux SIP.

Champ informatif indiquant si un mot de passe est défini pour l'authentification en cours d'enregistrement ou lors de l'établissement d'un appel. Cette authentification n'est pas liée à l'enregistrement mais elle peut être demandée à tout moment par le système. La fonction permettant d'associer un mot de passe d'authentification à l'abonnement est accessible par **Abonnés>Abonnement>Mdp d'authentification poste**.

SITE DE BACKUP STATIQUE

Ce paramètre n'est présent qu'en configuration multi-site et pour un abonné de type LOCAL.

Il permet de faire bénéficier l'abonnement de la fonctionnalité de Dual Homing (abonnement secouru) en lui affectant un site de backup.



Note : La fonctionnalité de Dual Homing est disponible à partir de la version logicielle R5.1B.

L'abonnement n'est pas secouru.

L'abonnement est secouru sur le site indiqué.

La liste déroulante contient l'ensemble des sites du multi-site en version logicielle $\geq$ R5000.1. Il convient de s'assurer que le site de backup sélectionné est en version logicielle $\geq$ R5.1B.



Note : Pour une description détaillée de la fonctionnalité de Dual Homing, se reporter au Manuel d'exploitation MiVoice 5000 : Gestion du multisite.

SITE DE REFERENCE

Ce paramètre n'est présent qu'en configuration multi-site et pour un abonné de type BACKUP.

Il indique le site de référence de l'abonnement.



Note : Pour une description détaillée de la fonctionnalité de Dual Homing, se reporter au Manuel d'exploitation MiVoice 5000 : Gestion du multisite.

MULTI-USAGERS DEFINIS 0, AUTORISES

0 = nombre de multi-usagers déjà définis.

Pour revenir à 0, il faut donc au préalable détruire les multi-usagers déclarés. Cette ligne n'est proposée que pour les postes analogiques ou numériques.

La valeur autorisée ne peut être différente de 0 si le poste possède un n° annuaire SDA différent de son n° annuaire local.

BACKUP DYNAMIQUE SIP DECT

Case à cocher. Si cochée, synchronise dynamiquement l'abonné en fonction de la localisation de son terminal SIP DECT.

BOUTON SYNCHRONISATION SIP DECT POUR CET UTILISATEUR

Bouton visible si l'abonné utilise le SIP DECT. Permet de lancer une synchronisation forcée des données SIP DECT de l'abonné.

USAGER PERMANENT DANS LE MOM

Case à cocher. Si cochée, le MiVoice 5000 Server configure l'abonné dans le MOM et synchronise ses données à tous les serveurs OMM.

MOT DE PASSE USAGER

GENERALITES

Ce mot de passe de quatre chiffres est commun à l'abonnement et à la messagerie vocale intégrée.

Il peut être modifié par l'exploitant contrairement aux versions antérieures où il ne pouvait qu'être réinitialisé.

Les types d'abonnements concernés sont :

- LOCAL (et multilignes avec un mot de passe unique),
- MULTIUSAGER,
- PO,
- DISA.
- STANDARD AUTO.

Le mot de passe usager de l'abonnement est par défaut 0000.

DESCRIPTION DU CHAMP MOT DE PASSE USAGER

La valeur est affichée en clair pendant la saisie du mot de passe puis remplacée par 8 "*" lors de la validation du champ (touche return ou clic à l'extérieur du champ).

Lorsque l'exploitant annule le champ (suppression des "*****"), le mot de passe est réaffecté automatiquement à sa valeur par défaut (valeur affichée dans le menu **Abonnés>Abonnements>Création**) sur validation du champ et les "*****" sont affichées.

Pour les multi-lignes, le mot de passe est modifiable uniquement à partir de l'abonnement principal (celui-ci est recopié automatiquement sur tous les abonnements secondaires). Dans le cas d'un abonnement PO, le champ mot de passe n'apparaît que lorsque l'abonnement est déclaré multi-lignes (car le mot de passe n'a de sens que pour les numéros secondaires).

Pour les abonnements DISA, le mot de passe reste affiché en clair après la validation de ce dernier.

COMPTE USER PORTAL

Case à cocher

Si l'option est sélectionnée, l'opérateur donne le droit à l'abonné d'accéder au User Portal à l'aide d'un mot de passe défini sur la ligne suivante.

MiVoice 5000 User Portal est une application intégrée au Mitel 5000 permettant à l'abonné de gérer lui-même son terminal téléphonique, comme la programmation des touches ou ses renvois.

Le service User Portal doit être activé, cf. menu **Abonné>Droits>Paramètres généraux** onglet **Application**

L'User Portal est accessible via un browser web à l'adresse <https://@iPbx:4446/userportal>

- Mot de Passe User Portal

Ce champ n'est visible que si l'option COMPTE User Portal est sélectionnée.

La politique de saisie du mot de passe est définie dans le menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux** onglet **Application**.

La création ou modification du mot de passe User Portal génère l'envoi d'un mail automatique vers l'abonné concerné si cette option est activée, cf. le menu **Système>Configuration>E.mail** onglet **Mot de passe User Portal**.

ASSOCIATION DE POSTE AUTORISÉE

L'association de poste n'est possible que pour le type ABO LOCAL. Les terminaux RNIS et i2052 VOIP ne peuvent pas être hébergés sur un abonnement ayant cette caractéristique.

De façon générale, l'association de poste n'est pas possible sur un abonnement n'acceptant pas de terminal physique (comme par exemple les abonnements « serveur », conférence, etc.).



Note : Les terminaux RNIS et i2052 VOIP ne peuvent pas être associés à un abonnement, bien qu'ils utilisent un abonnement ABO LOCAL.

POSTES INTERNES ACTIVÉ

Case à cocher

Ce paramètre est activé par défaut.

Il n'a vraiment de sens que dans le cas d'une association avec plusieurs terminaux. La notion de poste interne représente tous les terminaux de l'abonnement à l'intérieur du réseau téléphonique de l'entreprise.

Par opposition, poste externe représente les terminaux définis comme POSTE EXTERNE et ne sont pas joignable par le réseau de l'entreprise. Cf. l'onglet TERMINAUX.

Paramètre activé : Tous les postes « internes » reçoivent les appels.

Paramètre désactivé : Aucun poste interne ne reçoit d'appel, seul les terminaux externes reçoivent les appels.

Les terminaux ont une information fonction du type, soit sous la forme d'un message, soit d'une icône : par exemple APPELS ENTRANT DESACTIVES sur un 39i.



ATTENTION : L'opérateur peut désactiver les appels internes et externes, l'abonnement ne reçoit alors plus d'appel.

POSTES EXTERNES ACTIVÉS

Idem précédemment mais ici pour les postes externes.

Par contre les terminaux externes n'ont pas l'information qu'ils ne sont pas en mesure de recevoir les appels de l'abonnement.

DROIT AU SERVICE CLASS

Cette rubrique est présente uniquement pour des postes analogiques. Le service CLASS permet aux postes analogiques de recevoir des informations relatives à l'appel en cours :

- Numéro de l'appelant (s'il n'y a pas de restriction de présentation).
- Heure et date de l'appel (disponibles seulement en mode V23).



IMPORTANT : Cette rubrique s'affiche uniquement pour les postes analogiques.

SERVICE SUPPORT

PAROLE

DONNEES REPLI PAROLE

DONNEES

Indiquer au commutateur le type de service utilisé (selon le type d'informations).

DTMF DANS LA BANDE

Cette case, en la cochant, permet de spécifier que le DTMF sera envoyé dans la bande et non pas selon la RFC 2833 dans des paquets RTP.

Cette fonctionnalité ne s'applique que pour les terminaux analogiques bien que le typage soit au niveau abonnement.

CATEGORIE DE JOUR**INTERNATIONAL****LOCAL****PRIVE****SUPPLEMENT****NATIONAL****DOM.**

Sélectionner la catégorie attribuée à l'utilisateur.

Les autorisations, limitations et interdictions associées à chaque catégorie sont définies dans le menu : Gestion des catégories.

CATEGORIE DE NUIT**INTERNATIONAL****LOCAL****PRIVE****SUPPLEMENT****NATIONAL****DOM.**

La seule différence entre JOUR et NUIT est le passage de jour à nuit et inversement, assuré au moyen du calendrier des restrictions (menu : Calendrier des restrictions), en configuration mono-société, ou par le menu : Paramètres d'une société/service en multi-société.

RÔLE CLOUDLINK

Ce champ de choix sur liste est affiché lorsque les paramètres de synchronisation au serveur CloudLink ont été définis dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>CloudLink>Connexion**. Se référer au document **CloudLink – Guide de Déploiement avec MiVoice 5000** sur le site Mitel.

Permet d'affecter un rôle CloudLink à l'abonnement. Si ce champ est renseigné par un des rôles (choix sur liste), l'abonnement correspondra à un utilisateur CloudLink et pourra être créé ou mis à jour :

- Lors des phases de réalignement (synchronisation automatique au serveur CloudLink)
- Lors de l'ajout, de la modification ou de la suppression du rôle CloudLink.

BOUTON SYNCHRONISATION CLOUDLINK POUR CET UTILISATEUR

Bouton visible si l'abonné possède un rôle CloudLink. Permet de lancer une synchronisation forcée des données CloudLink de l'abonné.

RÔLE DE MICOLLAB

Ce champ de choix sur liste est affiché lorsque les paramètres de synchronisation au serveur MiCollab ont été définis dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>MiCollab**.

Permet d'affecter un rôle MiCollab à l'abonnement. Si ce champ est renseigné par un des rôles (choix sur liste), l'abonnement correspondra à un utilisateur MiCollab et pourra être créé ou mis à jour :

- Lors des phases de réalignement (synchronisation automatique au serveur MiCollab)
- Lors de l'ajout, de la modification ou de la suppression du rôle MiCollab.



Note : Lorsque le paramètre login Windows pour authentification (dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>MiCollab**) n'est pas coché et que le champ login utilisateur n'a pas été renseigné dans le menu **Abonnés>Abonnement>Caractéristiques>Annuaire**, le choix sur liste reste vide.

BOUTON SYNCHRONISATION MICOLLAB POUR CET UTILISATEUR

Bouton visible si l'abonné possède un rôle MiCollab. Permet de lancer une synchronisation forcée des données MiCollab de l'abonné.

LISTE NUMÉROS INTERDITS

Permet d'affecter à l'abonnement une liste de numéros auquel il n'aura pas accès. Cette liste peut également être configurée à base hiérarchie/administrative via l'annuaire.



Note : Les restrictions relatives à la liste de numéros interdits ne seront prises en compte que si le paramètre **RESTRICTION LISTE NUMÉROS INTERDITS** de la catégorie associée à l'abonnement est coché.

La liste déroulante contient les noms des listes de numéros interdits qui ont été déclarées par le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros interdits>Noms des listes de numéros interdits**.

TYPE DE LA LIGNE DIRECTE

..... **IMMEDIATE** **TEMPORISEE**

Permet de définir le comportement de la ligne, pour l'abonnement, au décroché du combiné. Ce comportement n'est pas effectif avec tous les postes (RNIS, SIP et H.323).

L'appel peut se faire de deux manières :

IMMEDIATE : Dès le combiné décroché, émission immédiate et automatique d'un numéro local ou extérieur.

TEMPORISEE : Dès le combiné décroché après une TEMPORISATION DE 5 SECONDES, émission automatique d'un numéro local ou extérieur. Cette valeur peut être modifiée à partir du menu **SYSTEME>Expert>Gestion des Temporisations**.

- NUMÉRO DE JOUR/NUIT

Ces 2 champs ne s'affichent que lorsque le « type de ligne directe » a été sélectionné, soit ligne "immédiate" soit "temporisée".

Saisir le No local ou extérieur qui servira au poste pour l'appel au décroché.

Le No comporte 17 chiffres maximum y compris les préfixes d'accès aux directions (0, 00).



Note : Le numéro **DE JOUR** est utilisé lorsque l'installation est en service de **JOUR** ou réduit de jour.
Le numéro **DE NUIT** est utilisé lorsque l'installation est en service de nuit (calendrier en vigueur).

Restriction : Seul le **numéro de jour** sera pris en compte pour les systèmes EX GX et TA.

GRUPE INTERCOM 1 / GRUPE INTERCOM 2

L'affectation automatique des GIC en fonction des sociétés est configurable et s'applique également aux postes SIP mais ne s'applique ni au MiVoice 5000 Server ni au Multisite.

L'affectation automatique des GIC en fonction des sociétés ne s'applique pas au call server ni au multisite et est - me semble-t-il - configurable.

Groupes INTERCOM 0 à 31 : supervision et interception uniquement par la touche sur poste numérique.

Groupes INTERCOM 32 à 252 : idem 0 à 31 plus interception par la facilité *01. Ces groupes sont réservés aux groupements d'abonnés : ils permettent d'intercepter un appel pour le compte du groupe.

Groupe INTERCOM 253 et plus (jusqu'à 2000) : groupe d'intercom à fonctionnalité réduite permettant d'intercepter mais pas d'appeler. Les abonnements appartenant à ce groupe peuvent superviser des usagers de n'importe quel autre

groupe. Ils ne sont pas eux-mêmes supervisés.
Ne s'applique que sur le groupe 253.

Les abonnements d'un même groupe INTERCOM X peuvent être supervisés/superviseurs.

N° GROUPE RECHERCHE DE PERSONNE 1

Vous pouvez assigner des postes à une ou deux zones de recherche, pour que les usagers puissent effectuer des recherches sur différentes parties de l'installation sans déranger les autres usagers ne se trouvant pas dans cette zone.

1^{er} cas : les numéros de groupes de recherche de personnes (demandé et demandeur) sont identiques (de 0 à 254) : la RDP (Recherche de personnes), en renvoi du poste demandé, est sonnée.

2^{ème} cas : le numéro de groupe de recherche de personnes du demandeur est 255 : la RDP, en renvoi du poste demandé, est sonnée.

3^{ème} cas : les numéros de groupe de recherche de personnes (demandé et demandeur) sont différents et le numéro de recherche de personnes du demandeur n'est pas 255 : le poste de l'utilisateur demandé sonne mais pas la RDP, bien que le renvoi soit programmé.

N° GROUPE RECHERCHE DE PERSONNE 2

Voir N° groupe recherche de personne 1.

CLASSE DE CLOISONNEMENT DEPART

Ce paramètre n'est présent que si la gestion des classes de cloisonnement est activée dans le menu **Abonnés>Droits>Parametres generaux**.

La liste déroulante contient les classes de cloisonnement définies sur le système.

CLASSE DE CLOISONNEMENT ARRIVEE

Ce paramètre n'est présent que si la gestion des classes de cloisonnement est activée dans le menu **Abonnés>Droits>Parametres generaux**.

La liste déroulante contient les classes de cloisonnement définies sur le système.

CLASSE PRIORITE

Ce paramètre n'est présent que si la gestion des classes de cloisonnement est activée dans le menu **Abonnés>Droits>Parametres generaux**.

La liste déroulante contient les classes de priorité définies sur le système.

ACCÈS AUX DIRECTIONS LIA ZONE X

Si la case est cochée, permet de valider l'accès aux directions LIA (liaisons inter-automatiques).

Si vous voulez définir une nouvelle direction privée, vous devez d'abord créer un nom de direction (menu : **Nom des directions**), puis définir cette direction (menu : **Accès aux directions**) : le nouveau champ **Accès à la direction LIA zone "x"** s'affiche pour la zone voulue.



Note : Les joncteurs LIA ne sont pas installés. Par conséquent, des directions peuvent être spécialement configurées en usine pour un client (une ligne ou plus apparaissent à l'écran, dans ce cas).

Par exemple, les 2 lignes suivantes s'affichent :
LIGNE "ACCÈS A LA DIRECTION PRIVATEL"

**Permet l'accès à la direction PRIVATEL. Voir écran PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions.
LIGNE "ACCÈS A LA DIRECTION VNC"**

Permet l'accès à la direction VNC. Voir écran PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions.

Gestion au maximum de 64 directions LIA différentes, regroupées par l'exploitant en 8 zones d'accès (zone géographique ou autre). Le droit d'accès se fait donc à base zone.

ACCÈS A LA ZONE A (OUI/NON) ; ACCÈS A LA ZONE B (OUI/NON)

Il y a autant de lignes que de zones définies par l'opérateur.

ACCÈS A LA RECHERCHE DE PERSONNE

Si la case est cochée, l'abonné a accès aux 3 types de recherche de personnes (voir descriptions de fonctionnement de la recherche de personnes dans le menu **Noms des Directions** et dans le menu **Accès aux Directions**.

POSTE PRIVILEGIE

Si la case est cochée, l'utilisateur peut appeler l'opératrice de manière prioritaire. Ne s'applique qu'avec le service Poste Opérateur intégré.

FORCAGE PROT. INTERCEPTION

Si la case est cochée, l'utilisateur a le droit d'intercepter tous les appels de tous les postes, y compris les appels arrivant sur des postes protégés contre l'interception.

VERROUILLAGE AUTORISE

Si la case est cochée, l'utilisateur a le droit de verrouiller son poste. Dans ce cas, certaines fonctions (prise directe FT, programmation du poste ou la NA personnelle) nécessitent un code secret.

DEVERROUILLAGE AUTORISE

Si la case est cochée, l'utilisateur a le droit de déverrouiller son poste en indiquant son code secret.

En cas contraire, le poste sera toujours verrouillé.

ENREGISTREMENT PORTABLE PAR USAGER

Si la case est cochée, le numéro du portable (DECT) de l'abonné pourra être enregistré.

PROTECTION INTERCEPTION

Si la case est cochée, l'utilisateur est protégé contre toute interception y compris par touche programmée en intercom. L'interception ne s'applique qu'aux usagers autorisés par le paramètre : "forçage Prot. Interception".

OUTREPASSEMENT NUIT

Si la case est cochée, l'utilisateur a le droit d'outrepasser sa catégorie de nuit au moyen de son code secret : pour cet appel, le poste retrouve sa catégorie de jour (Code secret = mot de passe).

Le code secret n'est pas nécessaire lorsqu'au niveau du Plan de numérotation, la direction est de type « mot de passe demandé=non ».

PROTECTION RENVOI

Si la case est cochée, l'utilisateur est protégé contre tous les types de renvoi vers son propre poste.

PROTECTION DYNAMIQUE

Si la case est cochée, l'utilisateur a la possibilité à tout moment d'une conversation de se protéger contre une intervention en tiers ou présentation d'appel en instance (activation par code de facilité).

DROIT NE PAS DERANGER

Si la case est cochée, l'utilisateur a le droit d'utiliser la faculté ne pas déranger (message CHUT sur les postes numériques).

DROIT INTRUSION

Si la case est cochée, l'utilisateur a la possibilité d'effectuer une intervention en tiers (OFFRE) sur un poste occupé 1 (qui ne doit pas avoir un appel en attente).

L'aspect messagerie vocale et taxation des postes occupés 1 & 2 est traité dans le chapitre « Réseau & Liaisons », section Caractéristiques du faisceau.

ACCEPTATION INTRUSION

Si la case est cochée, l'utilisateur n'est pas protégé contre toute intervention en tiers (OFFRE), mais les appels en attente sont signalés.

DROIT ECOUTE INTERVENTION

Si la case est cochée, l'utilisateur a la possibilité de s'introduire dans une communication établie pour écouter celle-ci (écoute discrète ou intervention).



Note : Un paramètre système permet d'autoriser le service d'intervention. Le service est accessible seulement aux postes à touches interactives.

ACCEPTATION ECOUTE INTERVENTION

Si la case est cochée, la mise sur écoute de l'utilisateur est autorisée.

DROIT AU CHIFFREMENT

Si la case est cochée, le chiffrement des communications sera appliqué à cet usager.

MAÎTRE DE CONFERENCE

Si la case est cochée, permet à l'abonné d'initialiser une téléconférence (par appel d'un n° annuaire de téléconférence).



Note : La fonction de téléconférence n'est disponible que dans le cas d'un multi-site possédant une carte CCB.

LOGIN VIA PC UNIQUEMENT

Si la case est cochée, l'utilisateur est autorisé à utiliser les fonctions login/logout sur un poste 6xxxi depuis une application PC (User Portal ou application externe).

RENOI SUR BOITE VOCALE PRIORITAIRE

Si la case est cochée, permet de préciser sur quelle boîte vocale acheminer l'appel, si l'appelé dispose d'une boîte vocale et que le poste de renvoi dispose également d'une boîte vocale.

UTILISATION FONCTION DISA

Si la case est cochée, permet d'établir des appels et de programmer certaines facilités depuis un poste téléphonique extérieur.

APPEL EN INSTANCE

Indique la façon dont est traité un appel « arrivée » lorsque l'utilisateur est occupé.

Fonctionnement normal, l'appel est mis en attente et l'utilisateur est averti.

L'appel n'est pas mis en attente, mais renvoyé immédiatement à l'opératrice

Le demandeur reçoit la tonalité d'occupation.



Note : Sur un poste Multitouche, ce paramètre n'entre en vigueur que lorsque tous ses CCO sont occupés.

RETOUR AU PO SUR TEMPO SPECIALE

Si la case est cochée, la temporisation de retour au PO sur non réponse, poste libre ou occupé n'est plus la valeur standard mais la valeur spéciale (écran « Gestion des temporisations »).

DROIT RENVOI EXTERIEUR

Si la case est cochée, permet le transfert des communications locales vers un numéro extérieur.

Le renvoi vers l'extérieur d'une communication extérieure est soumis à d'autres droits.



Note : Dans le menu « Paramètres généraux abonnés », cocher la case du paramètre « autorisation de transfert Ir-Ir ».
Dans le menu Droits>Paramètres généraux abonnés : menu "Modification d'autres paramètres", mettre le paramètre 282 à 2 : renvoi autorisé sans lecture de la table des droits de renvoi des lignes réseaux et le paramètre 177 à 1 : transit Numéris-Numéris autorisé (avec rechargement du système).

DROIT RENVOI SECRETAIRE

Ce renvoi est utilisé pour une application de filtrage. Ce droit permet d'activer un renvoi pour le compte d'un autre poste. Tous les appels destinés à ce poste sont alors acheminés vers lui. Ce paramètre permet également d'outrepasser les renvois et le DND. Il autorise l'utilisateur à renvoyer un groupement de postes en renvoi prédéterminé.

APPEL LISTE D'ANNONCE

Si la case est cochée, l'utilisateur a la possibilité de faire un appel sur haut-parleur sur une des listes d'annonce (Pour postes numériques TDM et postes 6xxxi équipés d'un haut-parleur).

DROIT AU CHANGEMENT DE RESEAU

Si la case est cochée, l'appel sera tenté avec une route « autre réseau » si les tentatives sur route directe et route de détournement ont échoué.

DROIT AU DETOURNEMENT RESEAU

Si la case est cochée, l'appel sera tenté avec une route de détournement si les tentatives sur route directe ont échoué.

VERS RES. PUBLIC ENVOI IDENTITE

NDS**NDI**

.....

Indique sous quel numéro, l'utilisateur veut se présenter au correspondant extérieur lors d'un appel départ vers le réseau public.

NDS : son propre numéro, NDI : le numéro d'appel général de l'installation.

VERS RES. PRIVE ENVOI IDENTITE

NDS**NDI**

.....

Indique sous quel numéro l'utilisateur veut se présenter au correspondant extérieur lors d'un appel départ vers un réseau privé (LIA par exemple).

NDS : son propre numéro, NDI : le numéro d'appel général de l'installation.

ENVOI IDENTITE MODIFIABLE BASE APPEL

NON**OUI**

Si OUI, cette ligne permet à l'utilisateur de choisir, à partir de son poste (touche interactive OPTION après le préfixe ou à partir de R6.2 par préfixe avant le N° extérieur), d'émettre à son correspondant, soit son numéro SDA (NDS), soit le numéro général de l'installation (NDI), soit rien lorsqu'il effectue des appels départ (si dans le menu « Paramètres divers », NON IDENTIFICATION AUTORISEE est à OUI).



Note : Si l'utilisateur n'utilise pas la touche OPTION, c'est ce qui est défini sur les lignes précédentes qui sera envoyé.

POSTE PRIORITAIRE

Si la case est cochée, on autorise la prise de lignes réservées (Menu **Caractéristiques d'un faisceau**).



Note : Concernant la fonction Economie énergie pour ces postes, se référer en Annexe de ce document.

DROIT AU RENVOI IMMEDIAT

Si la case est cochée, on autorise un renvoi immédiat pour tout appel.

DROIT AU RENVOI SUR OCCUPATION

Si la case est cochée, on autorise l'utilisateur à effectuer un renvoi en cas d'occupation de la ligne.

DROIT AU RENVOI SUR NON REPONSE

Si la case est cochée, on autorise l'utilisateur à renvoyer les appels en cas d'absence.

DUREE SONNERIE AVANT RENVOI

STANDARD**SPECIFIQUE_1****SPECIFIQUE_2****SPECIFIQUE_3**

Choix de 4 tempos de sonnerie possibles pour un renvoi différé, programmées en configuration standard pour une durée de 15 secondes (Menu **Gestion des temporisations**).

DROIT A L'APPEL ENREGISTRE

Si la case est cochée, on autorise l'utilisateur à enregistrer en mémoire, le dernier numéro composé.

DROIT AU RAPPEL AUTOMATIQUE

Si la case est cochée, l'utilisateur peut accéder à la fonction "RAPPEL AUTOMATIQUE" par la fonction "RAPPEL" des postes numériques ou par l'écran « Accès aux facilités » (Activation Rappel Automatique).

DROIT AU RAPPEL DE RENDEZ-VOUS

Si la case est cochée, l'utilisateur peut accéder à la fonction <<REVEIL>>.

Chaque usager dispose de 4 rappels de rendez-vous, sauf s'il est de type « poste de type chambre hôtel », auquel cas il ne dispose que d'un rappel.

DROIT NUM ABREGEE GENERALE

Si la case est cochée, l'utilisateur peut accéder à la numérotation abrégée générale (fonction "REPERTOIRE" sur postes numériques).

DROIT NUM ABREGEE PERSONNELLE

Si la case est cochée, l'utilisateur peut utiliser sa propre liste de numéros abrégés.

DROIT COMMUNICATION PERSONNELLE

Si la case est cochée, on autorise les communications personnelles.

DROIT TRANSFERT AVANT REPONSE

Si la case est cochée, on autorise l'utilisateur à transférer une communication avant réponse de l'appelé.

DROIT TRANSFERT AVEC RETOUR

Si la case est cochée, en cas de transfert d'appel qui aboutit sans réponse, l'appel revient à l'utilisateur à l'origine du transfert.

DROIT MISE EN GROUPEMENT

Si la case est cochée, l'utilisateur peut appartenir à un groupement.

POSSEDE UNE LIGNE PATRON

Case à cocher

- SITUEE DANS LE SITE
- Et dans le noeud
- Numéro de ligne



Note : Ces 3 rubriques ne s'affichent que dans le cas d'une exploitation multi-sites.

Cette caractéristique d'abonnement permet de réserver une ligne extérieure en départ et en arrivée en indiquant le joncteur réseau TDM dédié à cet abonnement. Elle ne concerne pas un équipement de type VOIP.

ACCEPTATION D'ETRE DELOGE

Si la case est cochée, cela signifie que l'utilisateur peut se loger sur un autre terminal.

RENOI PREDETERMINE

Saisir le No intérieur ou extérieur vers lequel l'utilisateur veut renvoyer ses communications. Le renvoi sur No extérieur ne pourra être effectif que si la case "Droit au renvoi systématique" est cochée.

Le No comporte 17 chiffres maximum y compris les préfixes d'accès aux directions (0, 00).



Note : Les autres renvois sont définis dans le menu des facilités dynamiques.

POSTE TYPE CHAMBRE HOTEL

Si la case est cochée, conditionne le droit aux communications personnelles, sans mot de passe, la limitation à 1 du nombre de réveils demandés à un instant donné, le droit à la fonction dépôt de message. Cette rubrique sert dans le cas d'une exploitation hôtelière.

RAPPEL DERNIERS APPELANTS EXT.

L'activation de cette faculté s'applique uniquement sur le réseau (affichage du numéro extérieur) et sur les postes avec touches interactives.

POSTE DE MAINTENANCE

Le poste de maintenance donne le droit à la commande de "restriction d'accès" (basculement manuel du mode jour/nuit) et à la "supervision de la facturation".

Si la case est cochée, cette faculté ouvre aux fonctions accessibles aux postes définies dans le menu **ACCUEILS>Operatives>Parametres**.

Ces fonctions sont accessibles via les touches dynamiques disponibles sur les postes numériques.

LANGUE ORALE

Ce champ s'affiche uniquement lorsque plusieurs langues sont définies dans le menu **SYSTEME>Configuration>Langues**. Il permet d'émettre les films d'annonces dans la langue de l'utilisateur (voir « **Définition des langues orales** »).

LANGUE ECRITE

Sélection de la langue pour les affichages sur les postes à interface I (G2K, G2KIP) : possibilité de choisir parmi les langues définies dans le menu **SYSTEME>Configuration>Langues**.

UTILISABLE EN PUIITS D'APPEL

Si la case est cochée, cette sélection signifie que l'appel peut être inscrit dans une file d'attente.

Ce droit permet d'utiliser un abonnement sur lequel un équipement numérique est « logué », mais pas forcément connecté et programmé pour empiler les appels.

OCCUPE POUR GROUPEMENT DES 1ER APPEL

Si la case est cochée, cette sélection permet de diriger un appel destiné au groupement uniquement si le poste est disponible (en général, poste possédant plusieurs n° d'annuaire et appartenant à un ou plusieurs groupements).

POSTE DE RAPPEL APPELS URGENTS

Si la case est cochée le poste est défini en poste de rappel d'urgence. Les postes multi-lignes fils, "DECT" et "sans terminal" ne peuvent pas être configurés en poste de rappel d'urgence.



ATTENTION : Une fois l'abonné configuré en poste de rappel d'urgence, il n'est pas possible de modifier ou supprimer son numéro d'annuaire. La commande "Corriger" place le curseur sur la ligne "Poste de rappel appels urgents" afin de reprendre la valeur NON et de permettre la modification ou suppression du numéro d'annuaire.

POSTE PARTAGÉ

Si la case est cochée, cette sélection signifie que l'utilisation du poste est partagée par plusieurs personnes (dans le cas d'une chambre d'hôpital, par exemple).



Note : Le poste partagé s'il est utilisé par des multiusagers (donc configuré avec une signature courte ou longue) ne doit pas être déclaré à prépaiement.

TYPE DE SIGNATURE

Ce champ n'est présent que si la case POSTE PARTAGE est cochée.

AUCUNE

L'accès au poste partagé ne requiert aucune identification (généralement utilisé dans une chambre d'hôtel).

COURTE

L'accès au poste partagé requiert l'entrée d'un mot de passe (généralement utilisé pour un poste partagé dans une chambre d'hôpital).

LONGUE

L'accès au poste partagé requiert l'entrée d'un identificateur et d'un mot de passe (généralement utilisé pour un poste en libre-service).

SUPERVISION DE L'USAGER (TICKET)

Si la case est cochée, la fin d'une communication de l'utilisateur donne lieu à l'émission d'un ticket de supervision.

CAS DE L'USAGER MODEM

SUPERVISION DE L'USAGER (TICKET)

Si la case est cochée, cette rubrique permet de demander la génération d'un ticket de supervision à la fin d'une communication avec le MODEM de télémaintenance.

3.3.3.2 Informations annuaire

3.3.3.2.1 Sélection d'une fiche d'abonnement

Menu **Abonnés>Abonnement>CARACTÉRISTIQUES**, onglet **Annuaire**

Cet écran permet de compléter les rubriques non disponibles au moment de la création du nouvel abonné. Ces informations, qui définissent l'identité de l'abonné au sein de l'entreprise (ou attributs administratifs), seront ensuite accessibles lors de la consultation de l'annuaire.

Cet écran permet également de visualiser les informations relatives à un abonné dont le numéro est connu.



Note : La fiche annuaire d'un abonnement est automatiquement créée lors de la création de l'abonnement. Si cette fiche a été par la suite supprimée, elle est automatiquement recrée par cette commande, sauf si l'abonnement concerné est de type **BACKUP**.



Note : Pour un abonnement de type **BACKUP**, les champs sont informatifs, la configuration des caractéristiques de l'abonnement étant autorisée uniquement sur le site de référence.

GENRE

Permet d'associer une civilité à l'abonné : Monsieur, Madame ou Mademoiselle (ou, le cas échéant, un lieu intitulé « Salle de réunion » s'il s'agit d'un équipement).



Note : Les rubriques de **Genre**, **Fonction** et **Confidentialité** sont définies dans le menu **Abonnés>Annuaire>Parametres**.

PRENOM

Permet d'entrer le prénom de l'abonné.

VIP

Case à cocher. Si coché, les appels de l'abonné passent par l'accueil VIP, au lieu de l'accueil général.

FONCTION

Fonction exercée par l'abonné au sein de l'entreprise. Les fonctions proposées sont les suivantes : Secrétaire, Technicien, Ingénieur, Directeur, ou autre fonction (...).

HIERARCHIE

Position hiérarchique de l'abonné dans l'entreprise. Cet attribut sert ultérieurement pour le filtrage des numéros abrégés et des numéros interdits. Sert éventuellement pour les applications de taxation.

CONFIDENTIALITE

Différents types de liste sont disponibles pour indiquer le niveau de confidentialité de l'abonné : liste verte, liste orange, liste rouge. L'appartenance à l'une ou l'autre de ces listes entraîne le filtrage de certains appels vers le numéro de l'abonné.

E-MAIL

Permet d'indiquer l'adresse e-mail de l'abonné. Cette adresse est utilisée dans le cas d'envoi de courrier associé à un message vocal déposé dans la boîte de l'abonné (Voir le menu **MESSAGERIE ET TONALITES**. Notion d'e-voicemail).

SIP URI

Champ permettant la saisie d'une SIP URI dans les fiches Numéro. La fonction SIP URI permet à un abonné d'être appelé via Internet.

La SIP_URI doit comporter un seul caractère « @ », les caractères interdits sont « () < > ; " [] \ » et elle doit se terminer par un caractère « . » suivi d'au moins deux caractères.

LOCALISATION

Sert à définir la localisation géographique de l'abonné dans l'entreprise.

LABEL

Champ optionnel attaché à la notion de numéro abrégé décrivant le label du poste. S'il est renseigné, ce champ est affichable lors de la résolution du numéro.

SECRETAIRE

Sert éventuellement à identifier la secrétaire rattachée à l'abonné (Champ informatif).

NUMÉRO ABREGE

Permet d'indiquer que ce numéro saisi est associé à un numéro abrégé général de l'installation.

LOGIN UTILISATEUR

Permet d'affecter un login à un utilisateur de MiCollab dans l'annuaire LDAP lorsque le mode SSO est activé. Se référer au menu **Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>MiCollab**, onglet **Connexion** paragraphe 3.10.

Ce champ au format UTF8 doit être de 120 caractères maximums.

Dans le mode SSO, ce login ne peut être effacé que si aucun rôle n'est affecté dans l'abonnement. Menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques**.

A partir de R6.2, ce login peut être utilisé pour accéder au User portal. Se référer au paragraphe 3.9.1.4.

MOBILE

Champ optionnel pour le numéro de téléphone portable de l'abonné. Ce paramètre est configurable et visible pour les sites en R8.2 et versions postérieures.



Note : Il est aussi possible d'utiliser les attributs personnalisables pour entrer des numéros de téléphone portable. Pour plus d'informations, se référer au chapitre 3.2.1.6 – Personnalisation.

3.3.3.2.2 Visualisation numéros abrégés

Menu **Abonnés>Caractéristiques>Informations annuaire**.

NUMÉRO ABREGE COMMENCANT PAR

Si cette rubrique est complétée, seuls les numéros abrégés supérieurs au numéro saisi seront affichés dans la liste qui suit.

En cas contraire, tous les numéros abrégés seront affichés.

Cet écran permet de visualiser les numéros abrégés qui ont été préalablement insérés dans les « caractéristiques fiches abonnement » de Informations annuaire.

3.3.3.3 Affectation de terminaux

Menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques** – Onglet **Terminaux**

L'affectation d'un abonnement à un équipement n'est pas une opération obligatoire : l'affectation est automatiquement effectuée par la fonction de login automatique ou manuel à partir d'un terminal.

L'affectation abonnement/équipement est obligatoire pour les équipements suivants :

- Analogique (Z interface),
- DECT propriétaire,
- Terminal RNIS,

Elle n'est pas obligatoire pour les équipements suivants :

- 675x,
- 53xx,53xxIP
- SIP,
- WIFI,
- Terminaux DECT SIP,
- Terminaux 6xxxi.

Cet écran permet d'affecter un terminal « physique » à un abonné pour les terminaux TDM.

Pour les autres terminaux, il s'agit d'une affectation d'un type de terminal (obligatoire par exemple pour le SIP DECT).

Dans le cas du DECT, la notion d'emplacement physique disparaît. C'est la cellule radio de référence qui doit être renseignée (obligatoire dans le cas du DAS, optionnel dans le cas du DECT). La gestion du DECT est traitée dans le chapitre « Réseaux & Liaisons ».



Note : Pour un abonnement de type **BACKUP**, les champs sont informatifs, la configuration des caractéristiques de l'abonnement étant autorisée uniquement sur le site de référence.

TYPE TERMINAL PHYSIQUE 1

Choix sur liste

Dans le cas d'un **Abonné Associé** (Dans Caractéristiques : Association de poste autorisé) le nombre de terminaux maximum est de quatre.

LES TYPES DE TERMINAUX

ANALOGIQUE

PROPRIETAIRE

PROPRIETAIRE IP

SIP

DECT IP

CONFERENCE SIP DECT

RELAIS SONNERIE

POSTE EXTERNE

Pour un abonné Poste Opérateur, seul le type « Propriétaire » est proposé.



Note : La liste des postes propriétaires est affichable par le menu **SYSTEME>Expert>Listage noms postes propriétaires**.

EMPLACEMENT PHYSIQUE

Ce champ ne concerne que les terminaux tdm se raccordant physiquement sur une carte équipement du Pbx.

Dans un environnement multi-site, le terminal peut être local, ou distant raccordé physiquement sur un site éloigné.

SITE

Nom du site supportant le terminal

NŒUD

Numéro du nœud (2 par défaut)

EMPLACEMENT PHYSIQUE

Numéro d'équipement (position de la carte dans le coffret).

Saisir sur cette ligne un nombre de 5 chiffres indiquant :

- Premier chiffre : le numéro du coffret (de 0 à 3)
 - 0 : carte mère
 - 1 : coffret principal
 - 2 : premier coffret d'extension
 - 3 : deuxième coffret d'extension
- Deuxième et troisième chiffres : le numéro de position de la carte (de 00 à 15). Quatrième et cinquième chiffres : le numéro d'équipement de la carte

Exemple : 10802

Il s'agit de l'équipement 02 des abonnés numériques situés sur la carte 8 du premier coffret.

MODELE DE POSTE

Ce champ est seulement affiché (en grisé), non modifiable, et indique le modèle de poste après sa connexion. La reconnaissance du modèle est automatique.

CHAMPS D'INFORMATIONS (EN LECTURE SEULE)

Les différents champs suivants sont affichés lorsque le poste établit sa première connexion ou effectue son premier appel.

ADRESSE IP

Adresse IP attribuée au terminal.

PORT RTP

Port RTP attribué au terminal.

LOIS DE CODAGE

Ce champ indique les différentes lois de codage gérées par le terminal considéré (se référer au paragraphe 6.4)

CAPACITES TERMINAL.

Ce champ indique les différentes modes de fonctionnement gérés par le terminal considéré, T38, Vidéo, Chiffrement.

SONNERIE ACTIVE

Permet de visualiser si le terminal de l'abonné sonne lors d'un appel (case cochée), ou s'il ne sonne pas et affiche un message d'avertissement (case décochée).



Note : La modification de ce paramètre est possible uniquement via le User Portal de l'abonné.

CAS PARTICULIERS

TYPE TERMINAL POSTE EXTERNE

Le poste Externe est un terminal qui n'est pas sur le réseau de l'entreprise, mais sur le réseau d'un opérateur.

Il peut être un terminal fixe (à son domicile par exemple), ou bien un terminal mobile de type GSM.

L'appel de l'abonnement entraîne un appel sur le réseau extérieur.

Dans le cas où l'abonné est associé avec un terminal dans l'entreprise, il peut choisir le terminal apte à recevoir les appels. Cf. les fonctions offertes par le MiVoice 5000 User Portal.

NUMÉRO EXTÉRIEUR

Saisir le numéro extérieur permettant de joindre le terminal sur le réseau extérieur.

Ne pas rajouter le préfixe.

Ce numéro sera d'une longueur minimum de 10 chiffres, ou au format E164 :

Par exemple : 0130969988 ou bien +33 130969988

3.3.3.4 Touches programmables

Menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques - Onglet Touches**



Note : La programmation de touche de type « supervision de CCO » n'est applicable que pour les terminaux propriétaires (53xx, 675x) et les terminaux SIP (6700, 6800 & 6900).

Pour un numéro d'annuaire donné, l'écran affiche l'état des touches programmables.

Par défaut, si la touche n'est pas programmée, la colonne Programmation indique **Cette touche n'est pas programmée**.

CETTE TOUCHE N'EST PAS PROGRAMMEE



Note : Se reporter à la documentation relative aux terminaux pour connaître la liste qui indique le nombre de touches programmables pour chaque type de poste.

A partir de cet écran, cliquer sur le numéro de la touche à programmer (ou à reprogrammer) pour éditer la touche correspondante.

3.3.3.4.1 Programmation des touches de poste



Note : Pour un abonnement de type **BACKUP**, les champs sont informatifs, la configuration des caractéristiques de l'abonnement étant autorisée uniquement sur le site de référence.

NUMÉRO POSSÉDANT LA TOUCHE

Ce champ est présent si le poste est multiligne. Sélectionner la ligne correspondante.

TYPE DE PROGRAMMATION

Dans le champ **Type de programmation**, sélectionner le type désiré voir ci-après.

Si la touche est déjà programmée, ces champs sont renseignés avec les valeurs actuelles.

Pour la programmation, selon le type de programmation, des champs complémentaires apparaissent en dessous de liste des touches.

PARAMÈTRE

Le champ **Paramètre** pour certains types, permet de renseigner le paramètre nécessaire au type de programmation. Il est associé pour certains types aux champs complémentaires **Direction** et **Signal** (voir liste ci-après).

TOUCHE PROTEGEE

Si la case est cochée, la touche n'est pas modifiable par l'utilisateur. Pour certains types, la protection par défaut est appliquée.

MISE À JOUR DES POSTES SIP

Dans le cas d'un terminal de type 6xxxi, et si la configuration des touches est confiée à la Web Admin (cf. menu Abonné>Terminaux>Paramètres 6xxxi) alors la touche « Mise à jour des postes SIP » est proposée, l'action entraîne la mise à jour des touches du poste.

VALIDATION DE LA PROGRAMMATION

La validation d'une programmation provoque automatiquement la mise à jour du tableau d'affichage. Si le curseur est sur le tableau les touches curseur « haut » et « bas » permettent de passer d'une touche à l'autre.

Ergonomie

Dans le tableau de programmation, une icône « cadenas » à gauche du numéro de touche indique une touche protégée (la case à cocher « touche protégée » a été cochée).

Apparaissent en noir les touches qui ne sont pas encore programmées. Apparaissent en vert les touches qui le sont déjà.

Les fonctions Suivant/**Précédent**, en haut à gauche de l'écran, permettent de passer à l'abonné suivant/précédent.

La fonction **Répétition** est inhibée pour ce type de programmation.

La mise « hors service » du poste est effective dès lors qu'il y a validation d'une programmation. Le poste sera automatiquement remis en service en quittant l'onglet ou en se déplaçant dans la liste des abonnés.

Table 1: Liste des types de programmation et champs associés

TYPE DE PROGRAMMATION	PARAMÈTRE	DIRECTION	SIGNAL
Pas de programmation			
Numérotation	NUMÉRO COMPOSE*		
Annulation de tous vos renvois			
MobileLink			
Renvoi prédéterminé			
Renvoi sur occupation	ANNUAIRE DU POSTE		
Renvoi sur non réponse	ANNUAIRE DU POSTE		
Renvoi immédiat	ANNUAIRE DU POSTE		
Activation de l'agenda	HEURE		
Désactivation de l'agenda	HEURE		
Verrouillage			
Veilleuse générale			
Filtrage	ANNUAIRE DU POSTE		
Ne pas déranger			
Anti-intrusion			
Supervision de votre numéro (CCO)			
Supervision ligne extérieures	ANNUAIRE LIGNE EXTER.	X	X
Supervision appel filtre	ANNUAIRE DU POSTE		X
Supervision d'abonné	ANNUAIRE DU POSTE		X
Intercom privilégié (classeur)	ANNUAIRE DU POSTE		
Poste cabine			
Numérotation fréquence vocale	NUMÉRO COMPOSE		
Votre ligne extérieure personnelle			
Hors / en groupement			
Supervision messagerie vocale			X
Dépôt de message			
Fermeture chambre			
Réveil chambre			
Ouverture chambre			
Supervision des alarmes			
Supervision appels internes (<i>Poste PO uniquement</i>)			X
Supervision appels arrivées 1 (<i>Poste PO uniquement</i>)			X
Supervision appels arrivées 2 (<i>Poste PO uniquement</i>)			X

Supervision appels arrivées LIA (Poste PO uniquement)			X
Signal surcharge (Poste PO uniquement)			X
Signal réservation (Poste PO uniquement)			X
Activation PO (Poste PO uniquement)			
Garde			
Stockage/Réémission			

* Possibilités de programmation pour **Numérotation** :

- Numéro complet : le poste compose et appelle le numéro renseigné.
- Numéro incomplet : le poste compose le numéro incomplet renseigné et laisse l'abonné compléter le numéro avant de lancer l'appel.
- Code fonction sans demande de numéro : le poste lance la commande associée au code fonction.
- Code fonction demandant un numéro + le numéro complet à composer : le poste lance la commande associée au code fonction avec le numéro complet renseigné.
- Code fonction demandant un numéro + aucun numéro à composer : le poste laisse l'abonné entrer le numéro complet avant de lancer la commande du code fonction.
- Code fonction demandant un numéro + une partie du numéro à composer : le poste laisse l'abonné compléter le numéro programmé avant de lancer la commande du code fonction.



ATTENTION : Pour les téléphones SIP, la programmation « Numérotation » avec le code fonction demandant un numéro + une partie du numéro à composer n'est pas disponible.

3.3.3.5 Renvois

3.3.3.5.1 Paramétrage des renvois

Menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques** – Onglet **Renvois**

Les renvois sont caractérisés par :

- Le type de renvoi (prédéterminé, immédiat, sur non-réponse, sur occupation).
- L'origine de l'appel (tous appels, appels intérieurs, appels extérieurs)
- Le type du destinataire du renvoi (messagerie, numéro intérieur ou extérieur).
- Le numéro du destinataire (uniquement pour numéro interne ou externe).
- L'information verrouillée (oui/non).

Pour chaque abonnement le type de renvoi est soumis à un droit à définir dans le menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques** – Onglet **Renvois**

Lorsqu'un type d'abonnement est interdit à tous renvois (messagerie, modem, PO, ...) l'action sur l'onglet **Renvois** est reste sans effet.

Le fait de programmer un renvoi par ce menu, le rend actif immédiatement et supprime un éventuel renvoi programmé par le poste.

Si un renvoi prédéterminé avait été programmé et activé, ce dernier est désactivé mais non détruit

NE PAS DÉRANGER :

Liste déroulante. Détermine l'activation du mode **Ne pas déranger (Non Activé, Activé)**. Le mode **Ne pas déranger** est utilisable uniquement si l'abonné a le droit **Ne pas déranger** activé.

RENVOI PRÉDÉTERMINÉ :

2 lignes associées :

- Première ligne en liste déroulante. Détermine l'état d'activation du renvoi (**Non Activé, Activé, Activé Interne, Activé Externe**)



Note : L'activation et désactivation du renvoi est contrôlable avec les codes de facilités. Pour voir et configurer les codes de facilité, aller dans le menu **Service téléphonie>Plan de numérotation>Plan pour les usagers>Accès aux facilités**.

Se référer au paragraphe 5.2.2 – Accès aux facilités.

- Deuxième ligne en lecture seule. Donne le numéro du destinataire de renvoi.

RENVOI SYSTÉMATIQUE/SUR NON RÉPONSE/SUR OCCUPATION :

Pour ces différents types de renvoi, l'origine des appels est définie (**tous appels, appels intérieurs, appels extérieurs**). Il est possible de définir plusieurs origines par type de renvoi même si une seule origine est fonctionnelle à un instant donné.

Pour chaque origine un choix sur liste est présenté pour déterminer de type de destinataire du renvoi :

- : Permet supprimer un renvoi programmé.
- Messagerie : Permet de renvoyer un abonnement sur sa messagerie.
- Numéro : Permet le renvoi sur un numéro (local ou extérieur).

Lorsque l'origine est sélectionnée, les 2 lignes suivantes apparaissent (cas renvoi sur numéro uniquement) :

- Numéro de renvoi : 6 chiffres maximum pour un numéro local ou 14 chiffres maximum pour un numéro extérieur (y compris le préfixe de prise. Pour un renvoi sur messagerie cette ligne est cachée car le système calcule automatiquement le numéro d'annuaire de la messagerie.
- Renvoi verrouillé : Case à cocher signifiant que l'utilisateur est dans l'impossibilité de modifier ou d'annuler son renvoi si la case est cochée.

3.3.3.6 *Numérotation abrégée personnelle*

Dans un premier temps, il convient de définir les numéros abrégés personnels associés aux abonnés.

Dans un second temps, la sélection à partir du répertoire personnel permettra de visualiser les utilisateurs bénéficiaires des numéros abrégés.

3.3.3.6.1 Définition des numéros abrégés personnels (Répertoire)

À partir du menu **Abonnés>Caracteristiques>Repertoire** et en sélectionnant le numéro d'annuaire correspondant.



Note : Lorsqu'un abonné ne dispose pas du droit à un répertoire personnel, le message " Droits insuffisants " s'affiche.



Note : Pour un abonnement de type BACKUP, les champs sont informatifs, la configuration des caractéristiques de l'abonnement étant autorisée uniquement sur le site de référence.

Pour chaque répertoire, 10 numéros abrégés personnels peuvent être affectés.

Les numéros enregistrés par l'abonné peuvent être complets ou bien correspondre à un début de numérotation. Dans ce cas, l'abonné doit compléter le numéro lors de son utilisation.

3.3.3.6.2 Utilisateurs numéros abrégés personnels

Menu **Abonnés>Visualisation>Utilisateurs num. abrégée personnelle**.

Cet écran sert à visualiser l'ensemble des abonnés disposant d'un répertoire personnel. Pour chaque abonné identifié, le nombre de numéros abrégés personnels déclarés est indiqué (de 1 à 10), sans préciser les numéros eux-mêmes.



Note : L'attribution d'un répertoire personnel est soumise à un droit usager, intitulé "droit num abrégée personnelle" attribué à partir du menu « Caractéristiques d'un usager ».

3.3.3.7 *Multi-lignes*

Un abonnement multi-ligne équivaut à plusieurs abonnements mono-ligne. Chaque ligne possède ses propres caractéristiques.

Menu **Abonnements>Caracteristiques>Multi-lignes**.



Note : Pour un abonnement de type BACKUP, les champs sont informatifs, la configuration des caractéristiques de l'abonnement étant autorisée uniquement sur le site de référence.

Cet écran permet d'associer un ou deux numéros secondaires à un numéro d'abonné existant.

La fonction multi-lignes sert à différencier les trafics des différents numéros d'annuaire et donc à gérer chaque numéro de manière indépendante (filtrage, renvoi, ...).



Note : Un PO peut avoir deux numéros d'annuaire supplémentaires, soit trois lignes dans le menu.
Lorsqu'un terminal ne dispose pas du droit correspondant, le message " Annuaire secondaire non autorisé " s'affiche.

3.3.3.8 *Visu des fonctionnalités*

Menu **Abonnés>Caracteristiques>Fonctions**.

Cet écran est utilisé pour visualiser les fonctionnalités particulières de l'abonné autres que celles définies dans les caractéristiques de l'abonné.

Par exemple, les fonctionnalités suivantes peuvent être mentionnées dans cet écran :

- Abonné appartenant à un accueil,
- Abonné appartenant à un groupement,
- Destinataire d'un renvoi.
-

Cet écran ne permet pas la modification du numéro d'annuaire. Il affiche la configuration des modifications à faire avant la modification d'annuaire.

Il est également possible, par ce menu, d'activer ou de mettre en veilleuse (désactiver) un poste appartenant à un groupement.

Cette faculté est offerte pour les types de groupements suivants :

- Cycliques
- Ordonnés
- Appel général
- Plus long temps de repos

Pour les super groupements cette faculté n'est pas offerte.

3.3.4 AUTHENTIFICATION POSTE ET MDP USER PORTAL

Menu **Abonnés>Abonnements>Authentification poste et MDP User Portal**

TYPE D'OPÉRATION

Choix sur liste :

AUTHENTIFICATION POSTE

Mots de passe MD5 d'authentification générés par le système pour tous les numéros d'annuaire compris entre le n° d'annuaire de départ et le n° d'annuaire de fin.

MDP USER PORTAL

Mots de passe d'accès au User Portal générés par le système pour tous les numéros d'annuaire compris entre le n° d'annuaire de départ et le n° d'annuaire de fin.



Note : Si le mode SSO est activé, le choix sur liste ne propose pas MDP USER PORTAL.

SIP DECT R2.1

Mots de passe pour le SIP DECT générés par le système pour tous les numéros d'annuaire compris entre le n° d'annuaire de départ et le n° d'annuaire de fin (applicable à partir de la version R2.1 pour DECT SIP).

ANNUAIRE DE DEPART

Numéro d'annuaire du premier abonné concerné.

ANNUAIRE DE FIN

Numéro d'annuaire du dernier abonné concerné.

ACTION

GENERATION AUTOMATIQUE

Mots de passe générés par le système pour tous les numéros d'annuaire compris entre le n° d'annuaire de départ et le n° d'annuaire de fin.

CREATION MANUELLE

Le mot de passe entré dans le champ AUTHENTIF MANUELLE s'appliquera à l'ensemble des abonnements compris entre le n° d'annuaire de départ et le n° d'annuaire de fin.

EFFACEMENT

Suppression du mot de passe pour tous les numéros d'annuaire compris entre le n° d'annuaire de départ et le n° d'annuaire de fin.

EXPORTATION

Exportation dans un fichier (« authpost.csv ») du mot de passe pour tous les numéros d'annuaire compris entre le n° d'annuaire de départ et le n° d'annuaire de fin.

EXPORTATION Mitel OMM

Exportation dans un fichier (« exportomm.csv ») du mot de passe pour tous les numéros d'annuaire correspondant à des Dect IP ou DECT SIP, compris entre le n° d'annuaire de départ et le n° d'annuaire de fin. (*). Applicable à partir de la version R2.1 pour DECT SIP.

* : Le fichier généré peut être utilisé pour un import manuel depuis le serveur Mitel OMM (Open Mobility Management). Pour plus de détails sur les fonctions d'import du Mitel OMM, se reporter au *Guide d'Installation et de mise en service du Service DECT sur IP* [5].

AUTHENTIF MANUELLE

Ce champ n'est présent que si l'action sélectionnée est CREATION MANUELLE.

Entrer une chaîne d'au moins 8 caractères alphanumériques.

Sélectionner le type d'action à effectuer, soit pour définir les mots de passe (automatique/manuelle), soit pour les détruire (effacement) soit pour les exporter.

Cliquer sur la touche **Confirmation** pour valider l'opération.

Si une action d'exportation a été effectuée, il est possible de télécharger le fichier généré sur l'iPBX en cliquant sur le lien [Fichier créé](#) :



Note : Si l'action s'applique à un seul abonnement qui est de type BACKUP, le système renvoie un message d'erreur.
Si l'action s'applique à un ensemble d'abonnements dont certains sont de type BACKUP, le système ignore les abonnements de type BACKUP sans générer de message d'erreur.

3.3.5 RECOPIE DES CARACTÉRISTIQUES ABONNÉ

Menu **Abonnés>Abonnements>Recopie des caracteristiques abonne.**

Cet écran permet de dupliquer un certain nombre de caractéristiques d'un abonné vers un autre ou plusieurs autres abonnés.

Plus précisément, cette fonction autorise la recopie des caractéristiques d'un abonné, dit de référence, vers plusieurs abonnés préalablement créés. Ces abonnés « bénéficiaires » sont identifiés grâce à un numéro de début et un numéro de fin dans l'annuaire.

ANNUAIRE DE REFERENCE

Numéro de l'abonné de référence (Ex : abonné 4000).

ANNUAIRE DE DEBUT

Numéro du premier abonné de la liste (Ex : abonné 2795).

ANNUAIRE DE FIN

Numéro du dernier abonné de la liste (Ex : abonné 2797).

PORTEE DE LA DUPLICATION

Parmi les caractéristiques suivantes, sélectionner celles qui seront dupliquées, de l'abonné de référence vers le / les abonné(s) bénéficiaire(s) :

- FACILITÉS
- CATÉGORIES RTC LIA
- DISCRIMINATION
- CLOISONNEMENT
- GFU
- CLASSE DE BOITE
- GROUPE INTERCOM
- RENVOI PRÉDÉTERMINÉS
- RENVOI IMMÉDIATS
- RENVOI SUR NON-RÉPONSE
- RENVOI SUR OCCUPATION

Cliquer sur la touche **Confirmation** pour valider l'opération.



Note : Si l'action s'applique à un seul abonnement qui est de type **BACKUP**, le système renvoie un message d'erreur.
Si l'action s'applique à un ensemble d'abonnements dont certains sont de type **BACKUP**, le système ignore les abonnements de type **BACKUP** sans générer de message d'erreur.



Note : Si l'annuaire de fin n'est pas précisé, la recopie porte uniquement sur l'abonné indiqué par l'annuaire de début.
Cette fonction est aussi applicable à des abonnements **Multi-annuaire**.
Cette fonction recopie également la caractéristique "prépaiement", sauf la somme approvisionnée.

3.3.6 RECOPIE DES TOUCHES

Menu **Abonnés>Abonnements>Recopie des touches**.

Cet écran permet de dupliquer, totalement ou partiellement, la programmation des touches d'un annuaire de référence vers d'autres abonnés de l'annuaire.

ANNUAIRE DE RÉFÉRENCE

Numéro de poste de l'abonné, dit « Annuaire de référence ». Dans ce cas, l'annuaire de référence correspond à un abonné pour lequel les touches du poste ont déjà été programmées.

A PARTIR DE LA TOUCHE

Numéro de la première touche à recopier.

JUSQU'À LA TOUCHE

Numéro de la dernière touche à recopier.

DU TYPE

A : pour Appel/supervision	I : Inutilisé	P : ligne Personnelle
B : supervision Boîte vocale	L : Sup Ligne ext.	R : vos appels du...Renvoi sur
D : appels sur...venant De	M : sup. votre n° Multitouche	S : accès direct Serveur
F : Faculté	N : Numérotation de	V : num. fréq. Vocale
G : Garde	K : Stockage/réémission	
4 : signalisation surcharge	5 : signalisation réservation	6 : activation PO

Un seul type de recopie peut être sélectionné à ce stade.

ANNUAIRE DE DÉBUT

Numéro du premier abonné de la liste.

ANNUAIRE DE FIN

Numéro de dernier abonné de la liste.

POUR LES POSTES

Indique le type de poste auquel s'applique la recopie de touches. Si « » est sélectionné, tous les types de postes pourront être retenus.



Note : Cette liste est modifiable dans l'e menu **Listage des noms postes propriétaires » de SYSTEME>Expert.**

Sélection des postes numériques concernés, par leur nombre de touches.

A PARTIR DE LA TOUCHE

Cette rubrique permet d'effectuer une translation des touches de l'abonnement de référence vers celles des abonnements destinataires.

EFFACEMENT DE LA PROGRAMMATION

NON

OUI

Permet d'effacer l'ancienne programmation des touches des postes destinataires.

- OUI : les touches concernées sont programmées.
- NON : seules les touches non programmées sont touchées. L'ancienne programmation est conservée.

INTERRUPTION RECOPIE SI ERREUR

- Case cochée : indique que la recopie est interrompue dès détection d'une erreur.

- Case non cochée : la recopie se poursuit en cas d'erreur pendant la programmation d'une touche.



Note : Si l'action s'applique à un seul abonnement qui est de type **BACKUP**, le système renvoie un message d'erreur.

Si l'action s'applique à un ensemble d'abonnements dont certains sont de type **BACKUP**, le système ignore les abonnements de type **BACKUP** sans générer de message d'erreur.

3.3.7 RENUMÉROTATION

Menu **Abonnés>Abonnements>Renumerotation.**

ANNUAIRE DE DEBUT

Numéro d'annuaire du premier abonné à renuméroter.

ANNUAIRE DE FIN

Numéro d'annuaire du dernier abonné à renuméroter.

ANNUAIRE PRINCIPAL

Nouveau numéro d'annuaire du premier abonné.

ANNUAIRE SDA PLAN 1

Si la case est cochée, la renumérotation s'appliquera également à l'annuaire SDA. Entrer comme « nouvelles valeurs» le nouveau numéro à partir duquel sera créé l'annuaire SDA.

La confirmation des paramètres entraîne l'application de la renumérotation des abonnements.



Note : Si l'action s'applique à un seul abonnement qui est de type **BACKUP**, le système renvoie un message d'erreur.
Si l'action s'applique à un ensemble d'abonnements dont certains sont de type **BACKUP**, le système ignore les abonnements de type **BACKUP** sans générer de message d'erreur.

3.4 VISUALISATION ABONNÉS

L'interface Web du MiVoice 5000 Web Admin autorise la recherche d'abonnés à partir de différents critères, en fonction du type d'informations dont dispose l'utilisateur.

A partir du menu **Abonnés>Visualisation.**

Ce menu permet de rechercher un abonné selon l'emplacement physique, à partir des annuaires locaux, à partir des annuaires SDA, grâce au nom de l'abonné, à partir de l'adresse IP de la carte, dans la liste des postes propriétaires ou sur d'autres critères de visualisation.

3.4.1 PAR NUMÉRO LOCAL

Menu **Abonnés>Abonnements>Visu. par numéro local.**

SELECTION DE LA SOCIETE

Sélectionner la société. La liste déroulante contient les noms des sociétés définies sur le système.



Note : Ce champ s'affiche uniquement en configuration multi-société.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Début de numéro d'annuaire. Tous les numéros d'annuaires commençant par ce chiffre/nombre seront visualisés.

TYPE ABONNEMENT

.....

BACKUP

BANALISE

Liste des types décrits dans la création d'abonné

Si nécessaire, sélectionner le type d'abonnement pour restreindre l'affichage à une catégorie d'abonnement.

AFFICHAGE DES TERMINAUX

NON**OUI**

Si cette option est sélectionnée, elle permet de visualiser les terminaux affectés aux différents abonnés préalablement sélectionnés.

Une fois tous les paramètres complétés, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour lancer la recherche dans l'annuaire.

La colonne **type modèle** indique le type de l'abonnement et s'il y a lieu, le type de terminal associé.

3.4.2 VISUALISATION PAR ANNUAIRE SDA

Menu **Abonnés>Visualisation>Par annuaires SDA**.

Cet écran permet d'afficher tous (ou une sélection) les numéros SDA déjà affectés.

SELECTION DU PLAN (1À 8)

Permet de filtrer l'affichage selon un plan particulier. Si est sélectionné, l'affichage concerne tous les plans.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Permet de filtrer l'affichage pour une plage de numéros d'annuaire.

AFFICHAGE DES TERMINAUX

NON**OUI**

Permet de choisir l'affichage ou non des terminaux affectés aux abonnements dans la liste des numéros SDA à visualiser.

Cliquer ensuite sur **Sélectionner l'élément** :



Note : Une ligne d'information "Visualisation incomplète" s'affiche lorsque plus de 1000 abonnés doivent être visualisés (menu de visualisation limité à 1000 lignes).

3.4.3 VISUALISATION PAR NOM

Menu **Abonnés>Visualisation>Par nom**.

NOM COMMENCANT PAR

Indiquer ici le début du nom des abonnés à visualiser. Si cette rubrique est vide, tous les numéros d'annuaire comportant un NOM s'afficheront. La liste des noms s'affichera par ordre alphabétique.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

3.4.4 VISUALISATION PAR ADRESSE IP

Menu **Abonnés>Visualisation>par adresse IP**.

ADRESSE IP MINIMALE

Indiquer ici la première adresse IP des abonnés à visualiser.

ADRESSE IP MAXIMALE

Indiquer ici le cas échéant la dernière adresse IP des abonnés à visualiser.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** permet de valider l'opération.

Ce menu permet de visualiser, pour une tranche donnée d'adresses, l'ensemble des abonnés IP déclarés. Cette liste s'affiche par ordre croissant de l'adresse IP des abonnés.

3.4.5 VISUALISATION DES POSTES

Menu **Abonnés>Visualisation>Postes**.

GAMME DE POSTE

Permet de sélectionner la gamme de postes propriétaires que l'on souhaite visualiser.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Permet le cas échéant de sélectionner une partie des postes propriétaires à visualiser à partir du numéro d'annuaire.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** permet de valider l'opération.



Note : Le menu **SYSTEME>Expert** permet de visualiser l'intégralité des postes Mitel, quelle que soit la gamme de modèle.

3.4.6 UTILISATEURS DES RENVOIS

Menu **Abonnements>Visualisation>Utilisateurs des renvois**.

Cet écran permet de sélectionner le type de renvoi associé à un numéro d'abonné.

TYPE DE RENVOI

.....	PREDETERMINE	IMMEDIAT	NON REPONSE	OCCUPATION

Sélectionner le type de renvoi adapté. Tous les abonnés ayant activé ce type de renvoi seront visualisés.



Note : Si un renvoi immédiat remplace un renvoi prédéterminé activé, ce dernier est désactivé mais le n° de renvoi prédéterminé reste activé.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Indiquer le premier numéro d'abonné à sélectionner.

3.4.7 AUTRES VISUALISATIONS

Menu **Abonnés>Visualisation>Autres visualisations**.

Il permet de sélectionner les abonnés à partir des critères suivants :

- Postes partagés,
- Abonnements secourus (fonctionnalité de Dual Homing),
- Abonnements de type backup.
- Postes définis en poste de rappel d'urgence.

3.4.7.1 *Postes partagés*

Cette commande permet de visualiser la liste des abonnements pour lesquels le poste associé est partagé (chambre d'hôpital, poste en libre-service par exemple). La propriété de poste partagé est une caractéristique de l'abonnement, et est configurée dans le menu **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques>Caracteristiques generales**.

Pour visualiser les abonnements dont les postes sont partagés, cliquer sur **Postes partages** depuis l'écran **Abonnés>Visualisation>Autres visualisations**.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Indiquer un chiffre (ou nombre).

Permet de limiter la visualisation des postes partagés aux numéros d'annuaire commençant par la valeur indiquée.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** :

Le tableau de visualisation des postes partagés indique :

- Le numéro d'annuaire de l'abonnement,
- Le type de poste,
- L'emplacement : numéro de coffret, position de la carte, numéro d'équipement de la carte ou adresse IP,
- Le type de signature nécessaire à l'utilisation du poste,
- Les numéros d'abonnement (usager) et noms (nom) des abonnés de type MULTIUSAGER partageant le poste avec l'abonnement principal,

L'astérisque situé dans la dernière colonne indique une incohérence dans les définitions des postes partagés/multi-usagers associés :

- L'abonnement poste partagé n'est affecté à aucun terminal,
- L'abonnement poste partagé n'a pas de signature et plusieurs usagers lui sont associés,
- L'abonnement poste partagé n'a pas de signature ou une signature courte, et aucun usager associé.

3.4.7.2 *Visu postes de rappel appels urgents*

Ce menu permet de visualiser l'ensemble des postes de localisation sur appels urgents.

3.4.7.3 *Abonnements secourus*

Cette commande n'est disponible qu'en configuration multi-site ou Cluster.

Cette commande permet de visualiser la liste des abonnements secourus (bénéficiant de la fonctionnalité de Dual Homing). La fonctionnalité de Dual Homing est une caractéristique de l'abonnement.

Elle est configurée dans le menu **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques>Caracteristiques generales** par l'affectation d'un site de backup à l'abonnement.

Pour visualiser les abonnements secourus, cliquer sur **Abonnements secourus** depuis le menu **Abonnés>Visualisation>Autres visualisations**.

SITE DE BACKUP

Nom du site sur lequel les abonnements visualisés sont secourus.

Pas de critère de sélection sur le site de backup.

Seuls les abonnements secourus sur le site indiqué seront visualisés.

La liste déroulante contient l'ensemble des sites du multi-site qui servent de backup à au moins un abonnement secouru.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Indiquer un chiffre (ou nombre) : seuls les abonnements secourus dont le numéro d'annuaire commence par cette valeur seront affichés.

Un fois les critères de visualisation sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément** :

Le tableau de visualisation des abonnements secourus indique :

- Le numéro d'annuaire de l'abonné,
- Le nom de l'abonné,
- Le nom du site sur lequel l'abonnement est secouru,
- Le numéro de nœud du site.

L'astérisque situé dans la dernière colonne indique que le poste associé à l'abonnement ne supporte pas la fonctionnalité de Dual Homing, ou que l'abonnement secouru est hors service. Dans ce cas, les données téléphoniques de l'abonnement ne seront pas recopiées sur le site de backup (réalignement journalier ou immédiat).

3.4.7.4 Abonnements backup

Cette commande n'est disponible qu'en configuration multi-site ou Cluster.

Cette commande permet de visualiser la liste des abonnements qui servent de backup à un abonnement déclaré sur un autre site.

Pour visualiser les abonnements backup, cliquer sur **Abonnements backup** depuis le menu **Abonnés>Visualisation>Autres visualisations**.

SITE DE REFERENCE

Nom du site de déclaration des abonnements dont les abonnements backup seront visualisés.

Pas de critère de sélection sur le site de référence.

Seuls les abonnements backup d'un abonnement déclaré sur le site indiqué seront visualisés.

La liste déroulante contient l'ensemble des sites du multi-site dont au moins un abonnement est secouru sur le site courant.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Indiquer un chiffre (ou nombre) : seuls les abonnements backup dont le numéro d'annuaire commence par cette valeur seront affichés.

Un fois les critères de visualisation sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément** :

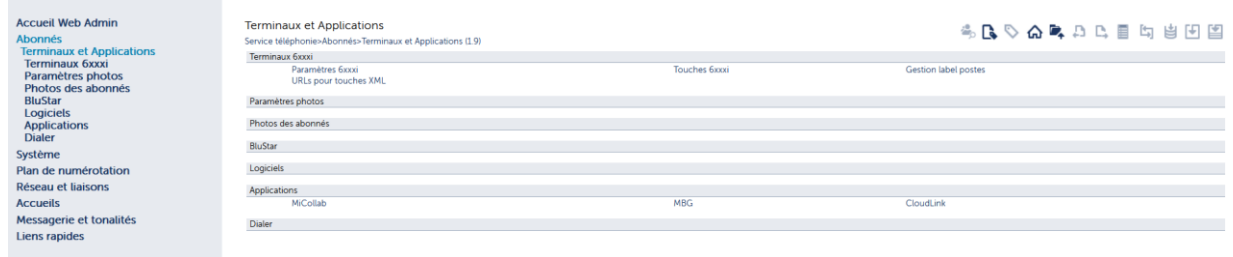
Le tableau de visualisation des abonnements backup indique :

- Le numéro d'annuaire de l'abonné,
- Le nom de l'abonné,
- Le nom du site sur lequel l'abonnement est déclaré,
- Le numéro de nœud,
- L'état de l'abonnement backup :
- Inactif indique un fonctionnement normal de l'abonnement sur son site de référence,

- Actif indique que le site de référence de l'abonnement n'est plus accessible et que l'abonnement backup a été activé sur le site de backup.

3.5 TERMINAUX ET APPLICATIONS

Menu **Abonnés>Terminaux et Applications**



3.5.1 INTRODUCTION

CONCERNANT LES POSTES 6XXXI :

Afin de permettre à l'application TMA de gérer les postes de la gamme 6xxx, ce menu permet d'offrir un déploiement aisé pour ce type de poste.

La configuration ainsi définie sera utilisée comme interface à l'application TMA afin de lui permettre la gestion de ces postes.

La rubrique **Paramètres** permet de préparer la phase de déploiement (associé au script Ctrl + i) et de configurer automatiquement ou non, les touches systèmes (dont la touche appel par le nom) et/ou le plan de numérotation pour les postes 6xxx.

CONCERNANT LES TERMINAUX BLUSTAR 8000 I :

A partir de R5.4 SP2, l'authentification (login/mot de passe) des terminaux BluStar peut être gérée à partir de l'iPBX lors des contextes suivants :

- Login dès l'invite de connexion,
- Programmation des renvois,
- Authentification BVI,
- Programmation du DND.

Ce login/mot de passe 8000i est le login/mot de passe de l'abonnement défini dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Abonnements>Caractéristiques**.

L'authentification (login/mot de passe) n'est pas activée par défaut.

C'est à l'administrateur de cocher la case correspondante, s'il le désire, suite aux différents types d'opérations :

- Première installation,
- Mise à jour R6.1 édition n vers R6.1 édition n + 1,
- Mise à jour R5.3 SP, R5.4 IP ou R5.4 SP1, R5.4 SP2 vers R6.1.

Suite à ces opérations, les terminaux redémarrent automatiquement avec la nouvelle version intégrant la fonctionnalité d'authentification.

Dès lors que l'administrateur coche la case, l'utilisateur doit se reloger sur son abonnement avec le mot de passe fourni.

L'iPBX effectuera ensuite un contrôle d'authentification sur les requêtes utilisateur.

Dans le cas où certains terminaux étaient déconnectés ou éteints lors de l'activation, à leur redémarrage, les abonnements correspondants seront gelés et vus hors service. Ils devront être

débloqués (En service) dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Abonnements>Caractéristiques**.

3.5.2 TERMINAUX 6XXXI

3.5.2.1 Paramètres 6XXXi

Paramètres 6xxx
Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Terminaux 6xxx>Paramètres 6xxx (1.9.1.1)

Phase de déploiement:
- support de LLDP ☐
- VLAN poste
- VLAN pc

Configuration automatique
- plan de numérotation ☒
- touches systèmes ☒
- touches programmables ☒
- langues ☒
- photos ☒

Login via PC ☒
- Format du label
- Exemple de label généré avec le format ci-dessus
- Autorisation login manuel sur tout type de poste ☒
- Logout sur calendrier ☐

Menu **Abonnés>Terminaux et Applications>Paramètres 6xxx**

ZONE PHASE DE DEPLOIEMENT

SUPPORT DE LLDP

Ce champ permet d'activer le protocole LLDP dans le terminal, (1 = oui) ou non (0= non)

VLAN POSTE/ VLAN PC

Ces paramètres permettent de définir le VLAN dédié aux postes (6xxx, 53xxip et i7xx). Ils ne sont pas obligatoires dans le cas de réseaux simples.

ZONE CONFIGURATION AUTOMATIQUE DES POSTES

Cette zone apparaît uniquement quand le login manuel est activé

La zone **Configuration automatique des postes** permet de donner la possibilité à l'installateur de ne pas configurer automatiquement les touches systèmes (dont la touche appel par le nom) et/ou le plan de numérotation pour les postes MiVoice 6000 SIP Phone

Si la première ligne est non cochée, les lignes suivantes sont cachées. Par contre, il est possible de positionner à NON les lignes '*plan de numérotation*' et/ou '*touches*' et de garder à OUI la ligne '*configuration automatique des postes*'.

La ligne « **Touches programmables** » déclare que les touches des 6xxx sont configurables par le Web Admin de l'iPBX (menu **Abonnés>Caractéristiques>Touches**). Dans le cas contraire, seul le centre de gestion est habilité pour cette tâche.

LOGIN VIA PC

CETTE ZONE COMPORTANT PLUSIEURS CHAMPS PERMET DE CONFIGURER LES FONCTIONS LOGIN PC ET LOGOUT PÉRIODIQUE.

Login via PC : Cette case permet d'autoriser les usagers à logger leur terminaux 6xxx depuis un PC (User Portal ou une application externe si MiVoice 5000 Manager présent). Lorsque cette case est cochée, un label sera automatiquement généré pour les terminaux 6xxx.

Format du label (20 caractères max.) permet d'indiquer dans le format de label le numéro de site ainsi qu'un numéro aléatoire (de taille égale à la longueur de son plan de numérotation). Il est nécessaire d'utiliser respectivement les mots-clés **#SITE#** et **#ALEA#** dans la description de son format de label.

Ce label est personnalisable en ajoutant des chaînes fixes ou ces tags. Par exemple on peut mettre **#alea##alea#** si on veut générer un numéro aléatoire deux fois plus long.

Ce label est utilisé dans la génération automatique faite par l'iPBX. Ultérieurement, l'exploitant peut changer ce label à base poste.

Le champ **Exemple de label** (limité à 16 caractères UTF8, soit 32 octets) généré avec le format ci-dessus permet de donner à l'utilisateur un exemple de label généré à partir de son format de label défini au-dessus. Cela lui permet de contrôler si la chaîne générée est tronquée ou non.

La case à cocher **Autorisation login manuel sur tout type de poste** permet d'autoriser ou non le login manuel sur tous les postes connectés au site considéré (s'applique à tous les types de postes 6XXXi, 53xx/ip, i/M7xx, ...). Par défaut cette case est cochée.

La case à cocher **Logout sur calendrier** permet à l'exploitant d'activer ou non le logout périodique des postes. Si cette case est décochée, les deux champs suivants (**Calendrier associé** et **Valeur par défaut pour un nouveau poste**) sont masqués.

Si la case **Logout sur calendrier** est cochée, les champs suivants apparaissent :

Le choix sur liste **Calendrier associé** propose à l'exploitant de choisir à quel calendrier défini dans l'iPBX, il souhaite associer la fonction logout périodique. Par défaut aucun calendrier n'est sélectionné.

Le choix sur liste **Valeur par défaut pour un nouveau poste** permet de choisir la valeur par défaut du droit au logout périodique pour tout nouveau poste. Par défaut cette case est cochée, le login est activé pour tout nouveau poste.

FORCER XML SUR HTTPS

Case à cocher permettant de forcer le dialogue XML avec les postes SIP/XML (6xxxi, DECT-SIP) en connexion sécurisée.

LA CASE À COCHER FORCER XML SUR HTTPS EST AFFICHÉE SI UN CERTIFICAT A ÉTÉ AFFECTÉ À L'USAGE POSTES SIP À PARTIR DE L'ONGLET AFFECTATION DES CERTIFICATS DU MENU SYSTEME>SÉCURITÉ>GESTION DES CERTIFICATS. SE RÉFÉRER AU PARAGRAPHE 4.4.

Case non cochée : Le serveur d'appel utilise le http sur le port 3197 ou HTTPS sur le port 4443 (s'il s'agit d'une demande de mot de passe ou d'une réponse à une requête du Mitel OMM en HTTPS),

Case cochée : Le serveur d'appel va utiliser systématiquement HTTPS sur le port 4443.

Cette case est décochée par défaut.

Elle est masquée sur un Noeud, car cette fonctionnalité est gérée au niveau du Cluster Serveur et ensuite répliquée sur tous les Nœuds connectés à ce Cluster Serveur.

VÉRIFICATION CERTIFICATS POSTES SIP

LA CASE À COCHER VÉRIFICATION CERTIFICATS POSTES SIP EST AFFICHÉE SI UN CERTIFICAT NON AUTOSIGNÉ A ÉTÉ AFFECTÉ À L'USAGE POSTES SIP À PARTIR DE L'ONGLET AFFECTATION DES CERTIFICATS DU MENU SYSTEME>SÉCURITÉ>GESTION DES CERTIFICATS. SE RÉFÉRER AU PARAGRAPHE 4.4.

3.5.2.2 Touches 6xxxi

Sélection d'un modèle de poste 6xxxi

Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Terminaux 6xxxi>Touches 6xxxi (1.9.1.2)

Par son nom

Le menu **Abonnés>Terminaux et Applications>Terminaux 6xxxi>Touches 6xxxi** permet de configurer les touches **Système** en fonction du modèle de poste de la gamme MiVoice 6000 SIP Phone.

Les touches des postes 6xxxi sont réparties en deux familles, les touches de type **Système** et les touches de type **Programmable**.

A partir de la version R5.3 SP1, la liste des fonctions est étendue et la programmation dans le poste est automatique lorsqu'un MiVoice 5000 Manager est présent (se référer au document MiVoice 5000 Manager - Guide Utilisateur).

CAS DES SYSTÈMES GÉRÉS PAR LE MIVOICE 5000 MANAGER

Il est donc impératif, dans ce cas, de retirer les fonctions **Système** programmées sur des touches **Programmable** et de les réaffecter sur les touches de type **Système** disponible en fonction du modèle de postes 6xxxi.

CAS DES SYSTÈMES SANS MIVOICE 5000 MANAGER

Afin d'être compatible avec les versions précédentes, ce menu permet de visualiser une configuration dans laquelle aurait été programmées des fonctions '**Systèmes**' sur des touches de la zone des touches '**Programmables**'.

A partir de la version R5.3 SP1, seules les touches de type **Système** proposées, seront configurables

PROCÉDURE :

Sélectionner le modèle de poste à partir du champ **Par son nom**.



Note : Le modèle 6751i, ne possédant pas de touche, n'est pas proposé.

Chaque programmation est optionnelle et ne peut être affectée qu'à une seule touche.

Afin de simplifier la programmation, le menu se présente comme une liste de programmations que l'on peut activer par le biais d'une case à cocher.

Les paramètres associés à une programmation concernent la touche qui va recevoir cette programmation :

- Touche <fonction x> : Libellé associé à la programmation fourni par le système en fonction du type de poste.
- -Type de touche : Système (valeur non modifiable),
- -Numéro : Numéro de cette touche champ de 3 caractères numériques (de 1 à 999)
- -Libellé : Champ de 29 caractères alphanumériques (majuscule et minuscule).

Le champ **Libellé** n'est disponible que pour certaines touches. Il correspond au libellé qui sera affiché sur le poste 6xxxi. La longueur du libellé affiché sur le poste dépendra de son type

Le menu ne présente que les programmations possibles pour le modèle de poste choisi.

Lors de l'activation d'une fonction, le menu recherche la première touche libre.

Lors du choix du type de touche, le menu recherche la première touche libre de ce type. Si aucune touche n'est libre, le champ touche reste vide.

Un test est effectué lors de la saisie du numéro de touche pour vérifier si cette touche est libre et si elle existe sur ce modèle de poste.

Concernant la touche **Menu/ident** :

Si le poste est logué, cette touche permet d'accéder aux rubriques suivantes :

- Journaux d'appel,
- Fonctions actives, menu permettant de visualiser toutes les fonctions actives et éventuellement de les désactiver par ce menu (Exemple : Renvoi)
- Renvoi,
- Paramètres, menu permettant d'accéder au paramétrage du poste (Appels, général, langue, renvoi, Ne pas déranger, etc.)).
- Messagerie vocale,
- Langues,
- Logout.

Si le poste n'est pas logué, cette touche permet d'effectuer un login manuel en accédant aux rubriques d'identification.

Concernant la touche **Services** :

Le poste étant logué, cette touche permet de regrouper et d'accéder aux rubriques suivantes :

- Répertoire (interne au poste),
- Liste Appelants,
- Messagerie vocale.

RÉCAPITULATIF PAR TYPE DE POSTE

Pour les touches de type **Programmable**, se référer au document MiVoice 5000 Manager - Guide Utilisateur.

MODÈLE	NB TOUCHES SYSTÈMES	PROGRAMMATIONS DE TOUCHES SUPPORTÉES
6710I	4	Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6730I	4	Menu/ident Services Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6731I	4	Menu/ident Services Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6735I	6	Menu/ident Services Annuaire personnel Liste appelants Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6737I	10	Menu/ident Services Annuaire personnel Liste appelants Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6739I	6	Menu/ident Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie Fonctions en communication (rappel automatique, trace et parking) : voir Note ci-après

MODÈLE	NB TOUCHES SYSTÈMES	PROGRAMMATIONS DE TOUCHES SUPPORTÉES
6753I	4	Transfert Conférence Menu/ident Services Annuaire personnel Liste appelants Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6755I	6	Menu/ident Services Annuaire personnel Liste appelants Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6757I	10	Menu/ident Services Annuaire personnel Liste appelants Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6863I	3	Transfert Conférence Menu/ident Services Annuaire personnel Liste appelants Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6865I	4	Menu/ident Services Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie

MODÈLE	NB TOUCHES SYSTÈMES	PROGRAMMATIONS DE TOUCHES SUPPORTÉES
68671	6	Menu/ident Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie Fonctions en communication (*)
68691	7	Menu/ident Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie Fonctions en communication (*)
68731	7	Menu/ident Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie Fonctions en communication (*)
6905	3	Transfert Conférence Menu/ident Services Annuaire personnel Liste appelants Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6910	2	Menu/ident Services Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie
6920	7	Menu/ident Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie

		Fonctions en communication (*)
6930	7	Menu/ident Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie Fonctions en communication (*)
6940	7	Menu/ident Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie Fonctions en communication (*)
6970	7	Menu/ident Annuaire personnel Appel par le nom Lecture directe boîte vocale Renvoi sur messagerie vocale Annulation renvoi messagerie Fonctions en communication (*)



Note : Pour les postes 6739i, 6867i, 6869i, 6873i, 6920, 6930, 6940 et 6970, la touche Fonctions en communication ne possède pas de libellé configurable Son libellé dépendra de la phase d'appel

La programmation de cette touche permet les actions suivantes pendant les communications téléphoniques :

- Rappel automatique
- Trace
- Parking

3.5.2.3 Gestion label postes

Gestion label postes

Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Terminaux 6xxxi>Gestion label postes (1.9.1.3)

Label poste commençant par

Sélectionner l'élément

3.5.2.4 Visualisation des labels postes

Ce menu présente dans l'arborescence **Abonnés>Terminaux et Applications>Terminaux 6xxxi>Gestion label postes** permet de lister les labels des postes 6xxxi ainsi que le droit au Logout auto.

LABEL POSTE COMMENÇANT PAR

Ce menu propose un menu de sélection permettant à l'exploitant de saisir le label de(s) (l')entrée(s) qu'il souhaite afficher.

Si aucun critère de sélection n'est défini, le menu affiche tous les terminaux 6xxxi avec leur label.

Gestion label poste

Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Terminaux 6xxxi>Gestion label postes (1.9.1.3)

Label Poste Numéro Adresse MAC Logout auto

Le tableau présente les champs suivants :

- Label Poste : (20 caractères max) affiche le label du terminal 6xxxi désigné par l'adresse MAC,
- Numéro : (10 chiffres max) numéro d'annuaire associé à l'entrée,
- Adresse MAC : (12 caractères max) adresse MAC du poste,
- Logout Auto : affichage correspondant au droit au logout périodique du poste sous forme de libellé (OUI/NON).

3.5.2.5 Modification

Si l'exploitant clique sur le champ Label Poste d'une entrée du tableau de visualisation, il arrive sur un menu lui permettant d'effectuer certaines modifications sur cette entrée :

- Le champ Numéro permet de saisir un numéro d'annuaire uniquement si le champ était vide précédemment (sinon l'exploitant aura un diagnostic d'erreur lui indiquant une « modification non autorisée »). Ce menu permet uniquement d'affecter un numéro d'annuaire à un poste banalisé.
- Le champ Label permet de modifier le label du poste (l'exploitant peut ainsi ignorer le format de label défini dans les paramètres 6xxxi). Il n'y a pas de contrôle d'unicité à la saisie. Le champ peut également être vide, et dans ce cas le poste concerné ne sera plus désignable dans le cadre de la fonction login par PC.
- La case à cocher Logout Auto permet de configurer manuellement le droit au logout périodique pour le poste considéré ;
- Le bouton Suppression : Permet de supprimer le terminal concerné de la liste des terminaux (cas d'un poste que l'on retire du réseau).
- Le champ Adresse MAC, qui présente dans ce menu l'adresse MAC du poste concerné, est en lecture seule.

3.5.2.6 URLs pour touches XML

Ce menu permet de programmer une touche de type afin d'accéder à une URL dont l'adresse doit être spécifiée.

Cette touche est automatiquement verrouillée. Le déverrouillage peut néanmoins être effectué dans l'onglet **Touches** du menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques**.



Note : L'URL doit être absolue pour fonctionner via les touches XML.

The screenshot shows the Mitel Service téléphonique web interface. On the left is a navigation menu with options like 'Accueil Web Admin', 'Abonnés', 'Terminals et Applications', 'URLs pour touches XML', 'Système', 'Plan de numérotation', 'Réseau et liaisons', 'Accueils', 'Messagerie et tonalités', and 'Liens rapides'. The main content area is titled 'URLs pour touches XML : LABEL/URL' and includes a breadcrumb trail: 'Service téléphonique>Abonnés>Terminals et Applications>Terminals 6xxx>URLs pour touches XML (1.9.1.4)'. Below this is a table with two columns: 'Label' and 'URL'. The table contains three rows: 'LABEL1' with 'url1', 'LABEL2' with 'url2', and 'LABEL3' with 'url3'. There are also empty rows for additional configuration.

The screenshot shows the Mitel Service téléphonique web interface, specifically the 'Touches' (Keys) configuration page. The breadcrumb trail is 'Service téléphonique>Abonnés>Abonnements>Caractéristiques 4.2.0'. The page title is 'Service téléphonique 6000'. The left navigation menu is the same as in the previous screenshot. The main content area shows a list of keys (01 to 28) with their current status (e.g., 'SUPERVISION VOTRE NUMERO 4001', 'CETTE TOUCHE N'EST PAS PROGRAMMEE'). Key 10 is highlighted, showing 'LABEL2 XML: LABEL2'. Below the list, there are fields for 'Type de programmation' (set to 'XML'), 'URL' (set to 'LABEL2'), 'Touche protégée' (checked), and 'Libellé associé' (set to 'LABEL2'). A 'Validation de la programmation' button is at the bottom.

3.5.3 PARAMÈTRES PHOTOS

Le Menu **Service téléphonique>Abonnés>Terminals et Applications>Paramètres photos** permet d'activer la gestion locale des photos. Celles-ci sont présentes dans un espace de stockage disque.

Se référer au document Gestion des photos : Manuel de mise en œuvre.

3.5.4 PHOTOS DES ABONNÉS

L'activation de cette fonctionnalité doit être réalisée à partir du Menu **Service téléphonique>Abonnés>Terminals et Applications>Photos des abonnés**.

Se référer au document Gestion des photos.

3.5.5 BLUSTAR

Le menu **Service téléphonique>Abonnés>Terminals et Applications>BluStar** est composé de 3 onglets.

Il permet la configuration des applications BluStar : 8000i, BluStar for PC et BluStar Mobile.

3.5.5.1 Onglet *Blustar*

CONTRÔLES AVANCÉS DE SÉCURITÉ BLUSTAR :

- Authentification BVI, renvois, DnD : la case à cocher permet d'activer l'authentification du terminal 8000i sur BVI, renvois et fonction Ne pas déranger.

3.5.5.2 Onglet *Blustar PC*

Cet onglet permet de configurer le déploiement du BluStar for PC :

- Définir la liste des utilisateurs BluStar for PC à qui est attribué la possibilité d'utiliser la vidéo.
- Modifier si nécessaire certains paramètres des fichiers de configuration de l'application.

L'utilisation de cet onglet est détaillée dans le manuel d'installation du BluStar for PC –Onglet Blustar Mobile

Cet onglet permet de configurer le déploiement du BluStar for Ipad/Iphone :

- Définir la liste des utilisateurs d'Ipad ou Iphone à qui sera envoyé un e-mail leur permettant de télécharger l'application BluStar,
- Gérer les utilisateurs en lançant l'action d'envoi des e-mails ou en exportant les fichiers de configuration pour chaque abonné, permettant ainsi un envoi manuel du fichier de configuration
- Modifier si nécessaire certains paramètres des fichiers de configuration de l'application.

3.5.6 LOGICIELS

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Logiciels**

Ce menu permet de gérer ou non le composant logiciel OMM_SIP.

LISTAGE DES LOGICIELS

Le menu liste la version courante du logiciel dans la release si ce logiciel est géré.

Le logiciel sélectionné sera pris en compte et téléchargé lors de la prochaine mise à jour de l'iPbx par REPOSITORY.

Voir **Système>Maintenance Logicielle>Mise à niveau**

Non sélectionné, le logiciel ne sera pas téléchargé, et permettra un allègement de la durée de téléchargement et de l'espace disque.

Toute modification de choix de logiciel doit être validée par le bouton VALIDATION.

Les composants logiciels désélectionnés seront supprimés de l'iPbx.

3.5.7 APPLICATIONS

3.5.7.1 MiCollab



IMPORTANT : En configuration MiVoice 5000 Cluster, ce menu est masqué sur un Noeud, car cette fonctionnalité est gérée au niveau du Cluster Serveur et ensuite répliquée sur tous les Noeuds connectés à ce Cluster Serveur.

Le menu **Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>MiCollab** est composé de 3 onglets :

- Onglet Connexion
- Onglet Rôles
- Onglet Erreurs de réalignement

Onglet Connexion

Cet onglet permet de définir les paramètres de connexion au serveur MiCollab. Cet onglet permet également une synchronisation immédiate sur ce serveur.

Par défaut, la case n'est pas cochée et aucune autre ligne ne s'affiche.

Si la case est cochée, différents champs sont proposés permettant au MiVoice 5000 de gérer la mise à jour du serveur MiCollab :

- - adresse IP principale : Adresse IP du serveur MiCollab (si la syntaxe est incorrecte, un message d'erreur est visualisé)
- - login : Login de connexion pour l'exploitant entre MiVoice 5000 et Micollab. Cette valeur n'est pas modifiable.
- - mot de passe : Mot de passe à définir pour la connexion précédente
- - login Windows pour authentification : Activation ou non du mode SSO relatif à l'authentification des utilisateurs de Micollab
- - réalignement journalier (hh : mm) : Champ permettant de définir l'horodatage du réalignement des mises à jour des caractéristiques des abonnés MiCollab. Valeur par défaut 02.59 AM
- - dernier réalignement le XX/XX/XXXX à HH.MM : Champ informatif indiquant la date du dernier réalignement réussi.
- Bouton Réalignement immédiat : Bouton permettant de lancer un réalignement immédiat des caractéristiques des mises à jour des abonnés MiCollab.

Lors de la phase de réalignement, une ligne est affichée permettant de visualiser la progression du réalignement. Cette ligne est rafraichie toutes les 10 secondes.

La phase de réalignement peut être interrompue en cliquant sur le bouton **Arrêt réalignement**.

Onglet Rôles

Cet onglet permet de visualiser les différents champs, par colonne, de la configuration des rôles effectuée pour les utilisateurs de MiCollab.

Index : Valeur d'index du rôle considéré.

Libellé : Libellé du rôle mémorisé au format UTF8 mais affiché au format ASCII ;

Colonnes **Desktop**, **Softphone** : Une croix présente ou non indique si les éléments sont concernés.

DeskTop concerne le poste téléphonique par opposition au "softphone".

UCA, **AWV**, **NPM** et **MBG** : Une croix présente ou non indique si les services sont concernés.

Onglet Erreurs de réalignement

Annuaire : Numéro d'abonné.

Nom : Nom d'abonné.

Rôle : Libellé du rôle de l'abonné.

Mail : Une croix indique si l'adresse Email est définie dans l'annuaire LDAP de l'abonné.

Login : Une croix indique si un Login est défini dans l'annuaire LDAP de l'abonné.

Action : Type d'action demandée pour l'utilisateur de MiCollab (Création, Modification, changement de rôle, et suppression).

Erreur : Message d'erreur reçu du serveur MiCollab (limité à 101 caractères)

3.5.7.2 *MBG*

Ce menu est destiné à la gestion des postes 6xxxi ayant la fonctionnalité Remote Worker.

Se référer au document Remote Worker via MBG.

3.5.7.3 *CloudLink*

Se référer au document CloudLink - Intégration avec MiVoice 5000 sur le site Mitel.

3.5.8 DIALER

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Terminaux et Applications>Dialer**

Ce menu disponible à partir de la version R8.2 SP1 permet l'activation du Mitel Dialer OTT. Pour plus d'informations sur la configuration à faire, se référer au document **MiVoice 5000 Server – Abonnements en mode OTT via SBC embarqué**.



SUPPORT OTT

Case à cocher. Autorise l'utilisation de Dialer OTT.

PORT SIP/TLS

Champ à remplir. S'affiche uniquement si la case Support OTT est cochée. Port par défaut : 5063.

3.6 GESTION HÔTELIÈRE



Note : Cette fonction d'exploitation du MiVoice 5000 Web Admin est spécifiquement destinée à la gestion des chambres d'hôtel. Elle n'est pas applicable aux autres types d'établissements disposant d'un système de la gamme MiVoice 5000.

Menu **Abonnés>Gestion hôtelière**.

La gestion hôtelière permet de paramétrer :

- Les chambres occupées,
- Les chambres inoccupées.

GESTION HOTELIERE

Si la case est cochée, il devient possible de paramétrer les deux types de chambres.

3.6.1 CHAMBRE OCCUPÉE

CATEGORIE DE JOUR

INTERNATIONAL **LOCAL** **PRIVE** **SUPPLEMENT** **NATIONAL** **DOM.**

Sélectionner une catégorie. Les autorisations et restrictions associées à chaque catégorie dépendent du paramétrage dans la gestion des accueils.

CATEGORIE DE NUIT

INTERNATIONAL **LOCAL** **PRIVE** **SUPPLEMENT** **NATIONAL** **DOM.**

Sélectionner une catégorie. Les autorisations et restrictions associées à chaque catégorie dépendent du paramétrage dans la gestion des accueils.



Note : Les fonctions ouverture / fermeture de chambre sont pilotées à partir du serveur hôtelier disponible soit depuis le PO, soit via le poste de maintenance, soit l'Easy Admin.
L'état chambre occupée / inoccupée dépend de la GESTION HOTELIERE.

3.6.2 CHAMBRE INOCCUPÉE

CATEGORIE DE JOUR

INTERNATIONAL **LOCAL** **PRIVE** **SUPPLEMENT** **NATIONAL** **DOM.**

Sélectionner une catégorie. Les autorisations et restrictions associées à chaque catégorie dépendent du paramétrage dans la gestion des accueils.

CATEGORIE DE NUIT

INTERNATIONAL **LOCAL** **PRIVE** **SUPPLEMENT** **NATIONAL** **DOM.**

Sélectionner une catégorie. Les autorisations et restrictions associées à chaque catégorie dépendent du paramétrage dans la gestion des accueils.



Note : Les fonctions ouverture / fermeture de chambre sont pilotées à partir du serveur hôtelier disponible soit depuis le PO, soit via le poste de maintenance, soit l'Easy Admin.
L'état chambre occupée / inoccupée dépend de la GESTION HOTELIERE.

3.6.3 GESTION DES CHAMBRES D'HÔTEL VIA L'EASY ADMIN

À partir de R8.3, l'Easy Admin peut gérer l'arrivée et sortie des chambres d'hôtel.

Pour configurer une chambre gérable via l'Easy Admin :

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Abonnements>Création**

- Créer un abonné de type **MULTIUSAGER**.
- Créer un abonné de type **LOCAL**.

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Abonnements>Caractéristiques**

Sur la fiche Abonné de type LOCAL concernée :

- Cocher la case **Poste type chambre hôtel**.
- Cocher la case **Poste Partagé**.

Répéter la procédure pour avoir le nombre de chambres nécessaires.

La liste des chambres est consultable dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Visualisation>Autres visualisations>Postes partagés**.

3.7 GROUPEMENT

MENU ABONNÉS>GROUPEMENTS ET SOCIETES

On appelle **groupement** un ensemble d'abonnements regroupés sous un numéro d'annuaire commun (numéro d'annuaire de groupement) par lequel ils peuvent être appelés.

Le système offre la possibilité de groupements répartis de façon différente selon le type de système utilisé.

REGLES GENERALES :

Un abonnement ne peut appartenir qu'à un seul groupement de type GROUPEMENT. Il peut par contre appartenir à plusieurs groupements de type SUPER GROUPEMENT (au maximum 8).

Les éléments constitutifs d'un super groupement sont soit des groupements, soit des abonnements multi CCO.

Un groupement peut contenir des postes de nature différente, (analogique, numérique, RNIS, IP, etc.).

Les terminaux i2052 VOIP peuvent faire partie d'un groupement « ordonné » ou d'un groupement « cyclique » mais pas d'un groupement « appel général » (voir définition des types de groupement dans la définition des paramètres d'un groupement).

Le fait de mettre un poste dans un groupement lui affecte automatiquement un numéro de groupe d'interception d'appel (en mode INTERCOM automatique).

La mise en veilleuse du dernier poste d'un groupement est autorisée à condition que ce groupement ne soit pas un groupement de postes de réponse (poste de renvoi OP).

À partir de R8.2, les abonnements faisant partie d'un groupement peuvent visualiser les appels de groupement dans le journal d'appel. Les appels de groupement s'affichent avec l'icône .

En exploitation multi-société, les postes doivent appartenir à la même société, ou éventuellement à la société 0.

Les fonctions disponibles à partir du menu **Abonnés>Groupements et sociétés** sont :

- Groupements (paramétrage, définition et visualisation),
- Téléconférence,
- Groupes d'intercom,
- Liste d'annonce,
- Code liste d'annonce (en exploitation multi-société seulement),
- Gestion multi-société (en exploitation multi-société seulement).

3.7.1 PARAMÈTRES GROUPEMENTS

Menu **Abonnés>Groupements et sociétés>Groupements>Paramètres**.

Ce menu permet de définir les autorisations liées aux groupements ainsi que la durée des différentes sonneries (temporisations) lors des appels sur groupements.

AUTORISER INTERCEPTION D'APPELS

Si la case est cochée, permet d'intercepter un appel destiné à un groupement de postes en composant le code d'interception plus le No d'annuaire du groupement (lorsque l'appel est destiné au groupement et non à un poste du groupement).

Ce paramètre est nécessaire pour la mise en service d'un GROUPEMENT APPEL GENERAL.

AUTORISER BIP APPEL INSTANCE

Si la case est cochée, autorise le Bip d'appel en instance dans le groupement.

AUTORISER AUCUN TERMINAL ACTIF DANS LE GROUPEMENT

Si la case est cochée, la mise en veilleuse du dernier poste actif dans le groupement est autorisée.

Autorise également le login/logout d'un poste appartenant à un groupement (s'il possède le droit de se déloger). Peut s'appliquer à tous les groupements auxquels il appartient selon le paramètre « Mise en/hors veilleuse appliquée à ».

DND APPLICABLE AUX APPELS GROUPEMENTS

Paramètre visible si la case **Autoriser aucun terminal actif dans le groupement** est cochée.

Si la case est cochée, autorise l'application du mode « Ne Pas Déranger » pour les membres de groupements lors d'un appel de groupement.



Note : Dans le cas du Dual Homing, si un abonné en DND bascule sur son site de backup, l'état DND est désactivé.

ENVOI IDENTITÉ

Si le demandeur appartient à un groupement, le choix de l'envoi de l'identité est le suivant :

- **NUMÉRO DE POSTE :** Le numéro de l'appelant, vu du demandé, est le numéro du poste de l'appelant.
- **NUMÉRO DE GROUPEMENT :** Le numéro de l'appelant, vu du demandé, est le numéro de la tête de groupement.

LAST REDIRECTED DEVICE CSTA OU N° REROUTÉ AFFICHÉ

Ce paramètre est utilisé principalement dans le cas de cascade de renvois lors de la connexion de serveurs CSTA.

- **GROUPEMENT/1ER REROUTE :**
 - GROUPEMENT s'applique au champ CSTA Last Redirected Device
 - 1ER REROUTE s'applique au n° rerouté affiché.
- **DERNIER REROUTE AV GPT :** Ce choix s'applique au champ CSTA Last Redirected Device et au n° rerouté affiché
- **APPELANT SUR POSTE S0 :** Ce choix s'applique au cas spécifique des postes S0, pour le champ CSTA Last Redirected Device et pour n° rerouté.

Table 2 : Résumé des « affichages » en fonction du choix sur liste

	CSTA	POSTES	S0
CHOIX SUR LISTE	LAST REDIRECTED DEVICE	N° REROUTÉ AFFICHÉ	N° AFFICHÉ APPELANT / [REROUTÉ]
GROUPEMENT / 1 ^{ER} REROUTE	N° GROUPEMENT	N° 1 ^{ER} REROUTÉ	N° DERNIER REROUTÉ AV GPT / [N° GROUPEMENT]
DERNIER REROUTE AV GPT	N° DERNIER REROUTÉ AV GPT	N° DERNIER REROUTÉ AV GPT	N° APPELANT / [N° DERNIER REROUTÉ AV GPT]
APPELANT SUR POSTE S0	N° GROUPEMENT	N° 1 ^{ER} REROUTÉ	N° APPELANT / [N° GROUPEMENT]

Comportement des différents postes en fonction du choix sur liste

Soit : **X** appelle **Poste 1** renvoyé vers **Poste D** renvoyé vers **Groupelement G**

Sur les postes (sauf pour le S0) sont affichés le numéro appelant et un numéro de poste renvoyé (qui peut être soit le premier, soit le dernier, soit le numéro de groupement).

Pour un poste S0, cela dépend du poste ; sur les postes standards, seul le numéro appelant est affiché ; l'interface permet cependant d'envoyer le poste renvoyé.

Pour CSTA, Info affichée sur le poste du groupement selon son type et info envoyée dans le champ CSTA last redirected device.

	GROUPEMENT CYCLIQUE/ORDONNÉ/....			GROUPEMENT APPEL GÉNÉRAL	
CHOIX SUR LISTE	GROUPEMENT/1 ^{ER} REROUTE	DERNIER REROUTE AV GPT	APPELANT SUR POSTE S0	GROUPEMENT/1 ^{ER} REROUTE , APPELANT SUR POSTE S0	DERNIER REROUTE AV GPT
PN	POSTE 1	POSTE D	POSTE 1	POSTE 1	POSTE D
PN MT	POSTE 1	POSTE D	POSTE 1	POSTE 1	POSTE D
SIP	POSTE 1	POSTE D	POSTE 1	POSTE 1	POSTE D
53XX	POSTE 1	POSTE D	POSTE 1	POSTE 1	POSTE D
ASSOCIÉS	POSTE 1	POSTE D	POSTE 1	NA	NA
S0	CALLING = D, REDIRECT = G	CALLING = X, REDIRECT = D	CALLING = X, REDIRECT = G	NA	NA
TAPI	IDEM POSTE SUPERVISÉ	IDEM POSTE SUPERVISÉ	IDEM POSTE SUPERVISÉ	IDEM POSTE SUPERVISÉ *	IDEM POSTE SUPERVISÉ *
VTI-XML CTI	IDEM POSTE SUPERVISÉ	IDEM POSTE SUPERVISÉ	IDEM POSTE SUPERVISÉ	IDEM POSTE SUPERVISÉ *1	IDEM POSTE SUPERVISÉ *1
VTI/ XML VOIP	POSTE 1	POSTE D	POSTE 1	NA	NA
CSTA	GROUPT G	POSTE D	GROUPT G	NA	NA

PRISE DE TRAVAIL :

- LONGUEUR CODE IDENTIFICATION

Champ permettant de définir la longueur du code d'identification de travail pour le poste de groupement.

- Valeur par défaut 6
- Valeur maximale 19 (limit imposée par la taxation)

L'opérateur compose un préfixe spécial suivi par un numéro d'identification qui permet le traitement des appels de groupement en activant ou désactivant l'un des postes du groupement. Cette numérotation peut être utilisée pour créer une identification (signature).

- ACTIVATION DANS GROUPE

Indicateur de prise de travail avec l'activation du poste dans le groupement.

- Case non cochée : Lors de l'activation "prise de travail" un ticket d'identification du travail (ticket de service) est émis. Pas d'activation du poste dans le groupement, ni de réinsertion automatique au groupement en cas d'utilisation du mode DND.
- Case cochée : Lors de l'activation "prise du travail" un ticket d'identification du travail (ticket de service) est émis et on enchaîne sur l'activation du poste dans le groupement en générant le ticket d'activation.

Ce paramètre s'applique aussi en cas d'utilisation du mode DND. Quand un abonné faisant partie d'un groupement désactive son mode DND, l'abonné est automatiquement réintégré au groupement.



Note : La fin "prise de travail" génère également un ticket et enchaîne sur la mise en veilleuse du poste dans le groupement.

MISE EN/HORS VEILLEUSE APPLIQUÉE À

Indicateur de fin de travail à base poste dans le groupement.

LA LIGNE : Fin de travail pour la ligne correspondant au numéro d'annuaire dans le cas d'un poste multi-ligne. La mise en/hors veilleuse s'applique uniquement à la ligne concernée.

TOUTES LES LIGNES : Fin de travail pour l'ensemble des numéros d'annuaire d'un poste multi-lignes. La mise en/hors veilleuse s'applique à toutes les lignes et donc à tous les groupements.



Note : Si un abonné appartient à plusieurs groupements et que les paramètres AUTORISER RETRAIT DERNIER ACTIF et FIN DE TRAVAIL APPLIQUÉ À TOUTES LES LIGNES sont cochés, appui sur une des touches d'un des groupements, ou par code (#48 pour désactiver et *48 pour réactiver) ou à partir de Menu Abonnés>Abonnements>Caracteristiques – Onglet Fonctions, le désactivera ou réactivera dans tous les groupements même s'il est le dernier terminal actif dans un des groupements auquel il appartient.

DURÉE SONNERIE GLOBALE

Temporisation fixée à 40 secondes. Cette temporisation est activée lors d'un appel sur un groupement de postes. Elle définit globalement le temps de sonnerie des postes du groupement.

Elle ne doit pas être inférieure à la durée de sonnerie d'appel local. Sa valeur peut être augmentée en fonction du nombre de postes inclus dans le groupement. Le nombre de tours dépend du nombre de postes actifs dans le groupe.

DURÉE SONNERIE D'UN POSTE

Temporisation fixée à 15 secondes et activée lors d'un appel sur un groupement de postes : c'est le temps pendant lequel un poste du groupe sonne avant de passer au suivant.

DURÉE DE REPOS D'UN POSTE

Temporisation fixée à 2 secondes : elle correspond à un temps de pause entre deux communications pour un même poste dans le groupement.

DURÉE ATTENTE AVANT RETOUR PO

Temporisation fixée à 40 secondes. À l'issue, l'appel est pris par le Poste Opérateur.

DURÉE ATTENTE AVANT ENTRAIDE

Temporisation fixée à 35 secondes. À l'issue, l'appel bascule sur le n° d'entraide (défini dans « Caractéristiques Groupement »).

DURÉE AVANT SIGNALEMENT

Temporisation non définie.

% APPELS EN ATTENTE

100 % par défaut.

3.7.2 DÉFINITION D'UN GROUPEMENT

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Caractéristiques** – Onglet **Caracteristiques**.



Note : Les groupements doivent préalablement avoir été créés en tant qu'abonnés de type **GROUPEMENT** ou de type **SUPER GROUPEMENT** (Menu **Abonnés>Abonnements>creation**). Le temps de sonnerie d'un poste et la durée globale de sonnerie du groupement sont définis dans le menu **SYSTEME>Expert>Temporisations**.

- Si le groupement sélectionné est de type **SUPER GROUPEMENT**, se reporter au paragraphe 3.7.4,
- Si le groupement sélectionné est de type **GROUPEMENT**, les paramètres affichés sont indiqués ci-après suivants.

Dans les deux cas, les abonnés qui composent le groupement sont à déclarer dans l'onglet **Composition** du menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements**

Après avoir sélectionné un groupement par son numéro d'annuaire, l'écran affiche tous les champs nécessaires à la définition d'un groupement :

NUMÉRO D'ANNUAIRE

Numéro d'annuaire du groupe. Celui-ci doit être impérativement compris dans la tranche de numérotation locale et être de même longueur (2 à 6 chiffres).

NUMÉRO D'ANNUAIRE SDA PLAN 1

Ce champ est réservé pour les numéros d'annuaire SDA plan.

Indiquer dans le premier plan, le MCDU reçu de l'opérateur qui devra aboutir sur le numéro d'annuaire du groupe (relation groupe SDA du premier plan).

TYPE DU GROUPEMENT

CYCLIQUE

ORDONNE

APPEL GENERAL

TEMPS REPOS

VIDE

Le groupement peut être **cyclique** : les appels sont aiguillés successivement sur chacun des postes du groupement suivant l'ordre des postes déclarés dans le groupement. Chaque nouvel appel aboutit sur le poste libre suivant existant (devant l'appel précédent).

Le groupement peut être **ordonné** : les appels sont aiguillés en priorité sur le premier poste du groupement (appelé tête de groupement). Si le premier poste est occupé ou ne répond pas, le second sera sonné et ainsi de suite.

Le groupement peut être à **appel général** : dans ce cas tous les postes sonnent simultanément lors d'un appel intérieur ou extérieur (SDA ou ADA) et après un transfert interne. Ce type de groupement peut être déclaré en **NUMÉRO POSTE DE RENVOI OP** (cas de désactivation du PO). Pour le fonctionnement de ce type de groupe, cocher la case du paramètre **AUTORISER INTERCEPT** dans le menu **Abonnés>Groupements et societes>Parametres**.

Le groupement peut être au plus grand **temps de repos** : dans ce cas, le poste sonné sera celui qui comptabilise le moins de temps de communication dans le groupement.

Le groupement peut être un **super groupement** : voir description des paramètres au paragraphe 3.7.4.

Le groupement peut être **vide** : dans ce cas, le groupement ne contient aucun abonné.



Note : La rubrique « Type du groupement » ne s'affiche que lorsqu'un numéro d'annuaire a été préalablement saisi en haut de l'écran.

NOM DU GROUPEMENT

Champ informatif Indiquant le nom du groupement : ABO + numéro d'abonné.

NATURE DU GROUPEMENT**TELEPHONIE****RNIS DONNEES****DONNEES**

Par défaut, le groupement est de nature téléphonique : dans ce cas, tous les types de postes peuvent être déclarés dans un groupement.

La nature du groupement peut être RNIS DONNEES : dans ce cas, tous les postes déclarés sont de TYPE RNIS (poste PHONIS, PC équipés d'une interface S0, etc.).

UTILISE POUR PRE-ACCUEIL

NON par défaut.

Sélectionner OUI pour avoir un ticket (statistiques de l'ACD 7403) sur diffusion de film avant présentation à l'abonné.

SOCIETE

Nom de la société d'appartenance au groupement (par défaut, le groupement appartient à la société du premier abonné du groupement).

SERVICE

Nom du service d'appartenance au groupement (par défaut, le groupement appartient à la société du premier abonné du groupement).

SITE DE BACKUP

Nom du site sur lequel les groupements visualisés sont secourus.

.....

Pas de critère de sélection sur le site de backup.

Nom de Site

Seuls les groupements secourus sur le site indiqué seront visualisés.

La liste déroulante contient l'ensemble des sites du multi-site qui servent de backup à au moins un groupement secouru.



ATTENTION : Pour que les groupements soient bien secourus, le site de backup doit aussi être en version R8.2.

CATEGORIE DE JOUR**INTERNATIONAL****LOCAL****PRIVE****SUPPLEMENT****NATIONAL****DOM.**

Possibilité pour le groupement d'une sonnerie différé après film d'annonce si la catégorie possède "SONNERIE DIFFERE APRES FILM".

CATEGORIE DE NUIT**INTERNATIONAL****LOCAL****PRIVE****SUPPLEMENT****NATIONAL****DOM.**

Idem catégorie de jour. Le passage JOUR/NUIT est assuré par le calendrier des restrictions.

APPEL EN INSTANCE**ACCEPTÉ ET BIP****RENVOYE SUR PO****REFUSE**

Indique la façon dont est traité un appel extérieur en arrivée lorsque tous les usagers groupement sont occupés :

Fonctionnement normal, l'appel est mis en attente et l'utilisateur est averti. Après la temporisation, l'appel est renvoyé sur le service d'accueil. Pour choisir une temporisation, voir Paramètres Groupements>Gestion des temporisations.

L'appel est renvoyé immédiatement à l'opératrice

Le demandeur reçoit la tonalité d'occupation.



Note : Un abonnement multi-CCO est occupé seulement si tous les CCO sont occupés.
Pour modifier cet état, mettre la commande "MULTITOUCHE VU OCCUPE DES 1ERES COM." à OUI dans le menu Abonnés>Droits>Paramètres Généraux.
Voir aussi "Caractéristiques usagers numériques" : "OCCUPE POUR GROUPEMENT DES 1er APPEL".

PROTECTION RENVOI

Si OUI, interdiction d'effectuer le renvoi vers ce groupement.

DROIT INTRUSION

Cliquer sur OUI pour permettre la mise en file d'attente dans un super groupement avec groupement occupé.

RETOUR AU PO SUR TEMPO SPECIALE

NON en cas de non réponse du groupement : le retour au PO passe par la temporisation standard de 40 secondes (voir Groupements>Paramètres groupement).

OUI le retour au PO n'est plus la valeur standard mais la valeur de la temporisation : TEMPO SPECIALE RETOUR AU PO (voir SYSTEME>Expert>Temporisations).



Note : Si le SVOP est absent dans l'accueil, c'est un retour sur TEMPO spécial en réduit jour pour l'appel présenté.

DROIT RENVOI EXTERIEUR

Cliquer sur OUI pour permettre la fonction « Dévier » pour les groupements de postes téléphoniques (notamment dans le cas de déclaration des groupements vides utilisés par un centre d'appel).

DROIT TRANSFERT AVANT REPONSE

Cliquer sur OUI pour permettre le basculement sur Groupement d'entre aide.

RENOI PREDETERMINE

No intérieur ou extérieur sur lequel le groupement veut se renvoyer : ce No comporte 17 chiffres maximum y compris les préfixes d'accès aux directions (0, 00).

Pour tous les types de postes (analogique, numérique) la commande de renvoi prédéterminée s'effectue par un code + le No du groupement. L'annulation s'effectue par un code + le No du groupement.



Note : Pour activer le renvoi du groupement, il faut que le paramètre Renvoi prédéterminé soit activé (ACTIVE) dans l'onglet Renvois du menu Abonnés>Groupements et societes>Groupement>Caracteristiques (ce poste peut ou non appartenir au groupement et doit posséder le droit "filtrage secrétaire/directeur").

NUMÉRO D'ENTRAIDE

Numéro sur lequel l'appel va basculer après le laps de temps d'attente de réponse du groupement.

DUREE SONNERIE GLOBALE (SEC)
DUREE SONNERIE D'UN POSTE (SEC)
DUREE DE REPOS D'UN POSTE (SEC)

Ces 3 paramètres correspondent à des temporisations qui doivent être paramétrées selon les besoins du groupement. Des durées (en secondes) sont proposées par défaut.

ATTENTE AVANT RETOUR PO (SEC)

Indiquer une valeur en secondes, inférieure à 3600.



Note : Cette valeur qui permet la configuration de la temporisation de retour au PO n'est valide que pour un type de groupement VIDE.

DUREE ATTENTE AVANT ENTRAIDE (SEC)
DUREE AVANT SIGNALEMENT (SEC)

Ces 2 paramètres correspondent à des temporisations qui doivent être paramétrées selon les besoins du groupement. Des durées (en secondes) sont proposées par défaut.

% APPELS EN ATTENTE

Ce paramètre (100 % par défaut) indique le pourcentage maximum d'appels en attente pour le groupement.

3.7.3 COMPOSITION D'UN GROUPEMENT

Menu **Abonnés>Groupements** et **societes>Groupements>Caractéristiques** – Onglet **Composition**.

NUMÉROS DES ABONNES QUI LE COMPOSENT**ABONNE 1 ABONNE 100**

Numéros d'annuaire (2 à 6 chiffres) des postes appartenant au groupement.

La limite est de 100 abonnés au maximum.

3.7.4 DÉFINITION D'UN SUPER GROUPEMENT

Menu **Abonnés>Groupements** et **societes>Groupements>Caractéristiques** – Onglet **Caracteristiques**.

Après avoir sélectionné un groupement par son numéro d'annuaire, l'écran affiche tous les champs nécessaires à la définition d'un groupement.

La description des paramètres généraux de définition d'un super groupement est identique à celle donnée dans la définition d'un groupement. Se référer au paragraphe 3.7.2.

3.7.5 COMPOSITION D'UN SUPER GROUPEMENT

Menu **Abonnés>Groupements** et **societes>Groupements>Caractéristiques** – Onglet **Composition**.

Les paramètres de composition d'un super groupement sont différents de ceux d'un groupement.

Les règles suivantes s'appliquent aux éléments constitutifs d'un super groupement :

- Les éléments constitutifs d'un super groupement ne peuvent être que des abonnements de type GROUPEMENT « cyclique », « ordonné » ou « à plus long temps de repos », ou des abonnements multi_CCO (au minimum une touche doit être programmée),
- Aucun ne doit déjà appartenir à 8 super groupements,

- Ils sont répartis selon 4 niveaux hiérarchiques, chaque niveau hiérarchique pouvant contenir jusqu'à 4 abonnements,
- Un abonnement ne peut être défini dans un niveau hiérarchique que si le niveau inférieur n'est pas vide,
- En configuration multi-société, les éléments constitutifs d'un super groupement doivent appartenir au même couple société/service que le super groupement.



Note : En configuration multi-site, les éléments constitutifs d'un super groupement peuvent être déclarés sur de sites différents.

Un critère de changement de niveau est associé au super groupement, permettant de définir sous quelles conditions les appels seront aiguillés vers le niveau hiérarchique supérieur.

NIVEAU N (1 A 4)

- Abonne 1 a 4

Numéro d'annuaire.



Note : Si l'abonnement correspondant ne respecte pas les règles énoncées ci-dessus, un message d'erreur est « numéro d'annuaire incorrect » est renvoyé par le système. Le système effectue les contrôles de respect des règles avant de valider un élément constitutif. Cette opération peut prendre quelques secondes.

CRITERE CHGT NIVEAU

Passage au niveau N+1 si tous les postes du niveau N sont occupés.

Passage au niveau N+1 si le temps maximum dans chacune des files d'attente du niveau N est atteint

Passage au niveau N+1 si les files d'attente des abonnés du niveau N sont pleines.

TEMPS MAX EN FILE D'ATTENTE (SEC)

Ce paramètre n'apparaît que si le critère de changement de niveau est positionné à la valeur TEMPS MAX EN FA.

Entrer une valeur en secondes.

3.7.6 INFORMATIONS ANNUAIRE (GROUPEMENT ET SUPERGROUPEMENT)

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Caractéristiques** – Onglet **Annuaire**



Note : Champs identiques pour les groupements et super groupements

Cette commande permet de modifier la fiche annuaire d'un groupement.

Sélectionner le numéro d'annuaire champ **PAR SON NUMÉRO D'ANNUAIRE**

Numéro d'annuaire.

La fiche annuaire du groupement s'affiche.

Se reporter à la description d'une fiche annuaire au paragraphe 3.3.3.2.1.

3.7.7 VISUALISATION DES GROUPEMENTS

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Visualisation**

Ce menu permet de visualiser tous les groupements/super groupements associés aux champs suivants :

GROUPEMENTS INUTILISES

Indique le nombre de groupements inutilisés.

ANNUAIRE.

Indique le numéro d'annuaire du groupement.

SDA

Indique, le cas échéant, le numéro d'annuaire SDA du groupement.

TYPE

Indique le type de groupement : CYCLIQUE - ORDONNE – APP GENERAL – TEMPS REPOS – SUPER GROUPT.

NOM GROUPEMENT

Indique le nom du groupement.

NOMBRE

Indique le nombre d'abonnés dans le groupement.



Note : Dans le cas d'un MiVoice 5000 Server, ce menu est précédé d'un menu de sélection permettant de limiter la longueur de visualisation.

3.7.8 ACTIVATION DU RENVOI POUR UN GROUPEMENT

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Caractéristiques** – Onglet **Renvois**

RENOI PREDETERMINE

ACTIVER

Cette sélection permet d'activer le renvoi du groupement qui a été défini dans le champ **Renvoi predetermine** de l'onglet **Caracteristiques** du menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupement>Caracteristiques**.

NON ACTIVER

Désactive le renvoi précédemment cité.

VERS LE NUMÉRO

Champ non modifiable indiquant le numéro sur lequel le groupement est renvoyé.

3.7.9 VISUALISATION FONCTIONS D'UN GROUPEMENT

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Caractéristiques** – Onglet **Fonctions**

Cet onglet permet de visualiser la fonction de chaque groupement.

En sélectionnant le groupement considéré, les liens sur tous les menus de gestions impliquant ce groupement sont proposés.

Exemple :

Après avoir sélectionné le numéro d'annuaire (ex 500) :

L'affichage indique :

Appartient à super groupement 600
Renvoi predetermine pour 200

3.7.10 VISUALISATION DES ÉTATS DES POSTES D'UN GROUPEMENT

Menu **Abonnés>Groupements et sociétés>Groupements>Caractéristiques** – Onglet **Etats**

L'onglet **Etats** est un menu de visualisation uniquement, permettant de visualiser les états des postes composant le groupement ainsi que les caractéristiques dynamiques du groupement.

Caractéristiques dynamiques du groupement :

INDICATEUR DE SURCHARGE :

- Pas de surcharge, il n'y a pas d'appel en attente,
- 1 = surcharge, il n'y a pas d'appel en attente,
- 2 = pas de surcharge, il y a des appels en attente,
- 3 = surcharge, il y a des appels en attente.

La notion de surcharge signifie qu'un appel a dépassé un seuil de surcharge (tempo).

Surcharge niveau 1, si un appel a attendu plus d'un temps donné.

Surcharge niveau 2, si la somme des appels en attente sur le groupement et les appels en attente sur les postes, à titre individuel, est égal au nombre maximum d'attentes admissibles (groupe occupé 2).

NOMBRES DE POSTES / NOMBRE D'APPELS :

- Nombre de postes déclarés dans le groupement, quel que soit leur état (actif, en veilleuse, en faux appel ou HS).
- Nombre d'appels avec entraide : lorsque des appels sont en attente depuis un temps supérieur à un temps donné, ces appels sont renvoyés par ordre chronologique sur un groupement dit d'entraide (si celui-ci existe).

TEMPS :

Les temps correspondent aux temps d'attente de l'appel qui est depuis le plus long temps dans la file d'attente et le temps d'attente de l'appel qui est depuis le plus long temps en sonnerie.

ETAT DES POSTES DU GROUPEMENT

Le nombre de postes par groupement est variable suivant le type de groupement, le nombre maximum de postes affichés est de 100.

ANNUAIRE :

Champ de 10 caractères numériques au plus représentant le numéro d'annuaire de l'abonnement.

NOM :

Champ de 30 caractères alphanumériques au plus représentant le nom de l'abonnement déclaré dans le serveur annuaire.

ETAT :

Les différents états dynamiques d'un poste dans le groupement sont les suivants :

- Inconnu : Dans le cas où l'état retourné est différent de ceux désignés ci-dessous.
- Actif et libre : Poste actif dans le groupement et libre.
- Actif et occupé : Poste actif dans le groupement et occupé.
- Veille et libre : Poste en veilleuse de groupement et libre.
- Veille et occupé : Poste en veilleuse de groupement et occupé.
- Faux Appel ou Non Connecté : Poste en veilleuse et non connecté ou en faux appel (débranché), le poste est vu non actif dans le groupement.
- Hors service : Poste hors service.
- Repos et libre : Poste actif dans le groupement en « repos syndical » (temps d'inactivité entre 2 appels sur le même poste) et libre.
- Repos et occupé : Poste actif dans le groupement en « repos syndical » mais occupé (appel personnel).



Note : Si aucune réponse n'est renvoyée lors d'une demande d'états d'un groupement, la ligne "Affichage des états impossible " est affichée dans l'onglet Etat.

3.7.11 LISTE D'ANNONCE

Menu **Abonnés>Groupements et sociétés>Groupements>Liste d'annonce**

On appelle annonce un message diffusé à un ensemble de postes numériques ou 6xxxi équipés de haut-parleur. L'ensemble des postes demandés forme un groupe dit "liste d'annonce" (appel sur haut-parleur).

Les systèmes de la gamme Mitel permettent de définir jusqu'à 40 listes d'annonce sur haut-parleur.

Chaque liste peut contenir :

- Soit jusqu'à 32 abonnements affectés sur des postes numériques filaires (liste simple),
- Soit jusqu'à 4 listes d'annonces sur haut-parleur dans la limite de 32 abonnements affectés sur les postes (liste composée).
- Les listes d'annonce 0, 1 et 2 sont accessibles par les préfixes définis dans le plan de numérotation pour les facilités :
- APPEL LISTE ANNONCE 0
- APPEL LISTE ANNONCE 1
- APPEL LISTE ANNONCE 2



Note : Seuls les postes avec haut-parleurs peuvent faire partie d'une liste d'annonces.

Un abonné peut appartenir à plusieurs listes simples et tous les abonnés déclarés dans une liste doivent appartenir à la même société/service.

Par défaut, il n'y a pas émission de sonnerie sur les postes avant le passage en annonce (modification possible par la table 56, paramètre 47).

Le menu **Abonnés>Groupements et sociétés>Groupements>Liste d'annonce** permet de choisir et de récapituler l'ensemble des listes déjà définies dans le format suivant :

- Le numéro des listes,
- Le nom des listes (une liste déclarée doit toujours avoir un nom),
- Le nb us (nombre d'utilisateurs de la liste),
- Le no listes (numéros des listes composées d'une liste simple),
- Le nb codes (nombre de codes d'annonces ayant accès à cette liste. La mise à jour n'existe qu'en multi-société).

MAINTIEN ANNONCE SUR HP AU DÉCROCHAGE :

Indicateur de maintien de l'annonce sur haut-parleur

- Case non cochée : Pas de maintien de l'annonce en cas de décrochage.
- Case cochée : Maintien de l'annonce sur haut-parleur en cas de décrochage.

SI CREATION, TYPE DE LA LISTE

SIMPLE

COMPOSE

SIMPLE

Choix d'une liste simple en fonction du n° de liste.

COMPOSEE

Choix d'une liste composée (x listes simples) en fonction de son n°.

LISTE

En cliquant sur une liste, les champs proposés sont les suivants :

NOM

Nom de liste (obligatoire).

LISTE DES USAGERS QUI LA COMPOSENT

Numéro d'annuaire des usagers (lignes 1 à 32).



Note : L'introduction d'un nouvel usager est refusée si elle provoque un débordement du nombre d'utilisateurs dans la liste composée. Le n° de la liste composée à l'origine du refus est alors donné dans le message d'erreur.

3.7.12 CODE LISTE D'ANNONCE

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Code liste d'annonce**

Cette commande permet de visualiser l'ensemble des couples société/service utilisant un code de liste d'annonce.

Cet écran sert à sélectionner les droits aux listes d'annonces.

SELECTION PAR SON NOM

Code liste d'annonce, préalablement déclaré dans le menu **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe>Noms des codes liste d'annonces**.

Une fois **Sélectionner l'élément** validé, l'écran suivant permet de visualiser les utilisateurs d'un code liste d'annonce. Un code d'annonce contient un ensemble de listes d'annonces.

Un code d'annonce ne peut pas appartenir à plus de 15 listes.

3.7.13 GROUPES D'INTERCOM

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Groupes d'intercom**

3.7.13.1 Noms

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Groupes d'intercom>Noms**

Cet écran permet de visualiser et de modifier les noms des groupes d'intercom.

- Ce nom peut comporter jusqu'à 16 caractères.
- 2000 groupes d'intercom peuvent être définis.

3.7.13.2 Diffusion

- Ce menu permet d'optimiser la portée du groupe intercom (ou GIC).
- PAR SON NOM
- Choisir le groupement que l'on désire optimiser,
- DIFFUSION PRIORITÉ 1
- Huit choix de priorité de 1 à 8. La diffusion des données propre à ce groupement se fera uniquement sur les choix faits ici par l'opérateur.
- Les choix sur listes : SITE LOCAL, CENTRE LOCAL, CENTRE SAUF SITE, TOUS CENTRES, BASE SITE, BASE CENTRE
- BASE SITE
- Choisir le site comportant des abonnés inclus dans le groupement GIC,
- NUMÉRO DE NŒUD
- Dans un système MiVoice 5000 en multisites classique, le numéro de nœud est 2.

3.7.13.3 *Visualisation*

Menu

Abonnés>Groupements et societes>Groupements>Groupes d'intercom>Visualisation

Cet écran permet de sélectionner le groupement intercom et éventuellement, le sous-groupe d'abonnés appartenant à ce groupement.

Une fois **Sélectionner l'élément** validé, l'écran suivant permet la visualisation des usagers déclarés dans les groupes Intercom.

3.8 MULTI-SOCIÉTÉ

Menu **Abonnés>Groupement et sociétés>Multi-societe**

3.8.1 DÉFINITIONS

L'exploitation MULTI-SOCIETE permet à plusieurs sociétés de partager le même iPBX (ou ensemble d'iPBX dans le cas d'un multi-site). Chaque société peut posséder ses propres caractéristiques (numérotation abrégée, faisceaux entrants et sortants, service d'accueil et opératrices).

Ce tableau récapitule les limites de l'exploitation multi-société lors de la définition des paramètres :

	GAMME MITEL (MIVOICE 5000 SERVER INCLUS)
1 - Sociétés	32
2 - Services par Société	32
3 - Codes d'acheminement	16
4 - Codes liste d'annonces	16
5 - Profils société	16
6 - La définition des paramètres pour chaque société/service	

Pour accéder au menu de gestion de la configuration multi-société, sélectionner le menu **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe**.



Note : Lorsque l'option **Exploitation Multi-société** du menu **SYSTEME>Configuration>Services** a été validée, ce menu intitulé : **Gestion Multi-société** s'affiche dans l'écran du **MiVoice 5000 Web Admin**.

La Gestion Multi-société implique la définition des paramètres suivants :

- Paramètres généraux
- Noms des Sociétés
- Noms des Services
- Noms des codes d'acheminement
- Noms des codes liste d'annonces
- Noms des profils société
- Paramètres des sociétés/service

3.8.2 PARAMÈTRES GÉNÉRAUX

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe**.

Cet écran de départ permet de définir le niveau de communication entre les différentes sociétés qui partage le même équipement : téléphonie uniquement, données uniquement ou les deux types d'information.

3.8.3 NOMS DES SOCIÉTÉS

Menu **Abonnés>Groupements et sociétés>Gestion multi-société>Nom des sociétés.**

Ce menu permet de déclarer les différentes sociétés et de leur attribuer un nom.

SOCIETE NUMÉRO

Numéro de société. A l'initialisation, seule la société 0 est créée (ne pas modifier ce champ).

BAPTISEE

Nom de la société : STE 0 pour la société n° 0 (ce nom ne peut pas être utilisé pour une nouvelle société).

Ce nom peut comporter jusqu'à 16 caractères.

Pour une configuration comportant deux ou trois sociétés, STE 0 désigne la société centrale (ex : les services généraux) : la société STE 0 n'a pas d'interdiction vis à vis des autres sociétés.



Note : Vous devez d'abord affecter un numéro à la société pour pouvoir indiquer son nom. Vous devez effacer le nom de la société avant d'effacer son numéro.
Vous ne pouvez effacer un nom que si la société n'est plus utilisée, et qu'elle n'a aucun service déclaré.

3.8.4 NOMS DES SERVICES

Menu **Abonnés>Groupements et sociétés>Gestion multi-société>Nom des services.**

Cet écran sert à définir les services qui seront mis à disposition pour chaque société identifiée.

SERVICE NUMÉRO

Numéro du service. A l'initialisation, seul le service 0 de la société STE 0 est créé.

BAPTISEE

Nom du service : ce service est baptisé SERV 0. Ce nom peut comporter jusqu'à 16 caractères.



Note : Deux sociétés différentes peuvent utiliser les mêmes noms de services. Vous devez affecter un n° avant d'indiquer le nom. Vous ne pouvez effacer un nom que si le service n'est plus utilisé et qu'il n'a aucun paramètre spécifique défini. Vous pouvez lire les noms des services des autres sociétés.

SOCIETES D'INDIVIDUS (Application hôtelière, par exemple).

Vous pouvez définir des groupes d'individus entre lesquels il n'est pas possible d'établir des appels locaux.

Pour interdire à un poste d'appeler un autre poste du même service, vous devez créer un **NUMÉRO DE SERVICE** compris entre 90 et 94 pour cette SOCIETE : un HOTEL par exemple.

Un paramètre dans le menu **Droits>Paramètres Généraux Abonnés** permet d'autoriser les communications entre deux postes, si elles sont établies par une opératrice.

3.8.5 NOMS DES CODES D'ACHEMINEMENT

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe>Nom des codes d'acheminement**.

Le code d'acheminement permet aux différentes sociétés d'accéder au réseau public, en utilisant le même préfixe (0) sur leur propre faisceau.

Il est également possible d'attribuer un code d'acheminement pour un service qui aurait accès à un faisceau particulier.

NUMÉRO (1 À 16)

Noms des codes d'acheminement (jusqu'à 8 caractères maximum pour 16 codes).

A l'initialisation, seul le nom Code 0 est créé pour le numéro 1 (ne pas modifier ce champ).



Note : Pour faciliter le suivi d'exploitation, nous vous conseillons d'indiquer le nom de la société ou le nom du service comme **NOM DE CODE**. La suppression d'un nom de code n'est possible que s'il n'y a plus aucun acheminement déclaré pour le code à supprimer.

3.8.6 NOMS DES CODES LISTE D'ANNONCES

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe>Nom des codes liste d'annonces**.

Cet écran permet de définir les noms des codes d'annonces qui seront affectés à chaque couple société / service déclaré pour l'appel liste d'annonce (voir menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux Facilités**).

NUMÉRO (1 À 16)

Noms des codes d'annonces (jusqu'à 8 caractères maximum).

A l'initialisation, seul le nom Code 0 est créé pour le numéro 1 (ne pas modifier ce champ).



Note : Pour faciliter le suivi d'exploitation, nous vous conseillons d'indiquer le nom de la société ou le nom du service comme nom de code. La suppression d'un nom de code n'est possible que s'il n'y a plus aucune annonce déclarée pour le code à supprimer.

3.8.7 NOMS DES PROFILS SOCIÉTÉ

Menu **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe>Noms des profils societe**.

Cet écran permet de définir les noms des profils société nécessaires pour gérer les accès sans fil TDM (DECT/DAS).

NUMÉRO (1 À 16)

Noms des profils société (jusqu'à 8 caractères maximum).

A l'initialisation, seul le nom PROFS0 est créé pour le n° 1 (ne pas modifier ce champ).



Note : Pour faciliter le suivi d'exploitation, nous vous conseillons d'indiquer le nom de la société ou le nom du service comme nom de profil. La suppression d'un nom de profil est soumise aux conditions suivantes :

- plus de faisceaux de bornes alloués au profil société,

- plus de profil de zone défini pour ce profil société,
- plus de portable déclaré dans une société/service utilisant ce nom de profil société.

3.8.8 PARAMÈTRES D'UNE SOCIÉTÉ SERVICE

Menu **Abonnés>Groupements et sociétés>Gestion multi-société>Paramètres d'une société service**.

Cet écran sert à sélectionner la société pour laquelle les paramètres des services doivent être définis.

NOM DE LA SOCIÉTÉ

STE.0 **.....**

Sélection d'une société particulière ou de toutes les sociétés **.....**. Si vous avez déjà créé d'autres noms de sociétés, ils apparaissent dans cette sélection.

Seule la société **STE 0** existe à l'initialisation du mode multi-société.

En sélectionnant **.....** vous pouvez modifier les paramètres de toutes les sociétés.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Cet écran permet de définir les paramètres des services d'une ou de plusieurs sociétés dans le cas d'une exploitation multi-société.

Le Code 0 est attribué par défaut à tous les couples société/service pour l'acheminement des 3 flux de trafic sortant.

L'accueil 0 est attribué par défaut à toutes les sociétés/services pour l'acheminement des 3 flux de trafic entrant.

ET DU SERVICE

SERV 0 **.....**

Sélection d'un ou plusieurs services **.....** Si vous avez déjà créé d'autres services, ils apparaissent dans cette sélection.

Seul le service **SERV 0** existe à l'initialisation du mode multi-société.

En sélectionnant **.....** vous pouvez modifier les paramètres de tous les services d'une même société choisie précédemment.

Exemple :

L'installation comporte plusieurs services de sociétés ayant plusieurs paramètres identiques (code d'acheminement et service accueil). On attribuera à ces services les paramètres communs puis les paramètres spécifiques aux autres services.

CODE POUR ACHEMINEMENT RTC - LIA

Le Code 0 est attribué par défaut. Si vous avez déjà créé des noms de code, ils apparaissent dans ces sélections.

CODE POUR LISTE D'ANNONCE

Le Code 0 est attribué par défaut. Si vous avez déjà créé des noms de code, ils apparaissent dans ces sélections.

ACCUEIL POUR APPELS RTC - VIP - LIA – LOCAUX

L'Accueil 0 est attribué par défaut pour les appels RTC, VIP, LIA et locaux. Si vous avez déjà créé des noms d'accueil, ils apparaissent dans ces sélections.



IMPORTANT : Voir définition "RAPPEL FCT SOC. SERVICE DU DEMANDE" dans le menu Réseau et liaisons>Sélection du faisceau.

ANNUAIRE SONNERIE GENERALE

Numéro d'annuaire de la sonnerie générale qui peut être attribué à un équipement analogique, avec un numéro d'annuaire correspondant au plan de numérotation interne.

En mode multi-société, la sonnerie générale doit appartenir à la société sélectionnée ou à la société STE 0 : les autres sociétés auront leur sonnerie sur un équipement analogique.



Note : Le n° d'annuaire de la sonnerie générale de chaque société doit correspondre au n° d'annuaire du poste de renvoi OP (voir Accueil>Sélection d'un service opératrice).

PROFIL SANS FIL

Nom de profils préalablement créé dans Noms des profils Société de la Gestion multi-société.



Note : Le profil sans fil est utilisé pour la gestion des téléphones sans fils.

CALENDRIER RESTR. D'ACCÈS RESEAU

CAL. 1

Sélectionner un calendrier : le calendrier CAL.1 est créé par défaut. Si vous avez créé d'autres noms de calendriers, ils apparaissent dans cette sélection.

Le calendrier des restrictions régit les catégories de jour et de nuit et les niveaux de discrimination de jour et de nuit pour chaque abonné.



Rappel : Le n° d'annuaire de la sonnerie générale et le calendrier des restrictions ne sont pas attribués à tous les services des sociétés *****, mais par le menu correspondant à chaque service d'une société.

3.9 DÉFINITION DES DROITS

La définition des droits concerne essentiellement les paramètres généraux des abonnés, la sélection de catégories, la définition des facilités et la sélection d'utilisateurs de classes LIA.

3.9.1 PARAMÈTRES GÉNÉRAUX

Les paramètres généraux portent sur les droits d'accès des abonnés incluant notamment les fonctions accessibles aux postes, les fonctions des postes de maintenance, la programmation des recopies de données sur les sites de backup, les paramètres Numéris et les autorisations de transfert.

Menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux**.

3.9.1.1 Onglet SSO

LDAP

Cette section permet de paramétrer le LDAP pour le SSO du MiVoice 5000 Web Admin et le MiVoice 5000 Easy Admin.

- **Serveur** : Nom ou adresse IP du serveur
- **Login** : identifiant de l'annuaire LDAP
- **Mot de passe** : Mot de passe pour l'annuaire LDAP
- **Port** : Numéro du port dédié à l'accès LDAP
 - Port 389 par défaut
 - Port 636 en mode sécurisé
- **Activer TLS** : Si coché (conseillé), permet une connexion sécurisée.
- **Attribut utilisateur** : Attribut utilisé pour la recherche dans la base LDAP/AD
Exemple : sAMAccountName : Nom d'un compte (ex : Dupontj)
- **Base DN** : Champ correspondant au **Distinguished Name** de la branche de l'annuaire à partir de laquelle sont retrouvés les utilisateurs du MiVoice 5000 Web Admin

Il doit au moins correspondre à la racine de l'annuaire. Sinon, indiquer une branche plus spécifique.

OPENID CONNECT

Cette section permet de paramétrer OpenID Connect pour le SSO du MiVoice 5000.

- **Provider** : liste déroulante. Fournisseur d'identité
 - Microsoft : le service utilisé pour le SSO est Microsoft Entra ID.
 - Google : le service utilisé pour le SSO est Google.
 - Générique : le service utilisé pour le SSO est un service générique comme Keycloak, ADFS, etc.



Note : Pour plus d'informations sur la configuration du SSO sur Microsoft Entra ID, se référer à l'annexe 9.1 – Enregistrement du MiVoice 5000 PBX dans l'application Microsoft Azure.



Note : Pour utiliser le mode SSO, les abonnés doivent avoir une adresse mail valide dans leur fiche abonné.

- **ID d'application (client)** : ID du fournisseur d'identité
- **ID annuaire (tenant)** : ID du client créé sur le service utilisé pour le SSO
- **Secret client** : Mot de passe du client créé sur le service utilisé pour le SSO

KERBEROS

Cette section permet de paramétrer Kerberos pour le SSO du MiVoice 5000.

- **Nom contrôleur de domaine** : Champ à remplir (100 caractères max.). Nom complet du contrôleur de domaine auquel se connecte le serveur d'authentification pour contrôler la validité du ticket kerberos vis-à-vis du contenu fichier keytab téléchargé.

Exemple : NomMachineControleur.MonDomaine.com

- **Royaume par défaut** : Champ à remplir (100 caractères max.). Nom du domaine associé à l'iPBX dans la configuration Active Directory du module Kerberos. Ce royaume est celui spécifié par le client browser pour atteindre le User Portal de l'iPBX.

Exemple : MonDomaine.com

- **Import fichier keytab** : fichier keytab créé sur le contrôleur de domaine. Les boutons **Parcourir** et **Télécharger** permettent de localiser et d'importer le fichier keytab. Ce fichier est pris en compte dans les mécanismes de sauvegarde/restitution.

Se référer au paragraphe **9.4 – Compléments mode SSO avec Kerberos** pour plus d'informations.

SSO POUR LES UTILISATEURS

Liste déroulante. Sélectionne le mode SSO à utiliser entre :

- LDAP
- OpenID Connect
- Kerberos

3.9.1.2 Onglet Abonné

NOMBRE RENVOIS SUCCESSIFS AUTORISES

Ce paramètre permet de faire du renvoi en cascade (maximum 3).

Le système propose de base 2 cascades donc 3 renvois.

TEST SUR NUMÉRO REROUTE

- Case cochée : Un test du numéro renvoyé est effectué pour vérifier que l'origine du numéro renvoyé est différente du numéro vers lequel on effectue le renvoi.
- Case non cochée : Pas de test

DISCRIMINER COM. PERSONNELLE

Lorsque la case est cochée, les communications personnelles sont soumises aux listes de numéros interdits.

DISCRIMINER NUMÉROS ABREGES/SPECIAUX

Si cette case est cochée, les numéros abrégés généraux sont soumis aux listes de numéros interdits.

MULTITOUCHE VU OCCUPE DES 1^{ERE} COM.

Si la case est cochée, un abonnement configuré en multi-CCO est toujours vu occupé, dès qu'il est en communication sur un CCO, par les abonnements qui le supervisent.

ASSOCIES AVEC CONFIDENTIALITE

Par défaut la case est décochée.

Une association confidentielle interdit à tout poste de l'association l'entrée dans une communication active.

Une association non-confidentielle autorise d'entrer en conférence en décrochant un deuxième poste de l'association.

Cette sélection ne s'applique qu'à :

- Une association mono-touche>mono-ligne (pour une association multitouches/multi-lignes, l'association est automatiquement confidentielle),
- Une association ne comportant que des terminaux TDM (une association comportant au moins un terminal IP est automatiquement confidentielle)
- Des appels monosite, ou multisite TDM

CHOIX DU TERMINAL CTI

Cette liste permet de choisir la méthode de sélection, dans une association, du terminal concerné par les actions CTI de déclenchement d'appel ou de réponse à un appel depuis une application CTI raccordée en CSTA ou VTI/XML :

- Dernier actif : dans ce cas, c'est le dernier terminal actif dans l'association,
- Poste filaire : dans ce cas, c'est le premier terminal filaire de l'association.

SUPPRESSION GUIDE VOCAL AU DÉCROCHAGE

- Case cochée : Suppression du guide vocal au décrochage de l'abonné ayant un renvoi sur non-réponse ou sur occupation activé
- Case non cochée : Pas de suppression.

RENOI VERS MESSAGERIE VOCALE SUR DND

- Case cochée (par défaut lors d'une première installation) : Permet de transférer vers sa boîte vocale un appel local reçu par un utilisateur configuré en DND.
- Case non cochée : L'appel reçu est traité comme il l'était avec le comportement DND précédent.

Paramètres généraux abonnés

Service téléphonie>Abonnés>Droits>Paramètres généraux (1.4.1)

Abonné	Système	Droits	Application	Réseau	Sécurité
Nombre maximum de renvois successifs 5					
Test sur numéro rerouté ☐					
Discriminer com. personnelle ☒					
Discriminer n° abrégés/spéciaux ☒					
Multitouche vu occupé dès 1ère com. ☐					
Associés avec confidentialité ☐					
Choix du terminal CTI DERNIER ACTIF					
Suppression guide vocal au décrochage ☐					
Renvoi vers messagerie vocale sur DND ☒					
Fonctions accessibles aux postes					
- affichage nom extérieur ☐					
- consulter appelant sur Intercom ☐					
- gestion de la taxation ☐					
- utilisation de postes à cadran ☐					
- connexion automatique permanente NON					
- rappel d'un abonné en liste rouge ☒					
Affichage postes 53xx/53xxIP et 6xxxii					
- Mire de repos NOM					
Fonctions postes de maintenance					
- gestion des restrictions ☐					
- gestion de la date et heure ☐					
Paramètres Appel haut-parleur					
- Sonnerie longue avant décrochage automatique ☐					
- Annonce sur poste occupé ☐					

FONCTIONS ACCESSIBLES AUX POSTES

• AFFICHAGE NOM EXTERIEUR

Cette sélection n'est significative que si le serveur annuaire est présent : elle remplace l'affichage du n° extérieur par son nom si celui-ci est déclaré dans le serveur annuaire.

• CONSULTER APPELANT SUR INTERCOM

Permet lorsque l'abonné supervisé reçoit un appel de visualiser l'identifiant de l'appelant avant une éventuelle interception.

En fonction de l'activation ou non de cette case, deux possibilités seront offertes aux utilisateurs lors de l'appui sur la touche de supervision lorsque celle-ci clignote (i.e l'abonné supervisé reçoit un appel) :

- Case non cochée : Intercepter directement un appel lorsque votre poste est au repos,
- Case cochée : Consulter préalablement l'identifiant de l'appelant de l'abonné supervisé et intercepter ou non ensuite l'appel.

Les postes concernés sont les postes propriétaires incluant également à partir de R6.1 SP2, les postes Mitel 6800 SIP Phone ».



Note : En Multisite, pour un fonctionnement correct, l'activation de la case doit être homogène sur l'ensemble des sites.

• GESTION DE LA TAXATION

Si la case est cochée, permet la consultation de la taxation à partir d'un poste numérique.

De plus, si le paramètre POSTE DE MAINTENANCE dans les caractéristiques d'un abonné est coché, le poste numérique concerné pourra consulter la taxation de tous les postes de l'installation. Il pourra aussi réinitialiser ces compteurs.

Le mot de passe demandé se trouve dans la Gestion des mots de passe à la ligne LIRE REINIT. TAXES. Pour une utilisation optimale, il vaut mieux un mot de passe de type numérique (*exemple* : 12345) : il peut aussi être utilisé sur les postes M510.

- CONNEXION AUTOMATIQUE PERMANENTE

Paramètre permettant de gérer la connexion automatique du casque de façon permanente sur les postes 53xx/53xxip et 740.

Valeurs possibles :

NON **740** **53xx/53xxip** **740 et 53xx/53xxip**

AFFICHAGE POSTES 53XX/53XXIP ET 6XXXI

- MIRE DE REPOS :

Choix sur liste du type d'affichage de l'utilisateur d'un poste Office sur la mire de repos.

- NOM (valeur par défaut) : Affichage du nom s'il est trouvé dans l'annuaire, sinon affichage du numéro d'annuaire précédé de la chaîne 'Abonné' localisée.
- PAS D'AFFICHAGE : Aucun affichage (ni nom, ni numéro d'annuaire).
- NOM + NUMÉRO : Affichage du nom s'il est trouvé dans l'annuaire suivi du numéro d'annuaire. Si le nom n'est pas trouvé dans l'annuaire, on affiche le numéro d'annuaire précédé de la chaîne 'Abonné' localisée.

FONCTIONS POSTES DE MAINTENANCE

- GESTION DES RESTRICTIONS

Si la case est cochée, permet d'opérer un basculement jour/nuit sur un poste numérique.



ATTENTION : Un poste doit être déclaré Poste de maintenance ou PO.

- GESTION DE LA DATE ET HEURE

Possibilité de créer / modifier la date et l'heure à partir du PO (ou poste de maintenance).

Les postes de maintenance ne disposent que des facilités liées à la gestion hôtelière.

PARAMÈTRES APPEL HAUT-PARLEUR

- Tempo long avant décrochage
- Annonce sur poste occupé

3.9.1.3 Onglet Système

NUMÉROTATION ABREGÉE GÉNÉRALE

Ces paramètres décrivent la numérotation abrégée générale qui est utilisée dans les fiches annuaire.

- Nombre de numéros

10

100

1000

10000

Nombre de numéros abrégés pouvant être définis.

- Prefixes multiples

Si cette case est cochée, l'accès aux numéros abrégés généraux se fait par des préfixes différents selon les tranches de numéros.



Note : Pour pouvoir cocher cette case, il faut préalablement avoir supprimé le code d'accès (unique) à la numérotation abrégée dans les facilités, par le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux facilités**.

ABONNE RENVOYE VERS L'EXTERIEUR

- TAXATION

Ce paramètre permet d'affecter la taxation soit à l'appelant soit à l'abonné renvoyé.

Le ticket généré pour l'appel extérieur marquera comme initiateur de la communication, soit l'abonné appelant, soit l'abonné renvoyé.

Choix sur liste : APPELANT ou ABONNE RENVOYE



Note : La prise en compte de ce paramètre sera effective dans les 5 minutes qui suivent.

- ENVOI IDENTITE

De même lors de l'appel extérieur de l'abonné renvoyé, celui-ci recevra comme identité de l'appelant, soit le numéro de l'appelant, soit le numéro de l'abonné renvoyé.

Choix sur liste : NUMÉRO APPELANT ou NUMÉRO ABONNE RENVOYE

GESTION CLASSES DE FACILITES

Choix sur liste

NON **OUI MANUEL** **OUI AUTO.**

Si OUI MANUEL, il faut avoir défini au préalable les classes de facilités (menu **Abonnés>Droits>Classes de facilités**).

Si OUI AUTO., les classes de facilités sont créées automatiquement.

Dans ces deux cas, les facilités sont attribuées aux abonnés par l'intermédiaire des classes de facilité menu **Abonnés>Abonnement>Caracteristiques>Caracteristiques generales**.

Si NON, les facilités sont attribuées individuellement à chaque abonné à partir du menu **Abonnés>Abonnement>Caracteristiques>Caracteristiques generales**.

GESTION CLASSES LIA

Choix sur liste

NON **OUI**

Le fonctionnement est similaire au champ Gestion classes de facilités.

GESTION CLASSES CLOISONNEMENT

Si la case est cochée, la gestion des classes de cloisonnement est effective. Une classe de cloisonnement est définie pour limiter l'accès aux abonnés à l'arrivée et au départ. Chaque classe identifie une communauté distincte d'abonnés. Il est possible de définir jusqu'à 64 classes de cloisonnement.



Note : Ces trois paramètres (classes de facilités, classes LIA et cloisonnement doivent être sélectionnés pour être pris en compte par le MiVoice 5000 Manager.

NUMÉROTATION SDA PAR SDN

Cette case est à cocher dans le cas d'un mode spécifique de gestion des numéros SDA (se référer au document Gestion des numéros SDA).

Si la case est cochée, les numéros SDA abonnés et SDA généraux seront pris en compte par le serveur SDN.

NO SANS PREFIXE RESEAU POUR POSTE SIP

Si cette case est cochée, il est possible d'émettre un numéro extérieur sans préfixe réseau depuis un poste SIP (cas de la numérotation à partir d'un poste bi-mode GSM-WIFI).

Sinon le préfixe réseau est obligatoire depuis les postes SIP.

CTRL MDP SUR OUVERTURE SESSION TAPI

Indicateur de contrôle d'ouverture d'une session par TAPI.

- Case cochée : Contrôle du mot de passe lors de l'ouverture d'une session par TAPI.

Le mot de passe transmis dans le 'line open' est comparé au mot de passe associé au numéro d'annuaire du poste concerné.

- Case non cochée : Ouverture de ligne par TAPI sans contrôle.

ACD POUR APPELS LOCAUX : PRIORITÉ AU CALENDRIER J/N

A partir de R8.0, si la case est cochée, l'accueil local peut être défini à base Calendrier. Paramètre associé à la configuration des accueils. Se référer au paragraphe 7.1.2.1 – Définition de l'accueil ACC.0.

FONCTIONS ECONOMIE D'ENERGIE

La mise en œuvre de cette fonctionnalité est indiquée en Annexe.

Si la case est cochée, la fonctionnalité est activée. Dans ce cas, la ligne CALENDRIER ASSOCIE est proposée permettant d'associer un calendrier à la fonction Economie d'énergie.

CALENDRIER ASSOCIÉ

Choix sur liste des calendriers définis au menu **ACCUEILS>Calendriers>Noms**

PARAMETRES DUAL HOMING



Note : Ces paramètres ne sont présents qu'en configuration multi-site ou Cluster.

REALIGNEMENT JOURNALIER (HH:MM)

Heure de déclenchement de la recopie des données téléphoniques des abonnements secourus, vers leur site de backup.

REALIGNEMENT IMMEDIAT DE

Pas de recopie immédiate.

Déclenche la recopie immédiate sur le site sélectionné, des données de tous les abonnements secourus sur ce site.

Déclenche la recopie immédiate sur chacun des sites qui sont backup d'au moins un abonnement, des données de tous les abonnements secourus les concernant.

La liste déroulante contient l'ensemble des sites connectés (au moment de la demande de réalignement immédiat), servant de backup à au moins un abonnement.

Dès que ce paramètre est renseigné, cliquer sur le bouton « Confirmation » pour valider la demande de réalignement immédiat.

3.9.1.4 Onglet Droits

INTERDICTION INTERCEPTION GÉNÉRALE

- Case cochée : Interception générale refusée à tous les postes (hors GIC)
- Case non cochée : Interception générale autorisée à tous les postes.

FONCTION CONFÉRENCE

Applicable à la conférence au niveau de l'iPBX. Ces paramètres ne concernent pas la fonction conférence embarquée dans les postes SIP.

Indicateur de droit à la conférence.

- Case Fonction conférence non cochée : Pas de conférence sur l'iPbx
- Case Fonction conférence cochée : Activation de la fonction Conférence

-LR LR AUTORISÉ

- Si la case LR LR autorisée est cochée : Un ou plusieurs correspondants extérieurs peuvent être inclus dans une conférence (LR Ligne Réseau).
- Si la case LR LR autorisée n'est pas cochée : La conférence entre postes est autorisée mais pas de conférence avec des correspondants extérieurs.

- ENVOI TONALITÉ

Case à cocher

Un Bip (tonalité garde locale) est émis pendant la conférence.

Cette ligne n'est affichée que si la **Fonction conférence** est autorisée.

RENOI SUR LIA SOUMIS À DROIT

Indicateur de reroutage LIA soumis à droit

- Case non cochée (valeur par défaut) : Le reroutage vers LIA n'est pas soumis à droit.
- Case cochée : Le reroutage vers LIA est autorisé si la classe de facilités de l'abonné lui permet.

AUTORISATION DE TRANSFERT

Dans ce menu, l'opérateur autorise ou non le transfert entre réseaux (LR-LR ou LR-IA).

Ces autorisations peuvent s'appliquer suivant le mode d'utilisation défini dans le champ CONFIG FAISCEAUX, soit de façon générale par LISTE NON UTILISEE, ou de façon plus restrictive en définissant une liste de couple de faisceaux qui seront au choix, soit AUTORISES, soit INTERDITS.

La liste des couples de faisceaux se configure dans le menu Réseau et liaisons>Reseau>Autorisation des transferts/transits.

-LR LR

- Case cochée : Le transfert de communication Réseau sur Réseau est autorisé, et le champ CONFIG. FAISCEAUX est affiché permettant de définir le mode d'utilisation de la liste.

-LR IA

- Case cochée : Le transfert de communication Réseau sur LIA est autorisé, et le champ CONFIG. FAISCEAUX est affiché permettant de définir le mode d'utilisation de la liste.

CONFIG. FAISCEAUX

Cette ligne n'est affichée, que si au moins une des cases **LR LR** ou **LR IA** est cochée.

- LISTE AUTORISATIONS (Valeur par défaut) : Le transfert des couples de faisceaux est autorisé,
- LISTE INTERDICTIONS : Le transfert des couples de faisceaux est interdit,
- LISTE NON UTILISEE : Le transfert est autorisé sans tenir compte du paramétrage de liste.

-PAR USAGER, SANS RESTRICTION

Indicateur de transfert sans test de restriction.

-ENTRE POSTES TYPE CHAMBRE

Ce paramètre est actif que si l'exploitation MULTI-SOCIETE est demandée : il est défini dans le menu **Groupements et sociétés**.

Si la case est cochée, un poste peut appeler un autre poste du même service.

-ENTRE POSTES TYPE CHAMBRE PAR PO

Ce paramètre est actif si l'exploitation MULTI-SOCIETE est demandée : il est défini dans le menu **Groupements et sociétés**.

Si la case est cochée, le poste opérateur peut établir les communications entre deux postes du même service.

-PAR PO VERS POSTES A PREPAIEMENT

Si la case est cochée, le poste opérateur peut transférer une ligne départ sur un poste à prépaiement soldé et sur un poste verrouillé.

-D'UNE COM. PERSONNELLE

Indicateur d'interdiction de transfert d'une communication privée.

-VERS POSTE AYANT DROIT PRISE RTC

Indicateur d'interdiction de transfert d'une communication vers un poste ayant droit à la prise RTC.

3.9.1.5 Onglet Application

FONCTION RECHERCHE DE PERSONNE

Indicateur de choix du mode de recherche de personne.

MODE 1 : Ce mode est celui par défaut

MODE : SANS RENCONTRE APPELS LOCAUX avec rencontre pour les appels extérieurs, sans rencontre pour les appels locaux

AFFICHAGE INT : N° DU DEMANDEUR POUR LES APPELS LOCAUX

AFFICHAGE EXT : N° BIP POUR LES APPELS EXTÉRIEURS + CODE DE REPRISE

MODE 2 :

MODE : AVEC RENCONTRE TOUS APPELS avec rencontre quel que soit le type d'appel, sans rencontre pour les appels locaux

AFFICHAGE INT : N° BIP pour les appels locaux + code de reprise

AFFICHAGE EXT : N° BIP pour les appels extérieurs + code de reprise

MODE 3 :

MODE : AVEC RENCONTRE TOUS APPELS avec rencontre quel que soit le type d'appel, sans rencontre pour les appels locaux

AFFICHAGE INT : N° DU DEMANDEUR POUR LES APPELS LOCAUX

AFFICHAGE EXT : N° BIP POUR LES APPELS EXTÉRIEURS + CODE DE REPRISE

MODE 4 :

MODE : AVEC RENCONTRE TOUS APPELS avec rencontre quel que soit le type d'appel, sans rencontre pour les appels locaux

- **AFFICHAGE INT : N° DU DEMANDEUR** pour les appels locaux
- **AFFICHAGE EXT : N° DU DEMANDEUR** pour les appels extérieurs

SERVICE USER PORTAL

Case à cocher.

L'activation de la case **Service User portal** permet de forcer ou non le changement de mot de passe lors de la première utilisation.

Lorsque le SSO est activé, cette fonctionnalité est désactivée et n'est pas utilisée.

Politique du mot de passe pour le User Portal :

Suite à l'activation, les paramètres suivants sont à renseigner pour établir une politique de syntaxe sur les mots de passe utilisateur du User Portal :

- Longueur min.
- Nombre min. de lettres
- Nombre min. de chiffres

- La durée de vie du mot de passe en nombre de jours calendaires (1 à 180).

0 : Equivalent à Désactivé.

Lors de la modification de la durée de vie du mot de passe, la date d'expiration des mots de passe est mise à jour pour tous les comptes utilisateurs si l'ancienne date d'expiration est postérieure à la nouvelle durée.

Elle reste inchangée si la date d'expiration est antérieure à la nouvelle date d'expiration.

- Lors de la modification de la durée de vie du mot de passe, la date d'expiration des mots de passe est mise à jour pour tous les comptes utilisateurs si l'ancienne date d'expiration est postérieure à la nouvelle durée.
- Elle reste inchangée si la date d'expiration est antérieure à la nouvelle date d'expiration.

Personnalisation :

Case à cocher. Dépend de l'activation du User Portal.

Après activation, les paramètres suivants sont à renseigner pour changer l'interface visuelle du User Portal :

- **Télécharger le logo** : Bouton. Ouvre le gestionnaire de fichiers pour sélectionner un fichier png ou jpg.
- **Nom du produit** : Champ à remplir. Nom à afficher sur la bannière du User Portal
- **Couleur du bandeau (hexa)** : Champ à remplir, 6 caractères. Entrer le code hexa de la couleur voulue pour changer la couleur du bandeau du User Portal. Par exemple, FF0000 pour le rouge.

ACCÈS AU MIVOICE 5000 USER PORTAL POUR L'UTILISATEUR (ABONNÉ AUTORISÉ)

L'utilisateur doit disposer d'un PC équipé d'un navigateur Web pouvant accéder à cette interface.

L'accès au MiVoice 5000 User Portal est sujet à l'activation du compte User Portal et associé et un Login/Mot de passe.

Le login et le mot de passe sont obligatoires. Ils sont attribués par l'administrateur (voir ci-après selon le mode). Si une adresse e-mail est définie pour l'abonné dans l'annuaire, un email fournissant son mot de passe peut lui être envoyé lorsque son compte est activé.

La langue de l'application User Portal est celle du Navigateur Web utilisé.

L'accès à l'application s'effectue les différents modes suivants :

- Soit par le numéro d'abonnement,
- Soit en mode SSO s'il est activé.

L'User Portal est accessible via un browser web à l'adresse **<https://@iPbx:4446/userportal>** ou **<https://@iPbx:4446>**

Il est conseillé à l'Administrateur de diffuser cette adresse aux personnes utilisatrices de MiVoice 5000 User Portal.

Quel que soit le mode, lors de la première connexion, la charte d'agrément est affichée permettant d'en prendre connaissance et d'en confirmer la lecture. Se référer au paragraphe 2.2.4.

Configuration du compte User Portal embarqué :

Mitel | Service téléphonique admin MIVoice 5000

Abonnement 2000
Service téléphonique>Abonnés>Abonnements>Caractéristiques (1,2,3)

Par son numéro d'annuaire 2000

Caractéristiques | Annuaire | Terminaux | Touches | Renvois | Domotiques | Répertoire | Multi-lignes | Fonctions

Etat abonné: EN SERVICE
Type de l'abonné: LOCAL
Numéro d'annuaire: 2000
N° annuaire SDA PLAN 1:
Nom de l'abonné: 6e7bt367
Authentification poste:
- valeur: 6YntHhuVkfGfmaN
Mot de passe usager:
Compte User Portal:
- Mdp User Portal:
Site de l'abonné:
Site de l'abonné:

- Dans le menu **ABONNES>Abonnements>Caractéristiques>Caractéristiques générales**, champ **Compte User Portal** :
- Case à cocher si l'opérateur donne le droit à l'abonné d'accéder à l'User Portal à l'aide d'un mot de passe défini sur la ligne suivante.
- Le service User Portal doit être activé, cf. menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux** onglet **Application**

Mitel | Service téléphonique admin MIVoice 5000

Paramètres généraux abonnés
Service téléphonique>Abonnés>Droits>Paramètres généraux (1,4)

Abonné | Système | Droits | Application | Réseau | Sécurité

Fonction Recherche de personne
- Mode: SANS RENCONTRE APPELS LOCAUX
- Affichage INT: NO DEMANDEUR
- Affichage EXT: NO BIP
Mode SSO:
Service User Portal:
- Politique mot de passe:
- Longueur min: 4
- Nombre min. de lettres: 1
- Nombre min. de chiffres: 1
Gestion du SIP DECT:
Configuration CSTA:
- private data traitées:
- conférences chaînées:
- type de codage: BINAIRE
- query device: état poste: APPEL GROUPEMENT
- rejet 21: AVEC NUMERO APPELANT/APPELE

Ce champ n'est visible que si l'option **Compte User Portal** est activée.

La politique de saisie du mot de passe est à définir dans les lignes suivantes relativement à celle définie pour le User Portal.

La création ou modification du mot de passe User Portal génère l'envoi d'un mail automatique vers l'abonné concerné si cette option est activée dans le menu **Système>Configuration>E-mail** - onglet **Mot de passe User Portal**.

Mitel | Service téléphonique

E-mail
Service téléphonique>Système>Configuration>E-mail (2,3,8)

Connexions | Mot de passe usager | Blocage abonnement | Mot de passe User Portal | BluStar Mobile

Envoyer E-mail sur changement MDP: ☒
Objet: Service User Portal
Message:
- Paragraphe 1: Voici votre nouveau mot de passe #PWD# pour accéder au service de
- Paragraphe 2: gestion de votre abonnement #NUM# (login : #NUM#, mot de passe : #PWD#)
- Paragraphe 3: à l'adresse https://#PBX#.4446/userportal
- Paragraphe 4: Cordialement

Les paramètres de connexion à l'OMM doivent être définis pour en permettre la mise à jour (Réalignement).

Pour activer la fonctionnalité, cocher la case.

ADRESSE IP PRINCIPALE

Saisir l'adresse IP du Mitel OMM SIP principal.

Valider par appui sur la touche Entrée. Les paramètres suivants s'affichent :

ADRESSE IP SECONDAIRE

Saisir l'adresse IP du Mitel OMM SIP secondaire (si redondé)

PORT SSL

Port SSL utilisé (12622 par défaut)

LOGIN

Login d'accès au Mitel OMM

MOT DE PASSE

Mot de passe

Règles concernant la syntaxe du mot de passe :

- Caractères autorisés : [A-Z]+[a-z]+[0-9]+["#%'()*+,-./:;<=>@_]
- Caractères interdits : [!\$&? [\]^`{|}~]

CONFIGURATION PARAMÈTRES SYSTÈMES

Si la case est cochée, le système récupère dans l'iPBX les informations nécessaires à la configuration du Mitel OMM (paramètres systèmes)

CONFIGURATION USAGERS

Si la case est cochée, le réalignement sera effectué vers l'OMM pour la configuration **Usagers**.

CONFIGURATION CONFÉRENCES

Si la case est cochée, le réalignement sera effectué vers l'OMM pour la configuration **Conférences**.

RÉALIGNEMENT JOURNALIER

Saisir l'heure du réalignement journalier en format hh:mm pour un réalignement quotidien automatique

La date du dernier alignement est affichée.

DEMANDE DE RÉALIGNEMENT IMMÉDIAT

Cliquer sur ce bouton pour lancer un réalignement immédiat.

Les erreurs relevées lors d'une procédure de réalignement sont signalées dans le journal de bord.

CONFIGURATION SIP DECT

Si case cochée, les champs suivants apparaissent :

- **Adresse IP ou FQDN (principal)** : Champ à remplir. Renseigner l'adresse IP principale du serveur SIP DECT.
- **Adresse IP ou FQDN (secondaire)** : Champ à remplir. Renseigner l'adresse IP secondaire du serveur SIP DECT.
- **Type de serveur** : Liste déroulante. Définit le type de serveur entre :
 - OMM
 - MOM
- **Port SSL** : Champ à remplir. Port par défaut : 12622
- **Login** : Champ à remplir. Renseigner le login pour se connecter au serveur SIP DECT.
- **Mot de passe** : Champ à remplir. Renseigner le mot de passe pour se connecter au serveur SIP DECT.
- **Vérifier le certificat** : Case à cocher. Si coché, le MiVoice 5000 vérifie le certificat pendant les réalignements.
- **Configuration paramètres systèmes** : Case à cocher. Si coché, le MiVoice 5000 synchronise la configuration des paramètres systèmes pendant les réalignements.
- **Configuration usagers** : Case à cocher. Si coché, le MiVoice 5000 synchronise la configuration des usagers pendant les réalignements.
- **Configuration conférences** : Case à cocher. Si coché, le MiVoice 5000 synchronise la configuration des conférences pendant les réalignements.
- **Réalignement journalier (hh:mm)** : Champ à remplir. Renseigner l'heure de réalignement du SIP DECT.
- **Réalignement immédiat** : Bouton. Lance un réalignement avec le serveur SIP DECT.

CONFIGURATION CSTA

- PRIVATE DATA TRAITÉES (CASE À COCHER)

- Case non cochée : private data *non* traitées avec CSTA
- Case cochée : private data traitées avec CSTA

- CONFÉRENCES CHÂÎNÉES (CASE À COCHER)

- Case non cochée : refuser de chaîner des conférences
- Case cochée : accepter de chaîner des conférences

- TYPE DE CODAGE (CHOIX SUR LISTE)

- ASCII : codage ascii
- BINAIRE : codage binaire (par défaut)

- QUERY DEVICE : ÉTAT POSTE (CHOIX SUR LISTE)

- TOUT APPEL : Etat du poste (pour tout appel)
- APPEL GROUPEMENT : Etat du poste vis à vis du groupement (par défaut)

- REJET 21

Choix sur liste :

- SANS NUMÉRO APPELANT/APPELE : Rejet avec interface précédente
- AVEC NUMÉRO APPELANT/APPELE : Rejet avec interface comprenant le N°appelant/appelé (par défaut)

3.9.1.6 Onglet Réseau

PARAMETRES NUMERIS

POSTE RENVOI INSTALLATION

Indiquer dans ce champ le n° d'annuaire du Poste ou du Poste Opérateur qui sera autorisé à effectuer le transfert d'appel (complément de service NUMERIS) : ce numéro est unique.

Ce paramètre ne concerne que les installations raccordées sur NUMERIS, et ayant souscrit le complément de service TRANSFERT D'APPEL.

En multi-société, seule une société peut définir le renvoi. En mono ou multi-société, ce renvoi doit être validé dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Droits>Paramètres généraux** - Champ **Paramètres NUMERIS**.

TELETAXE NUMERIS

Cette sélection ne concerne que les installations raccordées sur NUMERIS. Si la case est cochée, le système demande à chaque appel le complément de service NUMERIS "Indication du coût".



ATTENTION : Ce service est payant (1 UT par appel) et indispensable si le client souhaite avoir un suivi de taxation au fil de l'eau. Ce service peut être proposé par France Télécom : dans ce cas, laisser le paramètre à NON.

NON IDENTIFICATION AUTORISEE

La non-identification est un service qui concerne les installations raccordées sur NUMERIS et Trunk SIP.

Si la case est cochée, le système envoie le numéro de l'appelant avec "indication anonyme".

SIGN. ABONNES PAR DEFAUT

ETSI

NUMERIS VN4

Signalisation applicable par défaut sur les accès S0. Redéfinissable individuellement au niveau de chacun des accès.

EMISSION SUU VIDE NON AUTORISÉÉ

Indicateur « pas d'émission de SUU vide ».

- Case non cochée (valeur par défaut) : Lorsqu'un poste émet un appel vers le réseau public, s'il peut recevoir de la SUU il émet de la SUU vide.
- Case cochée : pas d'émission de SUU vide vers le réseau.

PARAMÈTRES IP :

- SUPPORT DES COMMUNICATIONS FAX T38

Support des communications FAX T.38 et Vidéo

- Case non cochée (valeur par défaut) : Le FAX T.38 est verrouillé
- Case cochée : Le FAX T.38 est ouvert

- DTMF GÉRÉ DANS

Choix sur liste :

- MESSAGE DE SIGNALISATION : DTMF transporté en fonctionnel via des messages de signalisation.
- PAQUET RTP : DTMF transporté selon la RFC 2833 dans des paquets RTP. Valeur de PayloadType (valeur de l'entête du paquet RTP pour le transport des DTMF). Cette valeur doit impérativement être la même que celle envoyée par la terminaison SIP (trunk ou poste).
- La ligne " VALEUR DE L'ENTÊTE (RFC 2833) n'apparaît que dans le cas où le DTMF est géré dans les paquets rtp.

Valeurs décimales comprises entre 96 et 127 : valeur 101 par défaut.

TRACES APPELS MALVEILLANTS

Valeur permettant d'ouvrir la facilité appel malveillant et de configurer la notification de l'appel malveillant à l'opérateur RNIS.

- Case non cochée : La fonction appel malveillant n'est pas proposée sur les postes (pas de ticket de service émis). Dans ce cas les lignes suivantes ne sont pas visualisées.
- Case cochée (valeur par défaut) : Possibilité de tracer les appels malveillants.

- PROPOSE AUX PO EN FIN D'APPEL : L'appel malveillant est proposé au PO sur rattachage du distant.

NOTIFICATION VERS RÉSEAU RNIS

Cases à cocher

- POUR LES PO : NOTIFICATION DE L'APPEL MALVEILLANT VERS L'OPÉRATEUR RNIS POUR LES POS.

- POUR LES POSTES PRIORITAIRES : NOTIFICATION DE L'APPEL MALVEILLANT VERS L'OPÉRATEUR RNIS POUR LES POSTES PRIORITAIRES.

-POUR LES AUTRES POSTES

AUTORISATION DE TRANSIT

Les champs relatifs à ce contexte sont liés avec le paramétrage effectué dans le menu **Réseau et liaisons>Réseau>Autorisation des transferts/transits**

CONFIG. FAISCEAUX

Choix sur liste

- LISTE NON UTILISÉE (Valeur par défaut) : Le transit est autorisé sans tenir compte du paramétrage défini dans le menu Réseau et liaisons>Réseau>Autorisation des transferts/transits

- **LISTE INTERDICTIONS :** Le transit est interdit si le couple de faisceaux correspondant est défini dans le menu Réseau et liaisons>Réseau>Autorisation des transferts/transits

PRÉ-RÉPONSE SI TRANSIT

Indicateur de pré-réponse. En cas de transit Numéris, le iPBX génère une pré-réponse vers le demandeur pour écoute des films

- Case non cochée (Valeur par défaut) : Pas de pré-réponse.
- Case cochée : S'il s'agit localement d'un trunk IP ou d'un trunk RNIS et que le distant a reçu un message progress, alors une pré-réponse est générée vers le demandeur pour écoute des films.

DEMANDE DE TAXES

Paramètre obsolète. Laisser la case décochée

NON IDENTIFICATION APPELANT VERS RÉSEAU PUBLIC AUTORISÉE

Case à cocher.

- Case non cochée (Valeur par défaut) : L'appelant est toujours identifié lorsqu'il passe un appel
- Case cochée : L'appelant a le choix de masquer son numéro lorsqu'il passe un appel.

- IDENTIFICATION ENVOYÉE

Liste déroulante :

- AUCUNE : l'appelant n'est pas identifié.
- NDI : l'appelant est identifié avec le numéro NDI associé.

AFFICHAGE STIR/SHAKEN SUR LES TERMINAUX

Case à cocher. Si cochée, les postes des abonnés affichent la signature et le niveau d'attestation des appels entrants. Les paramètres suivants s'affichent après activation du paramètre :

- **Usurpation de l'identité de l'appelant** : Champ à remplir. Texte à afficher si l'appel entrant peut usurper l'identité d'une personne. 5 caractères maximum.
- **Identité de l'appelant non vérifiée** : Champ à remplir. Texte à afficher si l'identité de l'appelant n'a pas pu être vérifiée. 5 caractères maximum.
- **Suspicion de SPAM** : Champ à remplir. Texte à afficher si l'appel entrant est un potentiel SPAM. 5 caractères maximum.
- **Identité de l'appelant non authentifiée** : Champ à remplir. Texte à afficher si l'identité de l'appelant n'a pas pu être authentifiée. 5 caractères maximum.



Note : En cas de transit d'appel, comme un renvoi, le MiVoice 5000 transfère les informations STIR/SHAKEN à l'abonné qui va recevoir l'appel.

3.9.1.7 Onglet sécurité

GÉNÉRATION AUTHENTIFICATION POSTE À LA CRÉATION :

Cette case, à cocher ou non, permet d'activer/désactiver la génération d'une authentification de poste lors de la création des abonnements.

La case est cochée par défaut. L'activation ou non peut être réalisé également lors du Ctrl + I (Se référer au document MiVoice 5000 Server – Installation et Mise en service.

Ce mot est utilisé ensuite lors des opérations suivantes réalisées par l'abonné :

- Login sur le poste,
- Verrouillage,
- Fonction Squatt.

Selon la politique de sécurité définie par l'exploitant, le mot de passe à définir et à entrer par l'abonné peut être simple ou complexe. Le mot de passe peut être défini au niveau des menus du poste ou à partir du User Portal (se référer au document MiVoice 5000 Manager – Guide Utilisateur.

Après 3 tentatives incorrectes, l'abonnement est gelé.



Note : Cette authentification poste peut être ensuite supprimée à base abonnement pour les postes SIP qui ne supportent pas le MD5.
(*) tous les postes SIP Mitel supportent le MD5.

POLITIQUE MOT DE PASSE ABONNEMENT :

Imposer changement mot de passe initial : Si la case est cochée, le mot de passe sera changé. À la fin de la période de validité indiquée, demande faite une fois, pas de renouvellement de la demande.

Le champ **Période de validité (en jours)** (qui apparait si la case **Imposer changement mot de passe initial** est cochée) permet de définir un nombre de jours de validité de ce mot de passe initial compris entre 1 et 30 jours. La valeur par défaut est une journée.

La case **Imposer renouvellement régulier** associée à la **Durée de validité du mot de passe courant** (case cochée) permet de définir une durée de validité comprise entre 1 et 90 jours.

Un bouton **Confirmation** apparait si un des 4 champs précédents est modifié afin de valider les paramètres.

La case **Interdire mot de passe simple** permet d'imposer un mot de passe plus sécurisé.

Les règles sont les suivantes :

Mots de passe simples : 4 digits quelconques défini par l'administrateur.

Mots de passe plus complexes : Dans ce cas sont interdits :

- 4 digits identiques,
- Les séquences de digits consécutifs ascendantes ou descendantes (exemples 0123, 7890, etc),
- Un mot de passe équivalent au numéro d'abonné (dans le cas d'un plan de numérotation à 4 chiffres),
- Un mot de passe équivalent au précédent.

DUREE BLOCAGE ABONNEMENT (MN)

Durée (en minutes) du gel de l'abonnement suite à trois échecs consécutifs de login.

- La durée par défaut est 5 minutes

- La valeur 0 indique un blocage sans durée de déblocage (déblocage par le Web Admin)
- Seules les valeurs multiples de 5 sont acceptées, les autres valeurs sont arrondies à la valeur inférieure :

0=1=2=3=4 : blocage indéfini

5=6=7=8=9 : blocage 5 minutes

Par défaut, les cases **Imposer changement mot de passe initial**, **Imposer renouvellement régulier** et **Interdire mot de passe simple** sont décochées, et accessibles aux comptes installateur et constructeur, via une connexion XML ou Web.

Selon le type de poste et de l'affichage dont il dispose, des messages seront reçus indiquant une date prochaine d'expiration ou une expiration. Ces messages sont également envoyés au niveau du User Portal.

Suite à ces messages, l'abonné devra changer son mot de passe soit à partir du User Portal soit au niveau des menus du poste ou des codes de facilités.

3.9.2 CATÉGORIES

Une catégorie regroupe un ensemble de droits d'accès (extérieurs ou locaux) pour des appels entrants ou sortants.

L'écran « Caractéristiques d'une catégorie » permet de gérer et modifier des droits pour chaque catégorie (appels entrants et sortants).

Pour créer une catégorie, vous devez d'abord affecter un nom à la catégorie puis aller dans Caractéristiques Catégorie pour déterminer ses paramètres.

Les systèmes de la gamme Mitel (MiVoice 5000 Server inclus) proposent 16 CATEGORIES différentes. Chaque catégorie est désignée par un NOM et ne peut être gérée que si son NOM a été déclaré. Au départ, 6 CATEGORIES sont définies :

- LOCAL,
- PRIVE,
- SUPPLEMENT,
- NATIONAL,
- DOM.
- INTERNATIO.



Note : Toutes les catégories sont modifiables.

Les noms des catégories de base sont les noms affectés par l'opérateur aux noms des directions. N'apparaissent dans ce menu que les noms définis. Ceci signifie que si une nouvelle direction est créée, l'opérateur devra penser à mettre à jour le paramètre concernant cette direction sur l'ensemble des catégories définies. Cette évolution permet de lever l'ambiguïté provenant du fait que par défaut la direction urbaine est baptisée "National" dans le plan par défaut.

3.9.2.1 Noms

Menu **Abonnés>Droits>Categories>Nom**.

Cet écran sert à visualiser les catégories existantes et à définir de nouvelles catégories, si nécessaire.

CATEGORIE

LOCAL**PRIVE****SUPPLEMENT****INTERNATIONAL****NATIONAL****DOM.**

Les catégories permettent de restreindre les facilités de numérotation des postes en fonction de leurs besoins respectifs.

Elles sont affectées individuellement à chaque poste. Elles représentent tous les droits attribués aux abonnés que ce soit pour les appels entrants ou les appels sortants.

CATEGORIE 7

Sélection réservée pour la création d'une CATEGORIE supplémentaire.



Note : Le NOM d'une catégorie existante peut être remplacé. Dans ce cas, les paramètres de la catégorie concernée sont affectés au nouveau NOM.

Quelques règles d'exploitation :

Le NOM de la catégorie peut comporter 12 caractères alphanumériques maximum.

Deux catégories ne peuvent pas avoir le même NOM.

Lorsque la catégorie est créée, vous devez choisir ses paramètres en cochant les cases correspondantes dans le menu **Caractéristiques Catégorie XXX**.

3.9.2.2 Caractéristiques

Menu **Abonnés>Droits>Categories>Caracteristiques**.

La configuration par défaut est la suivante :

DROITS	LOCAL	PRIVÉ	SUPPL.	NAT.	DOM.	INTERN.
DROIT AU LOCAL	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
DROIT ARRIVÉES LOCALES ET LIA	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
DROIT ARRIVÉES RÉSEAU	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
SONNERIE DIFFÉRÉE APRÈS FILM	NON	NON	NON	NON	NON	NON
DROIT AU TRANSFERT PO	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
DROIT À NATIONAL	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI
DROIT À DOM.	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI
DROIT À INTERNATIONAL	NON	NON	NON	NON	NON	OUI

Ultérieurement, la configuration pour une catégorie sera le résultat des droits que vous aurez affectés à cette catégorie.

La nature d'un appel est comparée à la liste des restrictions usager. Si elle y figure :

- En jour, l'appel est rejeté (tonalité occupation.)
- En nuit, si l'utilisateur n'a pas le droit d'outrepasser, l'appel est rejeté (tonalité occupation).
- En nuit, si l'utilisateur a le droit d'outrepasser il est invité à entrer son code confidentiel.

Les postes S et les postes SIP ne peuvent pas outrepasser. Pour les postes 6xxxi, la fonction est disponible à partir de R6.1.

Droits associés aux différentes catégories

Les catégories sont à définir dans le champ **Par son nom** dans le menu **Abonnés>Droits>Categories**.

Cet écran permet d'intervenir sur les droits associés aux différentes catégories.

Après validation, vous obtenez par défaut le menu suivant (exemple pour catégorie «national») :



Note : Les droits affichés dans ce menu dépendent des catégories préalablement définies.

Pour chaque champ présenté, cocher la case correspondante pour autoriser ou interdire l'usage de la fonction.

DROIT AU LOCAL

Si la case est cochée, on autorise les communications locales en Départ (locale = interne au système).

DROIT AUX ARRIVEES LOCALES ET LIA

Si la case est cochée, on autorise les communications locales en arrivée et les communications inter-automatiques.

DROIT AUX ARRIVEES RESEAU

Si la case est cochée, on autorise les interceptions d'appels provenant du RTC.

SONNERIE DIFFERE APRES FILM

Si la case est cochée, permet de connecter un film d'avertissement vers le demandeur extérieur avant de mettre le poste demandé en sonnerie (application hospitalière).

Le film doit être alors affecté à une tonalité de type "AVANT SONNERIE JOUR" et/ou "AVANT SONNERIE NUIT". La durée du film est le paramètre "DUREE FILM AVANT SONNERIE" dans le menu **SYSTEME>Expert>Gestion de temporisations**.

DROIT AU TRANSFERT PO

Si la case est cochée, on accepte les transferts de communication Départ depuis un PO.

RESTRICTION LISTE NUMÉROS INTERDITS

Si la case est cochée, les restrictions relatives aux listes de numéros interdits sont prises en compte.

DROIT A NATIONAL

Si la case est cochée, ce poste a accès à la direction indiquée et peut effectuer toute numérotation vers cette direction.

En cas contraire, il est impossible d'appeler les numéros définis dans le plan de numérotation pour la direction concernée.

DROIT A DOM

Si la case est cochée, ce poste a accès à la direction indiquée et peut effectuer toute numérotation vers cette direction. En cas contraire, il est impossible d'appeler les numéros définis dans le plan de numérotation pour la direction concernée.

DROIT A INTER

Si la case est cochée, ce poste a accès à la direction indiquée et peut effectuer toute numérotation vers cette direction. En cas contraire, il est impossible d'appeler les numéros définis dans le plan de numérotation pour la direction concernée.

3.9.2.3 *Visualisation des utilisateurs*

Menu **Abonnés>Droits>Categories>Utilisateurs**.

Sélectionner le nom de la catégorie que vous souhaitez visualiser dans le champ **Par son nom**.

L'écran de visualisation présente les utilisateurs de la catégorie retenue.



Note : Une ligne d'information "Visualisation incomplète" s'affiche lorsque plus de 1000 usagers doivent être visualisés (menu de visualisation limité à 1000 lignes).

3.9.3 CLASSES DE FACILITÉS

Menu **Abonnés>Droits>Classes de facilites**

Vous pouvez utiliser cette fonction si vous désirez gérer les droits des abonnés de façon globale : c'est à dire si vous souhaitez définir un certain nombre de classes et affecter une classe à chacun des abonnés au lieu de définir l'ensemble des droits pour chacun d'eux.

La modification des définitions d'une classe permet de modifier les droits des abonnés de cette classe. En revanche, si vous modifiez le droit d'un abonné et qu'il n'y a pas de classe associée, vous devrez créer une nouvelle classe et l'affecter à celui-ci.

Au départ, le système propose 11 classes de facilités différentes qui peuvent être modifiées ou supprimées : il est conseillé de ne pas y toucher.

Le système permet la création de 53 autres classes. Leur utilisation est à valider dans le menu **Abonnés>Droits>Paramètres Généraux**.

Dans ce cas, le nombre de paramètres à renseigner dans le menu **Caractéristiques générales d'un abonné** est limité : l'ensemble des droits de l'abonné est remplacé par un No de classe à inscrire sur la ligne Catégorie de facilité.

3.9.3.1 *Noms*

Menu **Abonnés>Droits>Classes de facilites>Noms**.

Cet écran permet de visualiser l'ensemble des noms des classes de facilités (de 0 à 63).

NUMÉRO

N° de la classe de facilités de 0 à 63 : les classes 0 à 7, 32, 40 et 41 sont créées au départ.

3.9.3.2 *Caractéristiques*

Menu **Abonnés>Droits>Classes de facilites>Caractéristiques**.

Cet écran permet de définir les paramètres associés à une classe de facilités (la classe FAC00 par l'exemple).



Note : Ces droits sont décrits dans le paragraphe sur les caractéristiques d'un abonnement. Se référer au paragraphe 3.3.3.1 – Caractéristiques générales.

3.9.3.3 *Visualisation des utilisateurs*

Menu **Abonnés>Droits>Classes de facilites>Noms>Utilisateurs**.

Cet écran permet d'afficher les utilisateurs qui bénéficient d'une classe de facilités donnée.

3.9.4 CLASSES LIA

Menu **Abonnés>Droits>Classes LIA**.

La définition des classes LIA permet de gérer globalement les accès aux directions LIA par zone : elle permet ainsi d'affecter une classe LIA aux postes. Il est possible de définir jusqu'à 64 classes LIA.

Une classe LIA regroupe 8 zones (une zone étant un ensemble de directions privées).



Note : En configuration MULTISITE, l'écran « Noms des directions » propose la création de 48 directions privées que l'on peut ensuite affecter à une zone dans le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions>LIA** et le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers Visualisation composition des zones**.

L'utilisation des classes LIA est à valider dans le menu **Droits>Paramètres Généraux des Abonnés>Gestion classe LIA**. Dans ce cas, le menu **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques** comporte le champ Classe LIA et l'ensemble des droits d'accès aux zones LIA est remplacé par un No de classe.



Note : LIA : Ligne Inter-Autocommutateurs : Liaison spécialisée entre autocommutateurs téléphoniques.

3.9.4.1 Noms

Menu **Abonnés>Droits>Classes lia>Nom**.

Cet écran permet de visualiser les classes LIA. Les numéros de classe LIA s'affichent, de 0 à 63 (les classes 0 et 1 sont créées au départ).

3.9.4.2 Caractéristiques

Menu **Abonnés>Droits>Classes lia>Caracteristiques**.

Cet écran permet de définir les caractéristiques d'une classe LIA. Les numéros de classe LIA s'affichent, de 0 à 63 (les classes 0 et 1 sont créées).

ACCÈS AUX DIRECTIONS LIA ZONE X

Cocher la case pour sélectionner l'accès aux directions LIA de la zone en question.



Note : La sélection (case à cocher) du paramètre **GESTION CLASSES LIA** dans le menu **Abonnés>Droits>Paramètres Généraux Abonnés** supprime dans l'e menu **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques**, toutes les lignes relatives à l'accès aux directions LIA et affiche seulement la ligne **CLASSE LIA**.



Note : Au départ, la classe LIA 7 est attribuée aux usagers : elle donne accès aux directions d'une seule et interdit les autres directions LIA.

3.9.4.3 Visualisation des utilisateurs

Menu **Abonnés>Droits>Classes lia>Utilisateurs**.

Cet écran permet d'afficher la liste des abonnés qui sont rattachés à la liste LIA sélectionnée.



Note : Une ligne d'information "Visualisation incomplète" s'affiche lorsque plus de 1000 usagers doivent être visualisés (menu de visualisation limité à 1000 lignes).

3.10 DOMOTIQUE

Menu **Abonnés>Domotique**.

Cette fonctionnalité n'est plus disponible.

3.11 TAXATION - PRÉPAIEMENT

Menu **Abonnés>Taxation – Prépaiement**

La taxation des abonnés fait partie du suivi d'exploitation. Elle est basée sur des paramètres de prépaiement qui s'appliquent à l'ensemble des abonnés.

3.11.1 PARAMÈTRES

Menu **Abonnés>Taxation – Prépaiement>Paramètres**.

UTILISATION D'UN SERVEUR EXTERNE

Si la case est cochée, la gestion de la taxation est prise en charge par une application externe.

Si la case n'est pas cochée, la gestion de la taxation peut se faire soit par RHM soit par une application externe.

PAR RAPPORT A L'UNITE MONETAIRE

ARRONDI CREDIT ET UNITE DE TAXE

1/10 **1** **10** **100** **1/100** **1/20**

Sélectionner l'échelle de mesure avant de modifier les compteurs de prépaiement.

Dans les pays où l'unité monétaire est divisible en centièmes, il est possible de définir l'unité de taxe en centimes (1/100) arrondie à 5 centimes (1/20) ou à 10 centimes (1/10).

Si la case du paramètre UTILISATION D'UN SERVEUR EXTERNE est cochée, cette valeur n'est pas configurable et vaut 1/10.

ARRONDI SOMME CUMULEE

1 **10** **100** **1/100** **1/20** **1/10**

Sélectionner l'arrondi des sommes cumulées : pour arrondir à l'euro près, spécifier 1 ; pour les centimes, spécifier 1/100 etc.

La présentation du cumul des versements de prépaiement s'affiche dans le menu TAXATION DE L'USAGER accessible par « **Abonnés>Taxation – prépaiement>Taxation individuelle** ».

Si la case du paramètre UTILISATION D'UN SERVEUR EXTERNE est cochée, cette valeur n'est pas configurable et vaut 1.

NOMBRE DE DECIMALES AFFICHEES

Valeur comprise entre 0 et 4.

Définit le format de présentation des différentes sommes indépendamment des arrondis choisis : vous devez vous assurer de la cohérence de la demande. En France, si l'unité de taxe est arrondie au centime ou aux 5 centimes, il faut prévoir 2 décimales.

PRIX DE L'U.T.

Inscrire dans ce champ le prix de l'unité téléphonique en centimes.

Si au champ "Arrondi crédit et unité de taxe", la valeur 1/100 est inscrite, il faudra entrer 0,75 pour une taxe ayant une valeur de 75 centimes.

CONVER. EURO/MONNAIE NATIONALE

Valeur de l'Euro sur 6 chiffres (7 caractères avec la virgule des décimales représentée par un point).

FONCTION POUR POSTES NUMERIQUES

- MOT DE PASSE REINIT. DES TAXES

Mot de passe autorisant la réinitialisation des compteurs de taxation des abonnés depuis le poste de maintenance.

3.11.2 TAXATION INDIVIDUELLE

Menu **Abonnés>Taxation – Prepaiement>Taxation individuelle.**

NUMÉRO D'ANNUAIRE

L'accès à l'utilisateur se fait par son numéro d'annuaire.

Après avoir cliqué sur **Sélectionner l'élément**, les paramètres suivants sont visualisés :



Note : Pour un abonnement de type BACKUP, les champs sont informatifs, la configuration des caractéristiques de l'abonnement étant autorisée uniquement sur le site de référence.

PREPAIEMENT

POSTE AVEC PREPAIEMENT

Si la case est cochée, la fonction prépaiement est affectée à l'abonnement. Dans ce cas, on peut lui attribuer un crédit en euros qui sera renseigné : ce crédit sera diminué à chaque UT reçue (limitation des communications).

Si la case n'est pas cochée, le poste n'est pas soumis au prépaiement il n'est donc pas concerné par une somme créditée (pas de limitation des communications).



Note : Cette ligne n'est pas présentée quand l'ipbx est configuré en gestion par classe de facilités. Dans ce cas cette ligne se trouve dans le menu des caractéristiques des classes de facilités.

COMPTE SOLDE

Si la case est cochée, le compte correspondant à l'abonnement est soldé.

Si la case n'est pas cochée, le compte correspondant à l'abonnement est crédité par une somme en euros.



Note : Il est possible de solder le compte, bien qu'il soit crédité. Dans ce cas, les paramètres SOLDE COURANT et CUMUL DES VERSEMENTS sont automatiquement remis à zéro (cas d'un client voulant solder son compte).

SOLDE COURANT

Champ informatif indiquant le solde du compte.

A chaque fois qu'une valeur est entrée dans le champ SOMME A PROVISIONNER, le solde courant s'incrémente de cette valeur.

Le solde courant diminue du montant consommé au fur et à mesure des communications passées.

CUMUL DES VERSEMENTS

Champ informatif comptabilisant les sommes introduites à la ligne SOMME A PROVISIONNER.

SOMME A PROVISIONNER

Inscrire le montant en euros (4 chiffres maximum) correspondant au crédit accordé au poste. Après validation, la somme entrée est ajoutée à la valeur du paramètre SOLDE COURANT.



Note : Si la case **COMPTE SOLDE** est cochée, le fait d'entrer une valeur dans le champ **SOMME A APPROVISIONNER** décoche la case.

DATE DERNIERE REINIT.

Date (JJ/MM) et l'heure (HH:MM) de la dernière réinitialisation du compteur de l'abonné

VALEUR DU COMPTEUR

Total des UT (Unités Téléphoniques) reçues pour cet abonné depuis la dernière réinitialisation.

Le bouton **Reinitialiser** permet de remettre à zéro le compteur. La date de dernière réinitialisation est alors actualisée.



Note : Dans le cas d'une utilisation du prépaiement, le système envoie vers le réseau **NUMERIS** une information demandant la retransmission en continu des taxes (**SERVICE NUMERIS**) : les communications passées sont majorées d'une UT correspondant à l'activation de ce service (sauf si celui-ci fait partie de l'abonnement). Les postes RNIS ne sont pas concernés par le pré-paiement.

3.11.3 VISUALISATION COMPTEURS ABONNÉS

Menu **Abonnés>Taxation – Prepaiement>Visu. Compteurs abonnées**.

SELECTION DE LA SOCIETE

Cette sélection n'est présente que lorsque vous êtes en exploitation Multi-Société.

La sélection **xxxxxxx** permet de visualiser les compteurs abonnés de toutes les sociétés services. Si vous avez créé des noms sociétés ceux-ci apparaîtront dans la sélection.

SEUIL DES COMPTEURS VISUALISES

Numéro de seuils des compteurs : le critère de seuil permet de visualiser les compteurs d'abonnés dont la valeur est supérieure ou égale au seuil inscrit.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Indiquer un chiffre (ou nombre). Tous les numéros d'annuaires commençant par ce chiffre (ou nombre) seront visualisés.

Après avoir cliqué sur **Sélectionner l'élément**, la visualisation est la suivante :

COMPTEURS ABONNES

Autorise la visualisation de tous les compteurs des usagers raccordés sur le système, sans possibilité de modification.

Il est désormais possible de visualiser 15000 abonnés sur un MiVoice 5000 Server.

Le tableau présente :

- Le N° d'annuaire,
- Le Nom de l'utilisateur,
- La date de la dernière initialisation de la taxation (JOUR/MOIS),
- Le nombre d'UT (Unité Téléphonique),
- Le nombre d'utilisateurs raccordés sur le système,
- Le nombre d'UT cumulées par tous les utilisateurs.



Note : La ligne "Visualisation incomplète" est une ligne d'information indiquant qu'un certain nombre d'abonnés ne sont pas visualisés (menu de visualisation limité à 1000 lignes).

Tous les numéros d'annuaire figurent dans cette liste, y compris les numéros secondaires des postes multi-lignes et des postes RNIS sur bus S0.

3.12 SYNCHRONISATION ANNUAIRE EXTERNE

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Synchronisation annuaire externe**

Ce menu permet la synchronisation en LDAP ou LDAPS d'un Active Directory, ADAM, AD LDS ou Microsoft Entra Domain Services avec le MiVoice 5000 Call Server sans Manager. La synchronisation d'annuaire externe est soumise à une licence et est à déverrouiller dans le Menu **SYSTEME>Info>Licences**.

3.12.1 CONFIGURATION

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Synchronisation annuaire externe>Configuration**

3.12.1.1 Onglet Connexion

L'onglet Connexion permet d'entrer les données nécessaires pour se connecter à l'annuaire externe et de lancer une synchronisation instantanée.

Adresse IP ou FQDN

Champ à remplir. Adresse IP ou FQDN de l'Active Directory.

Port

Champ à remplir. Numéro du port dédié à l'accès LDAP.

- Port par défaut : 389
- Port par défaut en mode sécurisé : 636

Base DN

Champ à remplir. Champ correspondant au **Distinguished Name** de la branche de l'annuaire où sont retrouvés les utilisateurs du MiVoice 5000.

La base DN doit au moins correspondre à la racine de l'annuaire. Sinon, indiquer une branche plus spécifique.

Login/Mot de passe

Identifiant et mot de passe pour accéder en lecture à la base LDAP/AD. Le Login et le mot de passe sont à définir de préférence par un compte machine spécifique du domaine :

- Sans date de péremption pour le mot de passe,
- Sur lequel les droits sont limités en lecture seule.

TLS

Case à cocher. Si coché, active le TLS pour un accès sécurisé (recommandé). Au préalable, ajouter l'autorité de certification racine correspondante dans l'onglet **Autorités de certification racines de confiance** de l'onglet **Sécurité** du Menu **Configuration**.

Période de synchronisation

Désactivée	Quotidienne	Horaire

Liste déroulante. Définit le rythme de synchronisation automatique entre le MiVoice 5000 et l'annuaire externe.

- Si le champ **Période de synchronisation** est sur **Quotidienne**, un champ à **(hh:mm)** apparaît en dessous pour paramétrer l'heure de synchronisation quotidienne, au format hh:mm.

Après entrée des informations nécessaires, le bouton **Synchronisation immédiate** apparaît.

La configuration des données à synchroniser est à faire :

- Dans l'onglet Mapping Abonnés (fiches internes) pour les fiches internes. Se référer au paragraphe **3.12.1.2 – Mapping abonnés (fiches internes)**.
- Dans l'onglet Mapping contacts externes pour les fiches externes. Se référer au paragraphe **3.12.1.3 – Mapping contacts externes**.

Cliquer sur le bouton Synchronisation immédiate pour lancer la synchronisation. Le champ **Synchronisation** apparaît pour montrer l'avancement de la synchronisation.

Après la première synchronisation, le menu affiche un tableau compte rendu de la synchronisation, avec :

- La date et l'heure de la dernière synchronisation,
- L'état de la dernière synchronisation (Succès ou Echec),
- Le nombre de fiches internes créées,
- Le nombre de fiches internes modifiés,
- Le nombre de fiches externes créées,
- Le nombre de fiches externes modifiées.

La synchronisation de l'annuaire externe génère une alerte dans le journal de bord. Se référer au paragraphe **4.2.1 – Visualisation du journal de bord**. Si des fiches internes ont été créées par la synchronisation, le MiVoice 5000 envoie aussi un mail à l'administrateur pour l'en avertir.

Dans le cas des fiches internes créées, une configuration complémentaire est à faire dans le menu **Service téléphonie>Abonnés>Synchronisation annuaire externe>Suivi**. Se référer au paragraphe **3.12.2 – Suivi**.

3.12.1.2 Onglet Mapping abonnés (fiches internes)

Filtre sur l'annuaire externe

Champ à remplir. Définit l'ensemble d'abonnés à prendre en compte sur l'annuaire externe pour la synchronisation, sous le format des filtres de recherches LDAP.

Exemple : (&(objectCategory=person)(objectClass=user))



ATTENTION : Si le champ Filtre sur l'annuaire externe est vide, la synchronisation des abonnés est désactivée.

Hiérarchie par défaut

Liste déroulante. Définit la hiérarchie administratrice à attribuer aux abonnés dont la hiérarchie n'a pas pu être récupérée lors de la synchronisation.

Deux tableaux listent l'ensemble des attributs impactés par la synchronisation des fiches internes.

- Le premier tableau définit les attributs de l'annuaire externe (modifiables en fonction de l'annuaire externe) récupérés lors d'une synchronisation vers l'annuaire du MiVoice 5000 et leurs attributs équivalents sur le MiVoice 5000 Call Server :
 - Référence LDAP pour la resynchronisation (**cleExt** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Nom (**displayName** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Prénom (**displayGn** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Hiérarchie administrative (**hierarchySV** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Type (**type** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Fonction (**function** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Login utilisateur (**userPrincipalName** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Mail (**mail** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Localisation (**localisationDesc** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Mobile (**mobile** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Photo (**photo** en attribut annuaire MiVoice 5000)
- Le deuxième tableau définit les attributs de l'annuaire du MiVoice 5000 récupérés lors d'une synchronisation vers l'annuaire externe et leurs attributs équivalents sur l'annuaire externe (modifiables en fonction de l'annuaire externe).
 - Numéro SDA (**DidNumber** en attribut annuaire MiVoice 5000)
 - Numéro principal (**MainlineNumber** en attribut annuaire MiVoice 5000)

3.12.1.3 Onglet Mapping contacts externes

Filtre sur l'annuaire externe

Champ à remplir. Définit l'ensemble d'abonnés à prendre en compte sur l'annuaire externe pour la synchronisation, sous le format des filtres de recherches LDAP.

Exemple : (&(objectCategory=person)(objectClass=contact))



ATTENTION : Si le champ **Filtre sur l'annuaire externe** est vide, la synchronisation des abonnés est désactivée.

Un tableau définit les attributs de l'annuaire externe récupérés lors d'une synchronisation vers l'annuaire du MiVoice 5000 et leurs attributs équivalents sur le MiVoice 5000 Call Server :

- Référence LDAP pour la resynchronisation (**cleExt** en attribut annuaire MiVoice 5000)
- Nom (**displayName** en attribut annuaire MiVoice 5000)
- Prénom (**displayGn** en attribut annuaire MiVoice 5000)
- Numéro de téléphone (**phoneNumber** en attribut annuaire MiVoice 5000)
- Type (**type** en attribut annuaire MiVoice 5000)
- Mail (**mail** en attribut annuaire MiVoice 5000)
- Localisation (**localisationDesc** en attribut annuaire MiVoice 5000)
- Photo (**photo** en attribut annuaire MiVoice 5000)

3.12.2 SUIVI

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Synchronisation annuaire externe>Suivi**

Ce menu regroupe les fiches Abonnés créées pendant la synchronisation entre le MiVoice 5000 et l'annuaire externe, sous forme de tableau.

Deux actions sont possibles à partir de ce tableau :

- Pour une fiche à garder, renseigner un numéro existant de l'annuaire du MiVoice 5000 dans le champ de la colonne **Numéro d'annuaire**.



ATTENTION : Si le numéro d'annuaire renseigné a déjà des données sur sa fiche abonné, elles seront supprimées et remplacées par les données provenant de l'annuaire externe après validation.

- Pour une fiche à supprimer, sélectionner **OUI** dans la liste déroulante de la colonne **Suppression**.
- Après modifications des champs nécessaires, cliquer sur Validation pour :
 - Enregistrer les informations récupérées de l'annuaire externe sur les fiches d'annuaire existantes,
 - Supprimer les fiches avec **OUI** dans la colonne **Suppression**.

4 GESTION DU SYSTÈME

Ce domaine d'exploitation permet de :

- Définir les paramètres généraux du système comme la date et l'heure, le nom du système, etc.,
- Entrer la clé de déverrouillage donnant accès aux fonctionnalités,
- Visualiser les configurations matérielle et logicielle du système,
- Superviser le système,
- Configurer le système,
- Gérer et affecter les certificats relatifs à la sécurité,
- Effectuer les opérations de sauvegarde, restitution et mise à jour du système,
- Redémarrer le système,
- Mettre en œuvre des moyens d'investigation pour la résolution des problèmes,
- Gérer la liste des postes propriétaires Mitel.

Pour accéder à ce menu, cliquer sur « SYSTÈME » à partir de la page d'accueil de l'interface d'exploitation du système.

4.1 INFORMATIONS SYSTÈME

Menu **SYSTÈME>Info**

Ce menu permet de :

- Configurer les paramètres généraux du système (date et heure, nom du système),
- Entrer la clé de déverrouillage et visualiser les fonctionnalités autorisées,
- Visualiser la configuration logicielle et la configuration matérielle du système,
- Visualiser la configuration logicielle et matérielle des sites d'un multi-site,
- Visualiser l'état d'utilisation des différents éléments configurables sur le système via une fonction d'inventaire.

4.1.1 DATE ET HEURE

Serveur NTP : 2 serveurs + Sécurisation

Menu **SYSTEME>Info>Date et heure**

Cette commande permet de régler la date et l'heure du système et de définir si nécessaire une synchronisation du réseau à un ou deux serveurs de temps.



Note : La modification de la date et de l'heure est autorisée également pour le profil Maintenance.

Gestion de la date et l'heure
Service téléphonie>Système>Info>Date et heure (2.1.1)

Date (format JJ/MM/AAAA) 26/04/2023

Heure (format hh:mm:ss) 11:19:54

Synchronisation réseau ☒

- serveur de temps 1 10.148.65.67

Mode sécurisé ☒

- Numéro de la clé

- Format Champ majuscule et minuscule de 40 caractère(s)

- Secret partagé MD5

- Statut SHA1 ÉCTE

- serveur de temps 2

état NON SYNCHRONISE

Fuseau horaire :

- région EUROPE

- ville Paris

DATE (FORMAT JJ/MM/AAAA)

Entrer le jour (jj) et le mois (mm) sur 2 chiffres, et l'année (aaaa) sur 4 chiffres selon le format indiqué.

HEURE (FORMAT HH:MM:SS)

Entrer l'heure (hh), les minutes (mm), les secondes (ss) sur 2 chiffres selon le format indiqué.

SYNCHRONISATION RESEAU

Si cette case est cochée, le système met à jour ses paramètres DATE et HEURE à intervalles réguliers conformément aux valeurs récupérées sur le ou les serveurs NTP définis dans le champ suivant.

- SERVEUR DE TEMPS 1 OU 2

Nom DNS ou adresse IP du serveur NTP considéré.

- MODE SÉCURISÉ

Cette case permet la sécurisation de l'accès à ce serveur.

La sécurisation est assurée par une clé (au format MD5 ou SHA2) et un secret partagé :

Clé : Valeur comprise entre 1 et 65534

Format : MD5 et SHA1

Au format MD5, le nombre de caractères de "secret partagé" est limité à 20 (tous les caractères alphanumériques sauf 0x20 et 0x23).

Au format SHA1, le nombre de caractères de "secret partagé" est limité à 40 (tous les caractères [0, 9] + ([a, f] ou [A, F]))

- ETAT

Champ informatif indiquant l'état du serveur NTP :

- Connecté ou Non Connecté : Etat de la connexion aux Serveurs NTP.
- Synchronisé, non Synchronisé : Etat de la synchronisation aux Serveurs NTP

FUSEAU HORAIRE :

 Ce paramètre n'est pas présent pour un MiVoice 5000 Server

Ces paramètres permettent au système :

- De gérer de façon automatique les changements heure d'été / heure d'hiver dans le cas où la synchronisation réseau n'est pas utilisée,
- De traduire en date et heure locales les informations de date et heure données par le serveur NTP dans le cas où la synchronisation réseau est utilisée.

La définition du fuseau horaire se fait par la sélection d'une région, puis d'une ville située dans cette région.

- REGION

AFRIQUE **AMERIQUE** **ANTARTIQUE** **ARCTIQUE** **ASIE** **ATLANTIQUE**
AUSTRALIE **EUROPE** **INDE** **PACIFIQUE**

- VILLE

Le contenu de la liste déroulante est conditionné par la sélection de la région.

4.1.2 PARAMÈTRES

Menu **SYSTEME>Info>Parametres**

Cette commande permet de :

- Choisir la langue utilisée pour les sorties au fil de l'eau (sortie du journal de bord sur imprimante),
- Nommer le système.

LANGUE DU SYSTÈME

FRANCAIS

ENGLISH

Langue utilisée pour les sorties au fil de l'eau sur l'imprimante du journal de bord.

NOM INSTALL.

Chaîne de caractères (24 caractères ASCII) permettant d'identifier le système. Cette chaîne de caractères apparaît :

- Dans la barre de titre du navigateur en haut à gauche:
- Dans le cadre d'information de l'interface d'exploitation du système.

DONNÉE D'INTERFONCTIONNEMENT

Indicateur d'interfonctionnement entre les versions.

La valeur indique le nombre de paliers téléphoniques séparant la version d'un site de la version la plus antérieure présente sur le multisite.

Cette ligne n'est proposée qu'en exploitation multisite.

AUCUNE : Pas d'interfonctionnement.

Autres valeurs :

- 1 VERSION
- 2 VERSIONS
- 3 VERSIONS
- 4 VERSIONS

La valeur maximale est limitée à 4 versions.

A partir de R5.3, la version minimale est R4.1, ce qui implique que les versions inférieures à R4.1 ne sont plus gérées.

En conséquence, le nombre de paliers téléphoniques séparant la version courante de la version la plus antérieure dans un multisite ne peut pas être supérieure à 4.

4.1.3 LICENCES

Menu **SYSTEME>Info>Licences**



Note : Dans le cas d'une configuration Cluster, deux onglets supplémentaires sont disponibles pour la répartition des licences **LIAISONS SIP** et **MEDIA SERVER**. Dans ce type de configuration, les licences peuvent être réparties sur le Cluster Server et sur chaque Nœud.

Se référer au document Mise en œuvre d'un Cluster MiVoice 5000.

Cette commande permet d'entrer la clé de déverrouillage logiciel qui autorise les accès aux différentes fonctions d'exploitation et qui dimensionne les tables du système.

Dans le cas du Mitel 5000 Server virtualisé, pour déclarer la licence relative au dongle virtuel, les champs et étapes sont différentes. Se référer au document MiVoice 5000 Server - Mise en service.

L'écran de gestion des licences affiche (Système non virtualisé) :

- Un cadre contenant les informations liées à l'installation et à la clé de déverrouillage,
- Un tableau informatif listant les droits (en termes de fonctionnalités disponibles) et les limitations (en termes de dimensionnement) associés à la clé de déverrouillage.

NUMÉRO D'IDENTIFICATION

Champ informatif indiquant le numéro d'identification du système (code mémorisé dans la clé de protection du Dongle).

ACCÈS SERVEUR DE LICENCES

Ce lien permet d'ouvrir une nouvelle fenêtre du navigateur sur le serveur de licences Mitel.

TYPE DE SYSTEME

Champ informatif indiquant le type de système.

VERSION LOGICIELLE

Champ informatif indiquant la version logicielle du système.

CLE DE DEVERROUILLAGE

Clé de déverrouillage fournie par l'installateur.

L'encodage de la clé de déverrouillage tient compte des trois paramètres précédents et de la configuration achetée (dimensionnement, liste des fonctionnalités).

ETAT DE LA CLÉ

Champ indiquant l'état courant de la licence :

- Licence invalide,
- Aucune licence saisie,
- Licence valide,
- Licence en attente de validation,
- Adresse IP incompatible,
- Code d'installation incompatible,
- Dongle absent.



Note : Dans le cas d'un système MiVoice 5000 redondé, un onglet supplémentaire sur la machine maitre permet de consulter les informations relatives à la machine esclave.

4.1.4 IDENTIFICATION LOGICIELLE

Menu **SYSTEME>Info>Parametres>Id. logicielle**

Cette commande permet d'afficher :

- La version logicielle installée sur la carte mère,
- La composition du répertoire actif (production, patches) ainsi que son état (validé, test),
- La composition du répertoire inactif, ainsi que son état,
- La liste des langues disponibles pour les RHM,
- La liste des langues disponibles sur les postes déclarés sur le système (par type de poste),
- Les versions logicielles des cartes.

4.1.5 IDENTIFICATION DES SITES EN CONFIGURATION MULTI-SITE



Note : Cette commande n'est accessible qu'en configuration multi-site.

Menu **SYSTEME>Info>Parametres>Id. des sites du multisite**

Cette commande permet d'afficher pour chaque site d'une configuration multi-site :

- Le type de système,
- La version logicielle installée sur le système.

La colonne « Nom du site » du tableau affiché, contient pour chaque site du multi-site, le numéro du site suivi de nom du site tels qu'ils ont été définis à partir du menu **Réseau et liaisons>Multi-sites>Definition des centres et des sites>Site et centre local** sur chacun des sites.

4.1.6 INVENTAIRE

Menu **SYSTEME>Info>Inventaire**

Cette commande permet de visualiser la configuration du système en termes de nombre d'éléments configurés ainsi que la configuration maximale qu'autorisent d'une part les contraintes de dimensionnement du système et d'autre part les limitations relatives aux fonctions soumises à déverrouillage.

Le lien **Accès serveur de licences** en bas de l'écran permet d'ouvrir une nouvelle fenêtre du navigateur sur le serveur de licences Mitel.

L'écran qui s'affiche présente l'inventaire sous la forme de cinq tableaux récapitulatifs.

4.1.6.1 *Inventaire des abonnements*

LOCAL	Abonnés de type LOCAL.
SECONDAIRE	Numéros d'annuaire secondaires créés par la fonction Multi-lignes.
BACKUP	Numéros d'annuaire backup d'un abonné local d'un autre site. Ces numéros sont créés automatiquement lors de l'affectation d'un site de backup à un abonné (fonction Dual Homing).
MULTIUSAGER	Abonnés de type MULTIUSAGER.
SERVEURS	Abonnés de type STANDARD AUTO ou DISA.
BANALISE	Nombre de postes utilisables simultanément. Note : l'abonné banalisé n'est décompté que pour un abonnement.
PO	Abonnés de type PO.
GROUPE	Abonnés de type GROUPEMENT.
SUPER GROUPT	Abonnés de type SUPER GROUPT.
GROUPE MEVO	Abonnés de type GROUPE MEVO.
MSG INTEGREE	Abonnés de type MSG. INTEGREE.

4.1.6.2 Inventaire des affectations

ANALOGIQUE MSITE	Postes analogiques déclarés sur le site et connectés sur un autre site.
PROPRIETAIRE MSITE	Postes propriétaires déclarés sur le site et connectés sur un autre site.
PORTABLE DECT	Postes de type PORTABLE DECT.
PORTABLE DAS	Postes de type PORTABLE DAS.
PROPRIETAIRE IP	Postes de type PROPRIETAIRE IP (i7xx et MiVoice 5300 IP Phone).
SIP	Postes de type SIP Mitel (6xxxi, 312i) et SIP non Mitel.
DECT IP	Postes de type DECT IP et DECT SIP.
POSTE EXTERNE	Fonctionnalité Call forking
CONFÉRENCE SIP DECT	Gestion de la conférence par le Mitel SIP DECT
TD PC	Postes de type i2052 en mode VoIP.
VTI/XML IP	UCP IP, CC.
H323	Terminaux H.323.

4.1.6.3 Inventaire des déclarations soumises à déverrouillage

La liste des licences pour les terminaux IP et les terminaux associés est indiquée dans ce menu.

La colonne dépassement ne s'applique qu'aux licences BVI standards et BVI unifiées.

Il est possible de déclarer une BVI standard avec des licences BVI unifiées en respectant le nombre total de BVI $\leq$ nombre total de licences).

4.1.6.4 Inventaire des déclarations de numéros

LOCALE	Numéros locaux.
SDA AUTRES	Numéros SDA définis hors tranches de numérotation externe.
SDA GENERALE	Numéros d'appel généraux SDA définis dans le plan de numérotation « arrivée ».  Note : ces numéros correspondent aux numéros d'accès aux services d'accueil depuis l'extérieur.
NOM_TRANCHE_NUM	Tranches de numérotation externe définies dans le plan de numérotation « arrivée ».  Note : il apparaît autant de lignes que de tranches de numérotation externe définies.

4.2 SUPERVISION

Menu **SYSTEME>Supervision**

Ce menu permet :

- De visualiser le journal de bord,
- D'effacer le journal de bord,
- De visualiser les états des différents composants du système,
- De paramétrer l'observation de trafic,
- De visualiser et réinitialiser les compteurs d'observation de trafic,
- De visualiser et réinitialiser les compteurs de taxation,
- De connaître l'état du système en termes de dimensionnement (taux d'utilisation des ressources système),

4.2.1 VISUALISATION DU JOURNAL DE BORD

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu. Journal de bord**

Le journal de bord contient des enregistrements relatifs au fonctionnement du système.

La capacité du journal de bord est de 320 enregistrements.

Le journal de bord liste un certain nombre d'évènements survenus pendant l'exploitation, qui peuvent être de type information ou erreur (erreurs ou défauts matériels et logiciels) :

- Les évènements de type information sont interprétables par l'utilisateur,
- Les points logiciels sont interprétables par le constructeur.

Le journal de bord peut indiquer également les tickets de service (classés par famille) :

- La famille Réveil,
- La famille Prépaiement,
- La famille Supervision,
- La famille Facultés,
- La famille Accueil,
- Les Alarmes.



Note : Lorsque le journal de bord est saturé (c'est-à-dire lorsque le nombre de messages dans la boîte aux lettres du journal de bord arrive à 40), le journal de bord passe dans un état de "congestion", ce qui signifie que la réception de tous les messages n'est plus garantie (certains messages peuvent être détruits). Le message "Journal de bord congestion" est inscrit au journal de bord. Lorsque le journal de bord repasse dans un état normal, le message "Journal de bord Normal perdu : xx " s'affiche et précise le nombre de messages qui ont été supprimés pendant la phase de congestion.

LES BLOCS LOGIQUES DE SÉCURITÉ

La maintenance automatique du système voit la configuration sous forme de blocs logiques de sécurité (BLS) disposés hiérarchiquement les uns par rapport aux autres. Cette décomposition permet au système d'identifier en cas de panne l'organe matériel fautif et d'agir en conséquence : suite à la détection d'une erreur, la maintenance automatique peut prendre une action de défense. Cette action consiste à changer l'état du bloc de sécurité qui englobe l'organe matériel fautif.

Exemple : *****LA8 :0, 0, .. ** EN FAUTE **

Le compte rendu de l'action de défense est enregistré dans le journal de bord et contient les informations suivantes :

- Le type du bloc de sécurité qui a changé d'état,
- Le numéro du bloc de sécurité,
- Le nouvel état pris par le bloc de sécurité.

Les états des BLS ont la signification suivante :

NON EQUIPE	Le BLS n'est pas équipé dans la table de configuration associée.
HORS SERV.	Le BLS ne participe pas au fonctionnement opérationnel parce qu'il est inaccessible par le logiciel. C'est le cas par exemple, lorsque le BLS hiérarchiquement supérieur est en faute. Cet état est aussi l'état initial de tous les BLS avant le démarrage.
TELECHARG.	Le processeur associé au BLS est en téléchargement.
EN SERVICE	Le BLS participe au fonctionnement opérationnel.
EN FAUTE	Une erreur a été détectée dans une des fonctions du BLS. Ce BLS a été retiré du fonctionnement opérationnel par la maintenance automatique.
SOUS OPER.	L'opérateur de maintenance a retiré le BLS du fonctionnement opérationnel à l'aide d'une RHM.

Autres états particuliers :

EN PARKING Un abonné téléphonique n'a pas raccroché son combiné (faux appel) ou un poste propriétaire TDM est débranché.

4.2.2 EFFACEMENT DU JOURNAL DE BORD

Menu **SYSTEME>Supervision>Effacement journal de bord**

PASSWORD

Entrer le mot de passe puis cliquer sur **Effacer le journal de bord**.

Si les droits associés au mot de passe sont suffisants, le journal de bord est remis à zéro, sinon l'opération est refusée par le système.

Lorsque l'opération est terminée, l'écran indique **journal de bord efface**.

4.2.3 VISUALISATION DES ETATS

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu. des états**

Ce menu permet de visualiser l'état des différents composants du système :

- Abonnés,
- Terminaux IP,
- Lignes extérieures,
- Ressources phonie (VoIP)
- Faisceaux,
- Liaisons de données,
- Cartes et équipements,
- Portables,
- Connexions TCP tunnel.

4.2.3.1 Usagers téléphoniques

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu des etats>Usagers telephoniques**

Cette commande permet de visualiser une liste d'abonnés (filtrée selon des critères d'état et/ou de numéro d'annuaire), indiquant :

- Le numéro de l'abonné,
- Le type de l'abonné,
- L'état de l'abonné,
- Et éventuellement des informations relatives au terminal affecté à l'abonné.

ETAT RECHERCHE

INDIFFERENT

Tout état.

LIBRE

En service et libre.

OCC.STABLE

En conversation.

En cours d'établissement d'une communication.

Postes analogiques non raccrochés et/ou postes numériques non raccordés.

Postes mis hors service par RHM.

NON CONNECTE

Abonnements sans affectation de terminal.

Abonnements de type BACKUP non actifs sur le site de backup (le traitement d'appel s'effectue de façon normale sur le site de référence).

Etat des postes.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Chiffre (ou nombre). Tous les postes associés à un numéro d'annuaire commençant par ce chiffre (ou nombre) seront visualisés.

AFFICHAGE DES TERMINAUX

NON **OUI**

Si OUI est sélectionné, le type et l'état du terminal seront affichés en plus des informations concernant l'usager.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Le tableau de visualisation des usagers indique :

- Le numéro d'annuaire de l'abonné,
- Le type de l'abonné, et sur la ligne suivante, le type de terminal si l'affichage des terminaux a été demandé (valeur OUI pour le paramètre AFFICHAGE DES TERMINAUX dans l'écran précédent),
- L'emplacement : numéro de coffret, position de la carte, numéro d'équipement de la carte ou adresse IP,



Note : Cette information n'est présente que si l'affichage des terminaux a été demandé (valeur OUI pour le paramètre AFFICHAGE DES TERMINAUX dans l'écran précédent).

- L'état de l'abonné et sur la ligne suivante, l'état du terminal si l'affichage des terminaux a été demandé (valeur OUI pour le paramètre AFFICHAGE DES TERMINAUX dans l'écran précédent).

CONCERNANT LA VISUALISATION DES POSTES UTILISANT LA FONCTION ECONOMIE D'ÉNERGIE

Se reporter en Annexe.

4.2.3.2 *Terminaux IP*

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu des états>Terminaux IP**

Cette commande permet de visualiser les postes IP déclarés sur le système en fonction de plusieurs critères (type de poste, état de la session applicative du poste, numéro d'annuaire).

TYPE DE POSTE

Type de poste IP recherché. Seuls les postes IP déclarés sur le système ayant le type sélectionné seront visualisés.

Pour visualiser l'ensemble des postes IP déclarés sur le système, sélectionner ".....".

SESSION APPLICATIVE

Etat de la session applicative du poste. Les postes dont l'état de la session applicative est identique à l'état sélectionné seront visualisés. Pour visualiser toutes les sessions, sélectionner ".....".

Liste l'ensemble des postes IP connectés (quel que soit le mode de connexion, optimisé ou non optimisé).

Liste l'ensemble des postes IP non connectés.

Liste l'ensemble des postes IP quel que soit l'état de la session.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Chiffre (ou nombre). Tous les postes IP déclarés sur le site, associés à un numéro d'annuaire et commençant par ce chiffre (ou nombre) seront visualisés.

Une fois les critères de recherche sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Pour chaque terminal IP listé, l'affichage se présente sur 3 lignes au maximum :

- La première ligne indique :
 - Le numéro d'annuaire associé au terminal (ex. : 2000),
 - Le modèle de terminal (ex. : i760+ 700),
 - L'état de la session applicative du poste (ex. : optimisée),
 - Le numéro du centre CAC (centre contenant le serveur CAC principal) ou le numéro de classe CAC du poste IP si le terminal fait partie d'un sous réseau IP appartenant à une classe CAC.
- La deuxième ligne (présente uniquement dans le cas où la connexion est établie) indique :
 - Le nom du site où se trouve le point de signalisation IP (ex. : 002-site2),
 - Le numéro du noeud où se trouve le point de signalisation IP (ex. : 02),
 - L'adresse IP du site de login dans le cas d'une session optimisée.
- La troisième ligne (présente uniquement dans le cas où la connexion est établie) indique :
 - L'adresse IP du terminal suivie du numéro de port UDP sur lequel est établie la connexion (ici : XXX.XXX.XXX.XXX:40000),
 - Le numéro de localisation pour les visu postes de rappel appels urgents

Ce numéro de localisation identifie la zone géographique du sous réseau de connexion d'un terminal IP. Il permet la gestion des numéros d'urgence. Il peut être commun à deux sous réseaux proches géographiquement.

L'écran de visualisation des terminaux IP affiche également une ligne récapitulative des sessions applicatives des postes répondant aux critères de sélection.

Cette ligne indique :

- Le nombre total de terminaux IP avec adresse de connexion optimisée,
- Le nombre de terminaux IP connectés,
- Le nombre de terminaux IP répondant au critère de sélection sur le type de poste

4.2.3.3 Ressources du Media Server

Menu **Système>Supervision>Visu des états>Ressources du Media Server**

Cette commande permet la visualisation des informations concernant les ressources RTP utilisées par le service Media Server sur les systèmes MiVoice 5000 Server lorsque les fonctions Annonces, SVI, BVI et Conférence du Média Server sont sollicitées sur le MiVoice 5000 Server.

Pour chaque ressource, les informations concernant les extrémités mises en relation sont affichées en supplément de l'information d'identification de la ressource.

Le tableau de visualisation des Ressources du Média Server indique :

COLONNE ID :

Donne l'identifiant de la ressource (0-999)

COLONNE IP PORT RESSOURCE :

Donne l'adresse IP et le port RTP utilisé par le Média Server. L'adresse IP correspond à l'adresse IP de la carte PTX du Mitel 5000 Server.

COLONNE UTILISATION :

Indique quel est le service rendu par la ressource prise par le service Média Server :

- TON
- CONF
- BVI
- SVI
- Vide

COLONNE IP PORT DISTANT :

Donne l'adresse IP et le port RTP utilisé par la ressource distante en communication avec le Média Server (Terminal IP ou EIP (Virtual TDM))

COLONNE N° :

Correspond à un numéro de ressource attribué par la RHM. Un clic de souris dans cette colonne conduit à l'affichage détaillé des informations de la ressource

Il est possible de visualiser la ressource suivante ou précédente avec les boutons :



L'export des informations n'est pas possible.

L'affichage détaillé des informations de la ressource indique :

ETAT :

Donne l'état de la ressource du Média Server. Ce paramètre est toujours affiché. Les valeurs possibles sont :

LIBELLÉ
INACTIVE

ACTIVE
ACTIVE POUR FILM
EN GARDE
EN ATTENTE LIBERATION FORCEE
.....

DATE DE PRISE : Donne la date de prise de la ressource du Média Server affichée au format JJ/MM/AA HH :MM :SS ou (MM/JJ/AA HH :MM :SS suivant la configuration). Ce paramètre est toujours affiché.

IP : Port ressource : Donne l'adresse IP et le port RTP utilisé par le Média Server. L'adresse IP correspond à l'adresse IP de la carte PTX du Mitel 5000 Server.

UTILISATION : Indique quel est le service rendu par la ressource prise par le service Média Server. Ce paramètre est toujours affiché.

Les réponses possibles et les paramètres sous-jacents sont donnés dans les tableaux ci-dessous :

LIBELLÉS RÉPONSES
FILM POUR USAGER
FILM POUR LIGNE EXTERIEURE
CONFERENCE
BVI
SVI
.....

LIBELLES RÉPONSES	PARAMÈTRES SOUS-JACENTS	
FILM POUR USAGER	Utilisation	FILM POUR USAGER
FILM POUR LIGNE EXTERIEURE	- N° de tonalité	6
CONFERENCE	Utilisation	CONFERENCE
	- Id de conférence	0
BVI	Utilisation	BVI ou SVI
SVI	- N° de session	0

- N° DE TONALITÉ : Ce paramètre n'est affiché que si la valeur du paramètre **Utilisation** correspond à **FILM POUR USAGER** ou **FILM POUR LIGNE EXTEREURE**. Ce paramètre comporte une commande de zoom vers le menu de définition des tonalités.

IP : PORT DISTANT

Donne l'adresse IP et le port RTP utilisé par la ressource distante en communication avec le Média Server (Terminal IP ou EIP (Virtual TDM))

ID DE CONFERENCE

Donne l'identifiant de la conférence. Ce paramètre n'est affiché que si la valeur du paramètre **Utilisation** correspond à CONFERENCE

N° DE SESSION

Ce paramètre n'est affiché que si la valeur du paramètre Utilisation correspond à BVI ou SVI

MEDIA

Ce paramètre est toujours affiché. Les réponses possibles sont :

LIBELLÉS RÉPONSES
AUDIO
AUDIO+CHIFFREMENT
FAX TRANSPARENT
FAX TRANSPARENT+CHIFFREMENT
MODEM TRANSPARENT
MODEM TRANSPARENT+CHIFFREMENT
FAX T.38
VIDEO
.....

LOI DE CODAGE

Ce paramètre est affiché si le paramètre **Média** n'est ni **FAX T.38**, ni **VIDEO**.

Les réponses possibles sont :

LIBELLÉS
G711
G722
G723
G729
P711/PRIVE_G711
P723/PRIVE_G723
P729/PRIVE_G729
...
.....

- SOUS TYPE

Ce paramètre est affiché si le paramètre **Média** n'est ni **FAX T.38**, ni **VIDEO**.

Les réponses possibles sont :

LIBELLÉS	LOI DE CODAGE
LOI A	G711
LOI MU	P711/PRIVE_G711
G723.1	G723
	P723/PRIVE_G723
G729	G729
G729A	
G729B	
G729AB	
	P729/PRIVE_G729

DURÉE DES PAQUETS (MS)

Ce paramètre est affiché si le paramètre **Média** n'est ni **FAX T.38**, ni **VIDEO**. Il donne l'intervalle d'envoi des paquets en ms.

Avant affichage et en fonction de la loi de codage, un coefficient multiplicateur est appliqué sur la valeur du champ **packetisation**.

LOI DE CODAGE	COEFFICIENT
G711	X 1
P711/PRIVE_G711	
G723	X 30
P723/PRIVE_G723	
Autres lois de codage	X 10

LIBÉRATION FORCÉE

Ce bouton ou ce paramètre n'est affiché que si l'**etat** de la Ressource du Média Server est différent de **ATTENTE LIBERATION FORCEE**. L'appui sur ce bouton force la valeur **ATTENTE LIBERATION FORCEE** dans le champ **etat**. Ceci aura pour conséquence la libération de la Ressource du Média Server par l'audit (5 minutes maximum) et ne devrait être utilisé que pour des ressources du Média Server manifestement bloquées.



ATTENTION : La libération automatique ne s'applique pas aux appels effectués depuis les postes prioritaires (paramètre caractéristique abonnement).

4.2.3.4 Liens inter iPbx

4.2.3.4.1 Connexions TCP tunnel

SYSTEME>Supervision>Visu des etats>Connexions tcp tunnel

Cette commande permet de visualiser l'état des connexions TCP tunnel.



Note : Cette commande n'est disponible qu'en configuration multi-site. Pour la configuration des connexions TCP, se reporter au Manuel d'exploitation MiVoice 5000 : Gestion du multisite.

Le tableau de visualisation des connexions TCP indique :

- Le nom de la connexion,
- Le numéro d'annuaire associé à la connexion,
- L'état de la connexion (connexion en cours, connecte, deconnecte),
- Le nombre de voies logiques en communication.

4.2.3.5 Liaisons de données

Menu SYSTEME>Supervision>Visu des etats>Liaisons de donnees

Cette commande permet de visualiser l'état des liaisons de données du système.

Le tableau de visualisation de l'état des liaisons indique :

- Le type de la liaison de données,
- Le numéro d'annuaire associé à la liaison,
- L'état de la liaison,
- Hors serv : hors-service et sous opérateur,
- Deconnect : en service, mais coupée (terminal éteint, niveau 2 non établi, etc.),
- Reprise : en procédure de reprise de niveau 3,

- Libre : en service et en attente d'appel,
- en.com : en communication (le nombre de communications est indiqué par le paramètre nb.vl)
- La cinquième colonne «nb.vl» indique le nombre de voies logiques en communication.

4.2.3.6 Maintenance

4.2.3.6.1 Etat de maintenance

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu des etats>Maintenance>Etat de maintenance**

Le logiciel de maintenance gère l'état de chacun des BLS du système : une carte est un BLS, un équipement d'une carte, un BLS de rang inférieur.

Cette commande permet de visualiser les états de maintenance pour les BLS du système.

L'écran de visualisation des états de maintenance indique l'état matériel du site. L'état matériel du site est une mesure de la gravité des anomalies de fonctionnement présentées par le système au moment de la requête de visualisation des états de maintenance. C'est un entier compris entre 0 et 8, 8 étant le niveau de dégradation le plus grave. Le calcul de cet indicateur global prend en compte l'état de chacun des BLS du système affecté de coefficients de pondération en fonction de leur criticité pour le fonctionnement du système.

En cliquant sur le symbole  situé à gauche de la position de chaque carte, le détail des équipements de la carte s'affiche :

Le tableau de visualisation des états de maintenance indique pour chaque carte :

- L'emplacement physique du BLS sous la forme : n° coffret, n° carte, n° d'équipement (si le BLS est un équipement),
- Le type de carte du BLS,
- Le type d'équipement si le BLS est un équipement,
- L'état du BLS.

4.2.3.7 Localisation des portables

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu des etats>Localisation des portables**

Ce menu permet de visualiser l'état de chaque portable déclaré sur le système :

- Soit pour l'ensemble des portables («A base portables»),
- Soit pour les portables rattachés à une cellule donnée («A base cellule»).

4.2.3.7.1 A base portable

Cette commande permet de visualiser l'état et la localisation de l'ensemble des portables.

Pour accéder à cette commande, cliquer sur « **A base portables** » à partir du menu **SYSTEME>Supervision>Visu des etats>Localisation des portables**

La liste des portables s'affiche sous forme d'un tableau indiquant :

- Le numéro d'annuaire du portable,
- La cellule de référence de rattachement du portable,

- La dernière cellule dans laquelle le portable a été localisé : si la cellule est locale, le champ donne l'identifiant de la cellule, si la cellule est distante, le champ donne le numéro du site distant suivi de l'identifiant de la cellule,
- L'état du portable : localisé (LOCAL), égaré (EGARE), perdu (PERDU) ou en attente d'enregistrement (ATTENTE_ENREG.).

4.2.3.7.2 A base cellule

Cette commande permet de visualiser, pour une cellule donnée, l'ensemble des portables rattachés à cette cellule.

Pour accéder à cette commande, cliquer sur « A base cellule » à partir du menu **SYSTEME>Supervision>Visu des etats>Localisation des portables**

SELECTION DE LA CELLULE

Nom d'une cellule.

La liste déroulante contient la liste des noms des cellules déclarées sur le système.

Sélectionner un nom de cellule, puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.



Note : Sélectionner «.....» équivaut à sélectionner le premier nom de cellule de la liste déroulante.

La liste des portables rattachés à la cellule sélectionnée s'affiche sous forme d'un tableau indiquant :

- L'emplacement de la borne,
- Le numéro de la borne,
- Le numéro d'annuaire du portable,
- Le nom du site,
- L'état du portable : localisé, occupé...

4.2.3.8 Connexions en échec

Cette commande permet de visualiser les postes IP non-enregistrés sur le MiVoice Server.

La liste des postes non enregistrés s'affiche sous forme d'un tableau indiquant :

- Le numéro d'annuaire du poste non-enregistré,
- L'adresse IP du poste non-enregistré,
- L'adresse MAC du poste non-enregistré,
- La raison d'échec de l'enregistrement,
- La date et l'heure d'échec de l'enregistrement.



Note : Le tableau peut contenir jusqu'à 200 entrées. Une fois cette limite atteinte, les nouvelles entrées remplacent les entrées les plus anciennes.

La liste déroulante permet de sélectionner des postes à supprimer en fonction de votre choix:

- « Sélectionner tout » pour sélectionner tous les postes IP non-enregistrés,
- « Désélectionner tout » pour désélectionner tous les postes IP non-enregistrés,
- « Choisir la sélection » pour sélectionner manuellement les postes IP non-enregistrés.

4.2.4 OBSERVATION DE TRAFIC

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic**

Ce menu permet de :

- Paramétrer l'observation de trafic sur les faisceaux,
- Visualiser les compteurs d'observation de trafic sur les faisceaux,
- Visualiser et réinitialiser les compteurs d'observation de trafic pour les sans fil,
- Visualiser et réinitialiser les compteurs d'observation de trafic pour le serveur CAC.

4.2.4.1 Définition de l'observation des faisceaux

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Définition observation faisceaux**

Cette commande permet de configurer les paramètres suivants d'observation des faisceaux :

- La fréquence d'observation,
- La durée d'observation,
- Un critère d'éligibilité pour la mémorisation des échantillons,
- La liste des faisceaux observés (au plus 8 faisceaux peuvent être en observation à un instant donné).

TEMPS D'ECHANTILLONNAGE

10 MIN **20 MIN** **30 MIN** **60 MIN** **1MIN (test)**

Intervalle entre deux mesures.

DUREE OBSERVATION EN HEURE

Durée totale d'observation (HH) : Si le champ est vide, la durée est infinie.

DATE DE LANCEMENT

Champ informatif indiquant la date de lancement de l'observation.

TAUX MINIMUM DE MEMORISATION

Pourcentage d'occupation d'une ligne (sur 2 chiffres) à partir duquel les échantillons sont mémorisés.

256 échantillons sont mémorisables. Au-delà de 256, les nouveaux échantillons écrasent les plus anciens.

Ce paramètre permet de ne mémoriser que les échantillons "significatifs", ce qui évite d'écraser un échantillon significatif par un échantillon non significatif.

X ENREGISTREMENTS, REINITIALISER

NON **OUI**



Note : Ce champ n'est présent que s'il existe des échantillons mémorisés.

Si OUI est sélectionné, les échantillons mémorisés sont effacés.

LISTE DES FAISCEAUX OBSERVES :

Liste de 1 à 8 **FX.LS** **FX.LR**

Faisceaux à observer.

4.2.4.2 *Visualisation de l'observation des faisceaux*

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Visu. Observation faisceaux**

Cette commande permet de visualiser les observations collectées pour un faisceau particulier ou pour l'ensemble des faisceaux.

SELECTION DU FAISCEAU

Nom du faisceau à visualiser.

La liste déroulante contient les noms des faisceaux déclarés sur le système, plus le champ « » qui signifie tous les faisceaux.

TAUX MINIMUM OCCUPATION

Taux minimum d'occupation pour la visualisation des échantillons.

Ce taux n'est actif, que si la sélection du faisceau est positionnée sur « »



Note : Le taux minimum demandé en visu n'a de sens que si la valeur demandée est au moins égale à la valeur du taux demandé pour la mémorisation (voir "Taux minimum de mémorisation").

TAUX EXPRIME EN ERLANG

NON **OUI**

Si OUI est sélectionné, le taux d'occupation sera affiché dans l'écran de visualisation en Erlang.

Une fois les critères de visualisation sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Selon que la demande de visualisation s'applique à un faisceau ou à tous les faisceaux, le type d'affichage diffère :

Les observations d'un seul faisceau sont affichées sur un seul écran ; le titre de l'écran indique le nom du faisceau observé,

Les observations de l'ensemble des faisceaux sont affichées sous forme d'un écran par date d'observation, les boutons << et >> permettant de naviguer d'une date à une autre ; le titre de chaque écran indique la date des observations affichées.

Les valeurs affichées dans le tableau de visualisation des observations de faisceau sont les suivantes :

- Sens : DEPART ou ARRIVEE,
- Taux d'occupation : taux d'occupation des lignes dans le faisceau
- Prises : nombre de prises des lignes du faisceau
- Saturations : nombre de saturations (comptabilisés pour les appels départ uniquement)
- Occupés : nombre de réceptions "abonné occupé"
- Libres : nombre de réceptions libération
- Conversations : nombre de conversations
- Taux de qualité

TAUX D'OCCUPATION

Sur la durée d'observation, ceci correspond à l'utilisation moyenne des joncteurs.

Ce taux est calculé selon la formule suivante :

(TEMPS D'OCCUPATION CUMULÉ DE TOUTES LES LIGNES DU FAISCEAU DÉPART OU ARRIVÉE) / (DURÉE D'OBSERVATION EFFECTUÉE)

Une ligne occupée à 100% durant la période d'observation donnera un taux de 1 Erlang.

Si NON est sélectionné, le taux d'occupation sera affiché dans l'écran de visualisation en pourcentage. Il sera alors calculé selon la formule suivante :

(TEMPS OCCUPATION DE TOUTES LES LIGNES EN SERVICE DU FAISCEAU *100) / (DURÉE D'OBSERVATION EFFECTUÉE * NOMBRE DE LIGNES EN SERVICE)

PRISES

Nombre d'appels qui sont arrivés sur le faisceau et qui ont conduit à la prise d'un joncteur (c'est le cas dès qu'il y a un joncteur libre au moment où l'appel arrive)

SATURATIONS

Nombre d'appels qui sont arrivés sur le faisceau et qui ont été refusés pour cause d'absence de joncteur libre.

OCCUPÉS

Parmi les « prises » (les appels ayant conduit à la prise d'un joncteur), ce sont les appels qui n'aboutissent pas sur un abonné libre (soit parce que l'appelé est occupé soit parce que l'appelant a raccroché tout de suite et que l'on n'a pas eu le temps de présenter l'appel sur le poste de l'appelé).

LIBRES

Nombre d'appels libérés durant la période d'observation.

CONVERSATIONS

Nombre de communications (conversations), comptabilisé lors de leurs libérations.

TAUX DE QUALITÉ

C'est le taux de réponse par rapport au nombre d'appels présentés sur le système. Ceci correspond à (conversations/prises)*100.

4.2.4.3 Observation du trafic SIP

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation des faisceaux>Observation du trafic SIP**

Ce menu se compose d'un tableau affichant une ligne par faisceau SIP sur laquelle sont indiqués :

- Le nom du faisceau tel qu'il est défini dans le menu de définition des noms des faisceaux,
- L'état de la liaison SIP qui peut prendre les valeurs « ETABLIE » « NON ETABLIE » ou « »,
- Le nombre de communications en cours sur le faisceau,

Le nombre de communications autorisées qui est en fait l'information configurée dans le menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Reseau>Faisceaux>Caractéristiques**,

- Le nombre maximum de communications simultanées atteint,
- Le nombre de communications refusées pour cause de seuil atteint,

Les lignes qui suivent ce tableau rappellent les informations suivantes :

- Sur la première ligne, le nombre de licences autorisées pour l'ensemble des iPBX du multi-site ou du cluster/nœud,
- Sur la seconde ligne, le nombre de licences allouées au cluster ou au nœud. Dans le cas du mode « standalone » cette ligne est cachée puisqu'égal à la précédente,
- Sur la troisième ligne, le nombre total d'appels refusés depuis la dernière réinitialisation.
- Sur la quatrième ligne, la date de la dernière réinitialisation des compteurs.



Note : La dernière ligne est un bouton permettant de réinitialiser les compteurs qui peuvent l'être à savoir : le nombre de communications simultanées atteint et les nombres d'échecs.

4.2.4.4 *Observation des portables*

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation sans fil>Observation des portables**

Cette commande permet de visualiser pour chaque portable, le nombre d'appels entrants avec relocalisation ou non.

Le titre de l'écran indique la date de départ des observations (date de dernière réinitialisation des compteurs).

4.2.4.5 *Réinitialisation observation sans fil*

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation sans fil>Reinit ; Observation sans fil**

Cette commande permet de remettre à zéro les compteurs d'observation des portables et/ou des bornes.

COMPTEURS PORTABLES

Si cette case est cochée, les compteurs des portables (voir OBSERVATION DES PORTABLES) seront réinitialisés à la confirmation.

COMPTEURS BORNES

Si cette case est cochée, les compteurs des bornes (voir OBSERVATION DES BORNES et OBSERVATION DES FAISCEAUX DE BORNES) seront réinitialisés à la confirmation.

Cocher les cases appropriées et cliquer sur « Confirmation ».

Cette action valide la demande d'effacement des compteurs et enregistre la date courante comme date de dernière réinitialisation des compteurs pour la catégorie de compteurs concernée.

4.2.5 OBSERVATION DU SERVEUR CAC

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation du serveur CAC**

Ces menus présentent l'ensemble des statistiques liées aux communications supervisées par le CAC.

Ces statistiques sont gérées par des compteurs dynamiques qui donnent les débits courant/maximum ainsi que le nombre d'appels critiques et d'appels refusés. Ces compteurs peuvent-être réinitialisés à partir du menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation du serveur CAC**.

Les débits sont affichés en kilos bits par secondes.

Le serveur actif est le serveur qui est utilisé pour contrôler les débits inter centres (en configuration multi-site) et/ou inter classes. Le serveur actif peut donc désigner soit le serveur déclaré principal (fonctionnement normal) soit le serveur déclaré secondaire (fonctionnement sur serveur de secours).

4.2.5.1 Visualisation débits vers autres centres

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation du serveur CAC>Visu. débits vers autres centres**

Cette commande permet de visualiser les valeurs courantes des compteurs du serveur CAC actif relatifs aux débits vers les autres centres CAC.

Seuls les compteurs des centres vers lesquels le débit est limité sont présentés. Ces compteurs sont lus dans le serveur actif.



Note : Cette commande n'est présente qu'en configuration multi-site.

L'écran de visualisation indique le nom du site contenant le serveur actif et le numéro de nœud (n° de nœud 2 pour un multi-site MiVoice 5000).

Le tableau de visualisation des compteurs indique, pour chaque centre CAC vers lequel le débit est limité :

- Le nom du centre CAC,
- Le débit courant (en kbit/s) ,



Note : Si un centre est rattaché à un centre de transit, son débit courant est en fait celui du centre de transit. Cette indirection est représentée par un symbole *.

- Le débit courant maximum atteint depuis la dernière réinitialisation des compteurs de ce type,



Note : Si un centre est rattaché à un centre de transit, son débit courant maximum est en fait celui du centre de transit. Cette indirection est représentée par un symbole *.

- Le nombre d'appels en zone critique depuis la dernière réinitialisation des compteurs de ce type,
- Le nombre d'appels refusés depuis la dernière réinitialisation des compteurs de ce type
- Le nombre d'appels vidéo refusés,
- Le débit maximum vers le centre,
- Les appels possibles : Audio, HiQ, Vidéo (sans tenir compte du débit max. inter-centre),

4.2.5.2 Visualisation des débits par classe

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation du serveur CAC>Visu. débits par classe**

Cette commande permet de visualiser les valeurs courantes des compteurs du serveur CAC actif relatifs aux débits pour chaque classe CAC définie.

Seuls les compteurs des classes CAC possédant un débit limité sont présentés. Ces compteurs sont lus dans le serveur actif.

L'écran de visualisation indique le nom du site contenant le serveur actif et le numéro de nœud (n° de nœud 2 pour un multi-site MiVoice 5000).

Le tableau de visualisation des compteurs indique, pour chaque classe CAC pour laquelle le débit est limité :

- Le nom de la classe,
- Le débit courant (en kbit/s),
- Le débit courant maximum atteint depuis la dernière réinitialisation des compteurs de ce type,
- Le nombre d'appels en zone critique depuis la dernière réinitialisation des compteurs de ce type,
- Le nombre d'appels refusés depuis la dernière réinitialisation des compteurs de ce type,
- Le nombre d'appels vidéo refusés,
- Débit maximum de la classe (en kbit/s),
- Les appels possibles : Audio, HiQ, Vidéo (sans tenir compte du débit max. inter-centre).

Cette colonne présente les types d'appels qu'il est possible de passer en fonction des débits courant, des débits maximums supportés, des seuils de restriction des différents types d'appels (audio, audio haut débit, vidéo).

4.2.5.3 Réinitialisation des compteurs des centres

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation du serveur CAC>Réinit. compteurs des centres**

Cette commande permet de réinitialiser tout ou partie des compteurs du serveur CAC actif relatifs aux débits vers les autres centres CAC.



Note : Cette commande n'est présente qu'en configuration multi-site.



Note : Le débit courant n'est pas un compteur et ne peut pas être réinitialisé.

L'écran indique le nom du site contenant le serveur actif et le numéro de nœud (n° de nœud 2 pour un multi-site MiVoice 5000).

COMPTEURS DEBITS MAXIMUMS ATTEINTS

Si la case est cochée, ce compteur sera réinitialisé après confirmation.

Les compteurs des débits courants max audio et vidéo seront également réinitialisés

COMPTEURS APPELS EN ZONE CRITIQUE

Si la case est cochée, ce compteur sera réinitialisé après confirmation.

COMPTEURS APPELS REFUSES

Si la case est cochée, ce compteur sera réinitialisé après confirmation.

COMPTEURS APPELS VIDEO REFUSES

Si la case est cochée, ce compteur sera réinitialisé après confirmation.

POUR LE CENTRE

Nom du centre CAC pour lequel on souhaite réinitialiser les compteurs.

La liste déroulante contient les noms des centres CAC. Pour réinitialiser les compteurs pour l'ensemble des centres CAC, sélectionner « ».

Une fois sélectionnés les compteurs à réinitialiser, cliquer sur « Confirmation » pour valider la réinitialisation.



Note : Les éventuelles alarmes déjà initialisées (remontées via la JdB) ne sont pas implicitement « aussi » réinitialisées. La fin d'alarme reste signifiée après une période de quelques minutes sans alerte ni refus.

4.2.5.4 Réinitialisation des compteurs des classes

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation du serveur CAC>Réinit. Compteurs des classes**

Cette commande permet de réinitialiser tout ou partie des compteurs du serveur CAC actif relatifs aux débits par classe CAC.



Note : Le débit courant n'est pas un compteur et ne peut pas être réinitialisé.

L'écran indique le nom du site contenant le serveur actif et le numéro de nœud (n° de nœud 2 pour un multi-site MiVoice 5000).

COMPTEURS DEBITS MAXIMUMS ATTEINTS

Si la case est cochée, ce compteur sera réinitialisé après confirmation.

Les compteurs des débits courants max audio et vidéo seront également réinitialisés.

COMPTEURS APPELS EN ZONE CRITIQUE

Si la case est cochée, ce compteur sera réinitialisé après confirmation.

COMPTEURS APPELS REFUSES

Si la case est cochée, ce compteur sera réinitialisé après confirmation.

COMPTEURS APPELS VIDEO REFUSES

Si la case est cochée, ce compteur sera réinitialisé après confirmation.

POUR LA CLASSE

Nom de la classe pour laquelle les compteurs seront réinitialisés après confirmation.



Note : La non-désignation de la classe CAC entrainera l'application à toutes les classes CAC.

Une fois sélectionnés les compteurs à réinitialiser, cliquer sur « Confirmation » pour valider la réinitialisation.



Note : Les éventuelles alarmes déjà initialisées (remontées via la JdB) ne sont pas implicitement « aussi » réinitialisées. La fin d'alarme reste signifiée après une période de quelques minutes sans alerte ni refus.

4.2.5.5 État des serveurs CAC

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Observation du serveur CAC>Etat des serveurs CAC**

Cette commande permet de connaître, pour chaque centre CAC, sur quel site est situé le serveur CAC principal et sur quel site est situé le serveur secondaire.



Note : Cette commande n'est présente qu'en configuration multi-site.

4.2.5.6 Statistiques du Media Server

Menu **SYSTEME>Supervision>Observation de trafic>Statistiques du Média Server**

Ce menu permet d'accéder aux statistiques du Média Server. Les informations sont affichées dans un tableau.

Sur la première ligne du tableau est indiqué l'état de fonctionnement des différentes fonctions offertes par le Média Server (Annonces, BVI, SVI et CONF). Les deux états possibles sont :

ACTIF : la fonction est activée

INACTIF : la fonction n'est pas activée

Les trois dernières lignes du tableau indiquent pour chaque fonction offerte par le Média Server (Annonces, BVI, SVI et CONF) les valeurs des compteurs suivants :

Nb prises : nombre courant de voies prises (valeur instantanée),

Max prises* : nombre maximum de voies prises (pic)

Echecs* : nombre de tentative de prise de voie en échec.

** Depuis la dernière réinitialisation des compteurs ou démarrage du Mitel 5000 Server*

La dernière colonne du tableau (**Tous**) indique pour l'ensemble des fonctions offertes par le Média Server (tout usage confondu) :

- Le nombre courant de voies prises (valeur instantanée),
- Le nombre maximum de voies prises (pic) depuis la dernière initialisation des compteurs
- Le nombre de tentative de prise de voie en échec

La première ligne affichée sous le tableau de visualisation donne le nombre de voies déverrouillées par la clé de licence.

La seconde ligne sous le tableau donne la date/heure de la dernière réinitialisation des compteurs.

Le bouton **Réinitialiser les compteurs** permet de réinitialiser les compteurs **Max prises et Echecs** . Ce bouton permet également de positionner la date de dernière réinitialisation à la date/heure courante.



Note : Aucune confirmation n'est demandée lors de l'appui sur le bouton.

4.2.6 VISUALISATION DES COMPTEURS DE TAXATION

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu. Compteurs de taxation**

Les compteurs de taxation sont des mesures relatives aux appels traités par le système, donnant des informations de coût pour divers éléments configurés dans le système.

Ce menu permet de visualiser les compteurs de taxation :

- Par abonné,
- Par service (dans le cas multi-société),
- Par service opératrice,
- Par ligne extérieure réseau,
- Par faisceau.

Il permet également de remettre à zéro ces compteurs de façon sélective.

4.2.6.1 *Compteurs abonnés*

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu. Compteurs de taxation**

Cette commande permet de visualiser les compteurs de taxation des abonnés depuis la dernière réinitialisation des compteurs abonnés.

SELECTION DE LA SOCIETE

Ce champ n'est présent qu'en exploitation Multi-Société.

La sélection permet de visualiser les compteurs abonnés de toutes les sociétés services. Si vous avez créé des noms sociétés ceux-ci apparaîtront dans la sélection.

SEUIL DES COMPTEURS VISUALISES

Valeur minimale pour l'affichage des compteurs (les compteurs dont la valeur est inférieure au seuil ne seront pas affichés). Cette valeur s'exprime en nombre d'unités téléphoniques.

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Indiquer un chiffre (ou nombre). Tous les numéros d'annuaires commençant par ce chiffre (ou nombre) seront visualisés.

Une fois les critères de visualisation sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Le tableau de visualisation des compteurs abonnés indique :

- Le n° d'annuaire,
- Le nom de l'utilisateur,
- La date (JOUR/MOIS) de la dernière réinitialisation des compteurs de taxation abonnés,
- Le nombre d'UT (Unité Téléphonique).

4.2.6.2 *Compteurs services*

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu. Compteurs de taxation**

Cette commande permet de visualiser les compteurs abonnés cumulés par société-service.



Note : Cette commande n'est disponible qu'en configuration multi-société.

Le tableau de visualisation des compteurs services indique pour chaque service :

- Le nom de la société,
- Le nom du service,
- Le nombre d'abonnés dans le service,
- La date (JOUR/MOIS) de la dernière réinitialisation des compteurs de taxation services,
- Le nombre d'UT (Unité Téléphonique).

4.2.6.3 *Réinitialisation des compteurs*

Menu **SYSTEME>Supervision>Visu. Compteurs de taxation**

Cette commande permet de remettre à zéro les compteurs de taxation. La réinitialisation peut se faire de façon sélective sur un type de compteur de taxation.

COMPTEURS ABONNES ET SERVICES

NON **OUI**

Si OUI est sélectionné, les compteurs de taxation 'abonnés' et 'services' seront réinitialisés.

Les compteurs 'services' ne sont significatifs qu'en configuration multi-société.

DE LA SOCIETE

Ce champ apparaît en configuration multi-société dès que OUI est sélectionné dans le champ précédent. La liste déroulante contient les noms des sociétés déclarées sur le système.

ET DU SERVICE

Ce champ apparaît en configuration multi-société dès qu'un nom de société est sélectionné dans le champ précédent. La liste déroulante contient les noms des services déclarés pour la société.

4.2.7 ETAT DE REMPLISSAGE DES TABLES

Menu **SYSTEME>Supervision>Etat de remplissage des tables**

Cette commande permet de connaître l'état d'utilisation de chacune des tables de fonctionnalité du système.

Cet écran affiche l'état de remplissage de chacune des tables de fonctionnalité en indiquant pour chacune d'elles la quantité utilisée ainsi que sa capacité totale.



Note : Il est important de consulter les disponibilités avant de proposer ou de vendre certaines exploitations.

4.3 CONFIGURATION DU SYSTÈME

Les fonctions des rubriques de ce menu sont les suivantes :

SERVICES :

- Configurer le type d'exploitation du système (mono/multi société, mono/multi site),
- Démarrer/arrêter les services assurant les différentes fonctions du système,
- D'activer une interface permettant de gérer les postes.

LANGUES :

- Lister les langues orales pour les guides vocaux et annonces,
- Configurer les langues écrites utilisées pour les indications de message sur les postes.

UTILISATEURS :

- Gérer les utilisateurs à partir de profils définissant leurs caractéristiques et droits d'accès.
- Gérer les différents codes et comptes d'accès (constructeur, serveur FTP pour la gestion des postes)

CARTES :

- Gérer les cartes du système (cartes mères, cartes banalisées).

TERMINAUX D'EXPLOITATION :

- Gérer configurer les accès des terminaux d'exploitation.

ALARMES :

- Configurer les alarmes.

TICKETS :

- Configurer la gestion des tickets.

E-MAIL :

- Configurer les serveurs de messagerie utilisés par le système pour assurer la fonction E-voicemail.

MIB SNMP :

- Renseigner les paramètres de description de la MIB snmp.

Ce Menu est accessible en sélectionnant Service téléphonie>SYSTEME>Configuration.

4.3.1 SERVICES

Le menu **SYSTEME>Configuration>Services** permet de :

- Configurer le type d'exploitation (mono ou multi société, mono ou multi-site)
- Visualiser l'état des services, les démarrer, les arrêter,
- D'activer une interface permettant de gérer un espace FTP pour les postes.

EXPLOITATION MULTI-SOCIETE

Si la case est cochée, tous les menus relatifs à l'exploitation multi-société sont activés dans l'interface d'exploitation.

A l'initialisation, le système est configuré en MONO-SOCIETE.



Note : Lorsque cette case est cochée, elle ne peut être décochée que si les caractéristiques **MONO-SOCIETE** sont préalablement rétablies :

- plus d'autre société que la société 0,
- plus d'autre service que le service 0 de la société 0,
- plus de code d'acheminement autre que le code 0,
- plus de code de numéro abrégé autre que le code 0,

Pour remplir ces conditions, vous serez conduit à faire d'autres modifications avant de pouvoir supprimer les noms créés.

Le passage **MULTI-SOCIETE** ☐ **MONO-SOCIETE** est une opération réservée à des cas très rares.

EXPLOITATION MULTI-SITE

Si la case est cochée, tous les menus relatifs à l'exploitation multi-site sont activés dans l'interface d'exploitation.

Le fonctionnement du système est assuré par un certain nombre de services dont certains sont lancés à l'installation (voir ci-dessous la description de chaque service).

Depuis l'interface d'exploitation, tous les services sauf exception peuvent être :

- Redémarrés s'ils sont dans l'état DEMARRE,
- Arrêtés s'ils sont dans l'état DEMARRE,
- Démarrés s'ils sont dans l'état ARRETE.

SERVICE LDAP

ARRETE

DEMARRE

REDEMARRER

Ce service assure l'accès à la base LDAP de l'annuaire.

Ce service est démarré à l'installation.

SERVICE WEB

ARRETE

DEMARRE

REDEMARRER

Ce service assure l'accès au portail de gestion.

Ce service est démarré à l'installation.



Note : Le service web ne peut pas être arrêté depuis l'interface d'exploitation.

SERVICE SNMP

ARRETE

DEMARRE

REDEMARRER

Ce service permet au système de répondre aux requêtes SNMP extérieures.

Ce service n'est pas démarré à l'installation.



Note : En mode SNMP V3, l'arrêt de ce service est interdit (message d'avertissement renvoyé).

SERVICE SNMP TRAP

ARRETE

DEMARRE

REDEMARRER

Ce service permet de récupérer les traces SNMP des alarmes relatives aux systèmes EX, GX et TA.

Ce service est vu comme **Démarré** même s'il n'y a pas ce type de système associé dans la configuration.

Ce service est démarré réellement dès la déclaration d'un système EX, GX ou TA.

L'état **Arrêté** est indépendant de la présence d'un système EX, GX ou TA.

SERVICE AGENT SNMP

ARRETE

DEMARRE

REDEMARRER

Ce service permet au système d'émettre les alertes (traps) snmp.

Ce service est démarré à l'installation.

SERVICE SIP

ARRETE

DEMARRE

REDEMARRER

Ce service permet la mise en œuvre des fonctions SIP.

Ce service est démarré à l'installation.

SERVICE FTP

- ☞ Ce paramètre est présent pour le MiVoice 5000 Server si le service FTP a été installé au préalable lors de l'installation de l'application MiVoice 5000 Server (script Ctrl I) ou lors de sa reconfiguration (Reconfigure Standard ou TOTAL). Se référer au document MiVoice 5000 Server - Mise en service.

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

Ce service est utilisé pour le téléchargement des mises à jour logicielles et des configurations des postes.

Ce service n'est pas démarré à l'installation.

SERVICE TFTP

- ☞ Ce paramètre est présent pour le MiVoice 5000 Server si le service TFTP a été installé au préalable lors de l'installation de l'application MiVoice 5000 Server (script Ctrl I) ou lors de sa reconfiguration (Reconfigure Standard ou TOTAL). Se référer au document MiVoice 5000 Server - Mise en service.

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

Ce service est utilisé pour le téléchargement des mises à jour logicielles des terminaux A6xxd, 312i et des bornes Mitel RFP DECT-IP.

Ce service n'est pas démarré à l'installation.

SERVICE SSH

Ce service permet de se connecter à distance au système en mode sécurisé.

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

Ce service n'est pas démarré à l'installation.

SERVICE SYSLOG

- ☞ Ce paramètre est présent pour le MiVoice 5000 Server si le service SYSLOG a été installé au préalable lors de l'installation de l'application MiVoice 5000 Server (script Ctrl I) ou lors de sa reconfiguration (Reconfigure Standard ou TOTAL). Se référer au document MiVoice 5000 Server - Mise en service.

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

Ce service permet de rediriger les traces vers une ou deux adresses IP pour une visualisation au fil de l'eau sur un poste distant.

La configuration des adresses IP de redirection s'effectue à partir du menu :

SYSTEME>EXPERT>ACCÈS PROCESSEUR>TRACES>PARAMETRES.

Ce service n'est opérationnel que si au moins une adresse IP de redirection est définie.

En exploitation normale, ce service est ARRETE.

SERVICE DHCP

- ☞ Ce paramètre est présent pour le MiVoice 5000 Server si le service DHCP a été installé au préalable lors de l'installation de l'application MiVoice 5000 Server (script Ctrl I) ou lors de sa reconfiguration (Reconfigure Standard ou TOTAL). Se référer au document MiVoice 5000 Server - Mise en service.

Ce service permet d'activer le serveur DHCP embarqué dans le serveur DHCP de la machine MiVoice 5000 Server.

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

Pour une description détaillée de cette fonctionnalité, se reporter au *Manuel d'Installation des Postes MiVoice 5300 IP Phone et MiVoice 6000 SIP Phone – Serveur DHCP*.

SERVICE POSTES

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

SERVICE MEDIA SERVER

DEMARRE**REDEMARRER**

Ce service assure les fonctions suivantes :

- Annonce,
- Messagerie vocale (BVI)
- Serveur vocal interactif (SVI)
- Conférence

Ce service est démarré à l'installation. Le choix 'ARRETE' pour le service Media Server n'est pas autorisé. Si l'opérateur demande l'arrêt de ce service, le message d'erreur 'MODIFICATION NON AUTORISEE' sera présenté.



ATTENTION : Si l'exploitant souhaite arrêter un service, il est impératif d'effectuer une reconfiguration standard à partir du raccourci reconfigure standard situé sur le bureau.

A partir de la version R5.3 SP1, le service conférence est disponible sur le MiVoice 5000 Server dès lors que le service est activé (i.e pas d'autre configuration nécessaire). Ce service sera utilisé dès que le maître de conférences (sauf pour les postes 6xxxi) est déclaré sur le MiVoice 5000 Server (IP ou virtuel TDM).

SERVICE NRPE

Ce menu n'est visible que si le service est actif. Celui-ci est validé manuellement dans le menu **Système>Configurations>Alarmes>Paramètres**, ou bien automatiquement si l'iPbx est géré par le MiVoice 5000 Manager.

Le service NRPE permet de remonter des alarmes concernant les ressources système vers le module Nagios du centre de gestion MiVoice 5000 Manager.

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

Le service est par défaut DEMARRE si ce dernier est activé.

SERVICE PASSERELLE INTERNET

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

Par défaut, le service PASSERELLE INTERNET est arrêté.

L'opérateur peut accéder directement à cet écran depuis le menu de configuration de la passerelle Internet grâce à un lien dans l'onglet **Paramètres généraux**.

SERVICE PROXY LDAP

ARRETE**DEMARRE****REDEMARRER**

Par défaut, le service PROXY LDAP est arrêté.

L'opérateur peut accéder directement à cet écran depuis le menu de configuration de la passerelle Internet grâce à un lien dans l'onglet **Paramètres généraux**.

SERVICE CLD

- ☞ Ce paramètre est présent pour le MiVoice 5000 Server si **Cloudlink** est déployé sur le MiVoice 5000 Server. Se référer au document **CloudLink – Guide de déploiement avec MiVoice 5000**.

ARRETE

DEMARRE

REDEMARRER

Ce service permet de lancer ou redémarrer le service CloudLink Daemon pour le MiVoice 5000 Server.

Pour une description détaillée de cette fonctionnalité, se référer aux documents **CloudLink – Guide de Déploiement avec MiVoice 5000** et **CloudLink Daemon Solution Guide (en anglais uniquement)**.

SERVICE VPN TEL

ARRETE

DEMARRE

REDEMARRER

Par défaut le service VPN TEL est arrêté.

L'opérateur peut accéder directement à cet écran depuis le menu de configuration du VPN Télé-travail grâce à un lien dans l'onglet **Serveur**.

SERVICE NTP

- ☞ Ce paramètre est grisé et seul son état est affiché. Il n'est pas possible de l'arrêter ou le démarrer via le Web Admin.

- ☞ Langues

Ce menu **SYSTEME>Configuration>Langues** permet de lister et de configurer les langues utilisables par le système pour la présentation des messages sur les postes téléphoniques (langues écrites) et uniquement de lister les langues orales pour la diffusion des tonalités et des films.

4.3.1.1 Langues orales

Menu **SYSTEME>Configuration>Langues**

Ce menu permet de visualiser la liste des langues orales qui peuvent être affectées aux abonnés : l'affectation se fait par le menu **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques>Caracteristiques générales**.

Pour chacune de ces langues, il est possible de remplacer les tonalités standard des fonctions par une tonalité banalisée. Cette opération se fait par le menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalites>Affectation tonalites – langues**.

Les langues orales sont fixées lors de la première installation de l'iPBX (5 au maximum, 2 par défaut), et ne sont pas modifiables.

Pour accéder à ce menu, cliquer sur **Langues orales** à partir du menu **Langues**.

LANGUE X

Noms des langues orales disponibles sur l'iPBX.



Note : La langue sélectionnée dans le champ **LANGUE ORALE 1** sert de langue par défaut pour les tonalités.

4.3.1.2 Langues écrites

Menu **SYSTEME>Configuration>Langues**

Ce menu permet de définir la liste des langues écrites qui peuvent être affectées aux abonnés : l'affectation se fait par le menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques>Caractéristiques générales**.

Pour accéder à ce menu, cliquer sur **Langues écrites** à partir du menu **Langues**.

LANGUE X

La liste déroulante de chacun des champs contient les noms des langues existantes et non encore sélectionnées dans l'un des autres champs.



Note : La langue sélectionnée dans le champ **LANGUE ECRITE 1** sert de langue par défaut pour les messages.
Uniquement 5 langues écrites disponibles.

Si une modification est effectuée, sa prise en compte par le système nécessite un redémarrage.

4.3.2 UTILISATEURS

Ce menu **SYSTEME>Configuration>Utilisateurs** concerne les comptes utilisateur permettant de se connecter au MiVoice 5000 Web Admin du système et au service Easy Management.

Les fonctions des rubriques de ce menu sont les suivantes :

NOMS DES PROFILS DÉFINITION DES PROFILS :

- Définir des profils utilisateur avec des droits associés en fonction de leur champ d'action (Téléphonie, Annuaire, DHCP, Service Postes et Service Easy Admin),

DEFINITION DES UTILISATEURS :

- Définir des comptes utilisateur par un nom, un mot de passe et un profil associé.

COMPTE SYSTÈME :

- Modifier les mots de passe des comptes d'accès, Constructeur et Services Postes.

A chaque profil est associé :

- Un niveau de configuration,
- Le droit d'accès en écriture à l'annuaire (OUI ou NON),
- Le droit à la configuration du DHCP (OUI, NON),
- Le droit au téléchargement de poste (OUI ou NON).

A l'installation, cinq profils sont fournis par défaut et peuvent être modifiés par l'exploitant :

- INSTALLATEUR
- EXPLOITANT
- MAINTENANCE
- TAXATION
- ANNUAIRE
- EASY ADMIN

Il existe également un autre profil prédéfini dans le système mais non modifiable. Il s'agit du profil INTERFACE XML qui correspond à un utilisateur **MiVoice 5000 Manager** ou **Easy Admin**.

4.3.2.1 Noms des profils

Ce menu **SYSTEME>Configuration>Utilisateurs>Noms des profils** permet de déclarer des profils utilisateur sur le système.

PROFIL UTILISATEUR 1 À 20

Noms des profils déclarés sur le système. Déclaration de 20 profils utilisateur au maximum.

À l'installation, les profils suivants sont déclarés et peuvent être modifiés :

NOM DU PROFIL	DROITS ASSOCIÉS					
	NIVEAU DE CONFIGURATION	MODIFICATION ANNUAIRE	CONFIGURATION DU SERVEUR DHCP	TÉLÉCHARGEMENT DE POSTE	Easy Admin Basic	Easy Admin Pro
INSTALLATEUR	Installateur	√	√	√	√	√
EXPLOITANT	Exploitant	√		√	√	√
MAINTENANCE	Maintenance					
TAXATION	Taxation					
ANNUAIRE	Interdit	√				
Easy Admin Basic	Interdit	NON	NON	NON	√	
Easy Admin Pro	Interdit	NON	NON	NON		√

Pour déclarer un nouveau profil, entrer son nom (15 caractères maximum) dans le premier champ vide.

4.3.2.2 Définition des profils

Ce menu **SYSTEME>Configuration>Utilisateurs>Définition des profils** permet de visualiser et de configurer/modifier les profils utilisateur déclarés sur le système.

Le tableau de cet écran indique pour chaque profil utilisateur déclaré sur le système :

- Le nom du profil,
- Le type de configuration auquel le profil a accès,
- Son droit d'accès à l'annuaire (OUI, NON),
- Son droit d'accès à la configuration DHCP (OUI, NON),
- Son droit au téléchargement de poste (OUI, NON)
- Son droit à modifier/mettre à jour les messages d'annonce.

Pour modifier ou configurer un profil, cliquer sur son nom, les différents services seront alors proposés.

SERVICE TELEPHONIE

INSTALLATEUR

EXPLOITANT

MAINTENANCE

TAXATION

INTERDIT

Type de configuration autorisée pour le profil.

SERVICE ANNUAIRE

Anciennement rattaché au service Annuaire du Call Server. Pour autoriser la gestion de l'annuaire, accorder les droits à l'Easy Admin. Se référer au paragraphe **4.3.2. – Cas particulier des utilisateurs Easy Admin.**

SERVICE DHCP

Si cette case est cochée, le profil a le droit d'accéder au service DHCP.

SERVICE POSTES

Si cette case est cochée, le profil est autorisé à effectuer des téléchargements de poste.

SERVICE EASY ADMIN BASIC

Si cette case est cochée, le profil INTERFACE XML est autorisé à gérer l'Easy Admin relatif à la Société/Service qui lui est associée.

Ce profil est associé au compte cg7450/profil INTERFACE XML qui doit être configuré (avec Login/Mot de passe) dans le menu **Système>Configuration>Utilisateurs>Définition des utilisateurs**.

SERVICE EASY ADMIN PRO

Si cette case est cochée, le profil INTERFACE XML est autorisé à gérer l'Easy Admin Pro relatif à la Société/Service qui lui est associée.

Ce profil est associé au compte cg7450/profil INTERFACE XML qui doit être configuré (avec Login/Mot de passe) dans le menu **Système>Configuration>Utilisateurs>Définition des utilisateurs**.



Note : Pour plus d'informations sur les différences entre le service Easy Admin et le service Easy Admin Pro, se référer au paragraphe 4.3.2.4 – Cas particulier des utilisateurs Easy Admin.

4.3.2.3 Définition des utilisateurs

Ce menu **SYSTEME>Configuration>Utilisateurs>Définition des utilisateurs** permet de visualiser et de configurer/modifier les comptes utilisateur déclarés sur le système.

Ce menu permet également pour chaque utilisateur d'afficher ou non la photo de la page d'accueil afin de minimiser le flux de données.

La liste des comptes utilisateur indique pour chaque nom de compte défini :

- Le nom du profil associé,
- La langue associée (langue du MiVoice 5000 Web Admin du système).

Pour modifier un compte utilisateur déjà défini, cliquer sur le numéro de rang du numéro à modifier dans la liste des comptes utilisateur. L'écran de définition du compte utilisateur à modifier s'affiche. Les paramètres à modifier sont les mêmes que ceux décrits ci-dessous pour la création d'un nouveau compte.

Pour créer un nouveau compte utilisateur, cliquer sur un numéro de rang correspondant à une ligne vide et renseigner les champs suivants :

LOGIN

Chaîne de caractères (16 caractères maximum) à utiliser comme nom d'utilisateur pour se connecter à L'MiVoice 5000 Web Admin du système.

PASSWORD

Chaîne de caractères (16 caractères maximum) à utiliser comme mot de passe pour se connecter à MiVoice 5000 Web Admin du système.

LANGUE

FRANCAIS**ENGLISH****Nederl.**

Langue de l'interface d'exploitation associée à l'utilisateur.

MASQUER LA PHOTO EN PAGE D'ACCUEIL

Case cochée : Pas de photo en page d'accueil,

Case décochée : Photo en page d'accueil.

NOM DU PROFIL

Nom du profil utilisateur associé au compte utilisateur.

La liste déroulante contient les noms des profils utilisateur déclarés sur le système.

MODE D'EXECUTION

- BASIQUE
- AVANCE

Pour un installateur donné, le mode d'exécution peut être de type basique ou avancé. Le basculement entre ces deux modes est disponible pour la configuration d'un faisceau de type SIP. Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Faisceaux>Caractéristiques**

Se référer au paragraphe 6.2.1.2.1.

MOT DE PASSE N'EXPIRE JAMAIS

Case à cocher ou non par rapport à la politique définie pour les mots de passe utilisateurs :

Case non cochée : Aucune politique

Case cochée : Une politique est définie et le mot de passe expirera au bout de la durée définie dans le menu **Système>Politique de mot de passe Web Admin** et un Email en avertira l'utilisateur considéré (texte à saisir dans le champ décrit ci-après).



Note : Si la politique sur les mots de passe est activée, le mot de passe saisi sur la deuxième ligne de cet écran doit vérifier cette politique même s'il est indiqué comme n'expirant jamais.

E-MAIL

Texte d'avertissement à l'utilisateur lui indiquant qu'il doit changer son mot de passe.

Lors de la création d'un compte utilisateur ou le changement de mot de passe la durée de vie est positionnée à la date courante pour forcer l'utilisateur à le changer lors de sa première connexion si le mot de passe n'est pas dit comme n'expirant jamais.

NOTIFICATION D'ALARME PAR E-MAIL

Case à cocher permettant l'activation ou non de la notification d'alarme par E-mail par opérateur.

Lorsque la case est cochée, un champ supplémentaire est proposé permettant de saisir une adresse E-mail pour les opérateurs (ainsi que pour les opérateurs définis localement dans les nœuds) même si la politique de mot de passe Web Admin n'est pas activée.

Cette case à cocher est masquée s'il y a la présence d'un Manager SNMP dans la configuration ou lorsque la case **Envoi E-mail sur émission alarme** dans l'onglet **Alarme** du menu **Service téléphonie>Système>Configuration>E-mail**.

SOCIÉTÉ POUR EASY ADMIN

Choix sur liste relativement à la sélection dans le champ au-dessus Nom du profil.

Mitel | Service téléphonique

Accueil Web Admin
Abonnés
Système
Configuration
Utilisateurs
Définition des utilisateurs
Définition de l'utilisateur 05
Plan de numérotation
Réseau et liaisons
Accueils
Messagerie et tonalités
Liens rapides

Définition de l'utilisateur 05
Service téléphonique>Système>Configuration>Utilisateurs>Définition des utilisateurs (2.3.3.3)

Etat du compte: ACTIF

Login: docE

Mot de passe: *****

Langue: Français ▼

Masquer la photo en page d'accueil: ☐

Nom du profil: EASY ADMIN ▼

E-mail: philippe.aucher@mitel.com

Notification d'alarme par E-mail: ☐

Société pour Easy Admin: MITEL ▼

MITEL

L'utilisateur considéré est autorisé à accéder à l'application Easy admin pour gérer ses messages/annonces relativement à la société associée.

La configuration du profil EASY ADMIN est indiquée au paragraphe 4.3.2.3 Définition des utilisateurs.

4.3.2.4 Cas particulier des utilisateurs Easy Admin

Les étapes de configuration sont les suivantes :

DÉCLARER LE MULTI SOCIÉTÉ

- Déclarer les Sociétés et services associés concernés par le service Easy Admin

Menu **Service téléphonie>Abonnés>Groupements et sociétés>Gestion multi-société**

- Créer ou déclarer un Profil autorisé à utiliser le service Easy Admin :

Menu **Service téléphonie>Système>Configuration>Utilisateurs>Noms des profils**

Noms des profils
Service téléphonie>Système>Configuration>Utilisateurs>Noms des profils (2.3.3.1)

Profil utilisateur 1	INSTALLATEUR
Profil utilisateur 2	EXPLOITANT
Profil utilisateur 3	MAINTENANCE
Profil utilisateur 4	TAXATION
Profil utilisateur 5	ANNUAIRE
Profil utilisateur 6	EASY ADMIN
Profil utilisateur 7	EASY ADMIN PRO
Profil utilisateur 8	
Profil utilisateur 9	
Profil utilisateur 10	

DÉFINITION DES PROFILS

La configuration du profil EASY ADMIN est indiquée au paragraphe Définition des utilisateurs.

Menu **Service téléphonie>Système>Configuration>Utilisateurs>Définition des profils** ou lien direct à partir du menu précédent.

- Activer le service Easy Admin en cochant la case correspondante.

Définition du profil EASY ADMIN
Service téléphonie>Système>Configuration>Utilisateurs>Définition des profils (2.3.3.2)

Service téléphonie	INTERDIT
Service annuaire	☐
Service DHCP	☐
Service postes	☐
Service Easy Admin Basic	☒
Service Easy Admin Pro	☐

Les paramètres accessibles depuis l'Easy Admin changent en fonction de la configuration du profil affecté à un utilisateur.

- Les profils avec le paramètre **Service Easy Admin Basic** coché ont un accès basique à l'Easy Admin, incluant :
 - La visualisation des fiches d'abonnés, groupements et SVI,
 - La modification des informations annuaire des abonnés
 - La gestion des états dans les groupements
 - La gestion des messages vocaux,
 - La gestion des calendriers.
 - La gestion des chambres

- Les profils avec le paramètre **Service Easy Admin Pro** coché ont accès à l'interface MiVoice 5000 Easy Admin Pro, incluant, en plus des paramètres précédents :
 - La modification des informations techniques des abonnés
 - La gestion des touches d'abonnés
 - La gestion des renvois d'abonnés
 - La gestion des terminaux d'abonnés
 - La modification des informations techniques des groupements
 - L'ajout ou la suppression d'un ou de plusieurs membres d'un groupement

DÉCLARER LES UTILISATEURS DE TYPE EASY ADMIN PAR SOCIÉTÉ.

- Pour les utilisateurs créés, affecter le profil correspondant et l'associer à la société considérée.

Menu **Service téléphonie>Système>Configuration>Utilisateurs>Définition des utilisateurs**

L'utilisateur déclaré pourra gérer tous les services de la société considérée.

- Déclarer les Tonalités de la société services relativement à chaque société.

Menu **Service téléphonie>Messagerie et tonalités>Tonalités>Tonalités d'une société service**

- Affecter à une tonalité prédéfinie, une tonalité banalisée dédiée et renommée plus explicitement, si nécessaire, pour l'utilisation en Easy Admin.

- Cocher ensuite la case **Gestion par Easy Admin**.

Dans cette configuration l'utilisateur final **Easy Admin** de la société considérée pourra gérer (modifier, ré-enregistrer, etc.) cette tonalité avec le libellé plus explicite de l'annonce considérée. Se référer au document **Easy Admin – Guide Utilisateur**.

La liste de toutes les tonalités destinées au service Easy Admin est consultable dans le Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalites>Visu. des tonalités banalisées**

Tonalité banalisée	Libellé	Numéro	Libellé	Easy Admin
100	NUM EXTERIEURE	10	num ext 100	X
101	NUM EXTERIEURE	10	num ext 101	X
102	NUM EXTERIEURE	10	num ext 102	X
103	NUM EXTERIEURE	10	num ext 103	X
104	NUM EXTERIEURE	10	num ext 104	X
105	NUM EXTERIEURE	10	num ext 105	X
106	NUM EXTERIEURE	10	num ext 106	X
107	NUM EXTERIEURE	10	num ext 107	X
108	NUM EXTERIEURE	10	num ext 108	X
109	NUM EXTERIEURE	10	num ext 109	X
110	NUM EXTERIEURE	10	num ext 110	X
111	NUM EXTERIEURE	10	num ext 111	X
112	NUM EXTERIEURE	10	num ext 112	X
113	NUM EXTERIEURE	10	num ext 113	X
114	NUM EXTERIEURE	10	num ext 114	X
115	NUM EXTERIEURE	10	num ext 115	X
116	NUM EXTERIEURE	10	num ext 116	X
117	NUM EXTERIEURE	10	num ext 117	X
118	NUM EXTERIEURE	10	num ext 118	X
119	NUM EXTERIEURE	10	num ext 119	X
120	NUM EXTERIEURE	10	num ext 120	X
121	NUM EXTERIEURE	10	num ext 121	X
122	NUM EXTERIEURE	10	num ext 122	X
123	NUM EXTERIEURE	10	num ext 123	X
124	NUM EXTERIEURE	10	num ext 124	X
125	NUM EXTERIEURE	10	num ext 125	X
126	NUM EXTERIEURE	10	num ext 126	X
127	NUM EXTERIEURE	10	num ext 127	X
128	NUM EXTERIEURE	10	num ext 128	X
129	NUM EXTERIEURE	10	num ext 129	X
130	NUM EXTERIEURE	10	num ext 130	X
131	NUM EXTERIEURE	10	num ext 131	X
132	NUM EXTERIEURE	10	num ext 132	X
133	NUM EXTERIEURE	10	num ext 133	X
134	NUM EXTERIEURE	10	num ext 134	X
135	NUM EXTERIEURE	10	num ext 135	X
136	NUM EXTERIEURE	10	num ext 136	X
137	NUM EXTERIEURE	10	num ext 137	X
138	NUM EXTERIEURE	10	num ext 138	X
139	NUM EXTERIEURE	10	num ext 139	X
140	NUM EXTERIEURE	10	num ext 140	X
141	NUM EXTERIEURE	10	num ext 141	X
142	NUM EXTERIEURE	10	num ext 142	X
143	NUM EXTERIEURE	10	num ext 143	X
144	NUM EXTERIEURE	10	num ext 144	X
145	NUM EXTERIEURE	10	num ext 145	X
146	NUM EXTERIEURE	10	num ext 146	X
147	NUM EXTERIEURE	10	num ext 147	X
148	NUM EXTERIEURE	10	num ext 148	X
149	NUM EXTERIEURE	10	num ext 149	X
150	NUM EXTERIEURE	10	num ext 150	X



ATTENTION : Vérifier si la tonalité modifiable par un utilisateur Easy Admin utilise un fichier WAV dédié uniquement à cette tonalité. Si un utilisateur Easy Admin modifie un fichier WAV utilisé dans plusieurs tonalités, le changement de fichier WAV s'appliquera sur toutes les tonalités qui l'utilisent.

4.3.2.5 Comptes système

Ce menu **SYSTEME>Configuration>Utilisateurs>Comptes système** permet de modifier les comptes ou code d'accès suivants :

4.3.2.5.1 Code accès constructeur

CODE ACCÈS CONSTRUCTEUR

Ce code est réservé à MITEL en tant que constructeur et n'est pas connu de l'exploitant. Ce code est associé aux logins et Mots de passe d'accès réservés, également, uniquement à Mitel (Accès à l'application).



Note : Pour MiVoice 5000 Server, seul le login et mot de passe d'accès à l'application est à prendre en compte, le compte d'accès à l'OS (PC Linux dédié) restant sous la responsabilité de l'exploitant.

Néanmoins, pour augmenter le niveau de sécurité, il peut être modifié par l'exploitant. Ceci implique que MITEL n'aura plus accès à la Web Admin en mode constructeur s'il n'est pas communiqué.

Cette modification est au choix de l'exploitant qui peut en informer éventuellement Mitel.

En cas d'oubli ou de perte de ce code d'accès modifié, se référer au document MiVoice 5000 Server – Installation et Mise en service indiquant la manière de récupérer ce code d'accès à partir d'un mode spécifique de la phase **Ctrl + i**.

Caractères autorisés :

- Code accès constructeur, de 4 à 15 caractères, modifiable.
- Les caractères autorisés pour les mots de passe sont "a" à "z", "A" à "Z", "0" à "9" et "_".

4.3.2.5.2 Comptes FTP pour les postes MiVoice 5300 IP Phone et MiVoice 6000 SIP Phone

COMPTES FTP POUR MIVOICE 5300 IP PHONE

Les comptes d'accès au serveur FTP sont utilisés par l'application TMA pour la gestion des postes (mise à jour des versions de production et de test ainsi que pour la phase de déploiement).



Note : Concernant la gestion de ces postes, se référer au Manuel d'installation des postes.

Par défaut, les mots de passe pour tous ces comptes ont les mêmes valeurs que les logins indiqués pour chaque compte considéré.

Caractères autorisés :

- Mot de passe, de 4 à 25 caractères, modifiable.
- Les caractères autorisés pour les mots de passe sont "a" à "z", "A" à "Z", "0" à "9" et "_".

Les mots de passe existants ne sont pas affichés, ils sont remplacés à l'affichage par des caractères *, sur la longueur maximale (25 caractères).

PRODUCTION ET DEPLOIEMENT (LECTURE)

- Login
- Mot de passe

PRODUCTION ET DEPLOIEMENT (ECRITURE)

- Login
- Mot de passe

TEST (LECTURE)

- Login
- Mot de passe

TEST (ECRITURE)

- Login
- Mot de passe

COMPTES FTP POUR 6XXXI :

DEPLOIEMENT (LECTURE)

- Login
- Mot de passe

DEPLOIEMENT (ECRITURE)

- Login
- Mot de passe

PRODUCTION (LECTURE)

- Login
- Mot de passe

PRODUCTION (ECRITURE)

- Login
- Mot de passe

TEST (LECTURE)

- Login
- Mot de passe

TEST (ECRITURE)

- Login
- Mot de passe

COMPTES FTP POUR BLUSTAR :**PRODUCTION (LECTURE)**

- Login
- Mot de passe

PRODUCTION (ECRITURE)

- Login
- Mot de passe

4.3.3 CARTES**Menu SYSTEME>Configuration>Cartes**

Ce menu permet de :

- Visualiser/modifier les paramètres des cartes IP,

Pour le MiVoice 5000 Server seul l'emplacement 0-00 est proposé correspondant à la carte réseau du PC.

- Cliquer ensuite sur l'accès considéré pour le paramétrage IP

L'écran propose ensuite les différents champs suivants :



IMPORTANT : A la fin de la configuration de ces paramètres, cliquer sur Confirmation pour la prise en compte de la configuration effectuée.

ADRESSE IP

Adresse IP de la carte du PC configurée pour le réseau considéré.

Dans le cas de la séparation de réseaux voix et administration, cette adresse IP correspond au réseau Téléphonie, voir ci-après UTILISATION D'UN RESEAU ADMIN.

UTILISATION D'UN RESEAU ADMIN

Afin de dissocier les flux sur le MiVoice 5000 Server, une ou plusieurs cartes réseau peuvent être utilisées selon la configuration du PC.

L'administrateur peut configurer pour chaque réseau (téléphonie ou administration) la carte à employer :

- La carte dédiée au réseau Téléphonie est à indiquer en haut dans le premier champ Adresse IP,
- La carte dédiée au réseau Administration est à indiquer dans le champ adresse IP de la zone Utilisation d'un reseau admin.

Par défaut la même carte est employée pour les deux réseaux. Un Firewall est intégré dans l'5000 server afin de commander les flux de données.

Ce Firewall n'est pas configurable à partir de la Web Admin.

La configuration du Firewall est sous la responsabilité de l'administrateur.

ADRESSE IP

Choix sur liste déterminant l'adresse IP dédiée au réseau Administration

FQDN : ADMIN

Valeur du FQDN de l'iPBX permettant son accès par la connexion sécurisée (https) pour le réseau Administration.

PORT UDP

Numéro de port UDP de la carte IP (valeur comprise entre 2050 et 65000)

Valeur par défaut : 40000.

PORTS TCP : PREMIER NUMÉRO

Premier numéro de la plage de ports TCP de la carte IP (valeur comprise entre 0 et 65534) Valeur par défaut : 41000.

- DERNIER NUMÉRO

Dernier numéro de la plage de ports TCP de la carte IP (valeur comprise entre 0 et 65534) Valeur par défaut : 41999.

L'écart entre le premier et le dernier numéro de port doit être au moins égal à 500. Si cet écart n'est pas respecté, le second numéro est automatiquement mis à jour pour rétablir cet écart.

FQDN :

Valeur du FQDN de l'iPBX permettant son accès par la connexion sécurisée (https) pour le réseau Téléphonie.

Réseaux locaux additionnels* : Possibilité d'ajouter des sous réseaux de classe publique en tant que réseaux locaux sur le MiVoice 5000 Server.

Ce champ n'est pris en compte que si un Certificat de type **Let's Encrypt** a été déclaré sur le MiVoice 5000 Server.

Format : @IP/masque (*séparés par des espaces)

@IP V4 et/ou V6

FILTRE SIP (REGISTERS/SEC)

~~Champ applicable au Mitel 5000 server uniquement.~~

Ce champ permet de modifier la valeur du filtre applicatif de la GSI (limitation du nombre de registers par seconde.

FONCTION DAYTIME AUTORISÉE

Cette fonction permet de transmettre la date (DayTime), à la carte IPS connectée au système. Cette valeur est transmise via le réseau à partir soit de la carte mère soit la carte PTx du meuble en fonction de la configuration de l'accès IP :

- Pour la carte mère, la case est cochée par défaut privilégiant la transmission de la date à partir de la carte mère,
- Pour les cartes PTx, la case n'est pas cochée par défaut.

4.3.3.1 Alarmes

Menu **SYSTEME>Configuration>Alarmes**

Ce menu permet de :

- Définir les paramètres généraux pour le traitement des alarmes,
- Configurer les paramètres d'émission de chacune des alarmes,
- Appliquer une configuration globale à l'ensemble des alarmes par type de support de sortie,
- Visualiser la configuration courante des paramètres d'émission des alarmes.

4.3.3.2 Paramètres

Menu **SYSTEME>Configuration>Alarmes>Paramètres**

Ce menu permet de définir les paramètres généraux qui s'appliquent :

- Au traitement des alarmes remontées par le système :
- Génération ou non d'un ticket de service,
- Adresses des différents supports de sortie.
- À la validation des alarmes : gestion des boucles sèches.
- Configurer les seuils des alarmes ressources systèmes gérées par NRPE

Ce menu est réparti en trois onglets :

- Traitement des alarmes
- Validation des Alarmes,
- Configuration NRPE

4.3.3.2.1 Onglet Traitement des alarmes

GENERATION D'UN TICKET DE SERVICE

Case à cocher

Si sélectionné, toutes les alarmes remontées émettront un ticket de service.

Si non sélectionné, aucune alarme remontée n'émettra de ticket de service.

SUPERVISION SUR POSTE TEL.

Case à cocher

Si sélectionné, toutes les alarmes provoqueront l'allumage d'une diode sur le PO et sur les postes de maintenance.

Il est alors également possible de demander l'émission d'un appel vers le poste téléphonique dont le numéro est indiqué dans le champ suivant.

- REMONTEE AU NUMÉRO

Numéro du poste sur lequel seront émis les appels.

- ET ACQUITTEE PAR LE CODE

Code d'acquittement sur poste appelé. Valeur sur 4 digits (caractères autorisés : 0, 1, ...9, #, *).



Note : Pour pouvoir acquitter une alarme ayant provoqué l'allumage d'une diode sur PO et donc arrêter le clignotement de la diode, il faut configurer l'alarme ACQ. POSTE du BLS ACTION ABONNE en remontée vers touche.

VERS SITE CENTRALISATEUR

Case à cocher

Si sélectionné, toutes les alarmes seront remontées vers les sites centralisateurs définis par les paramètres SITE 1 et SITE 2 qui suivent.



Note : Ce paramètre ainsi que les paramètres suivants (SITE 1, SITE 2) ne sont présents qu'en configuration multi-site.

- SITE 1 / 2

Nom du ou des sites vers lesquels sont remontées les alarmes.

Les listes déroulantes des paramètres SITE 1 et SITE 2 contiennent les noms des sites définis dans la configuration multisite.

SNMP

Choix sur liste : V1 ou V3 (niveau supérieur de sécurité)

Ce choix sur liste SNMP permet de configurer l'iPBX local en SNMP V1 ou V3. Les champs proposés seront différents en fonction du mode sélectionné.

Mode SNMP V 1

VERS MANAGER SNMP 1 / 2 / 3

Adresse IP du manager SNMP. Si ce champ est renseigné, des traps SNMP seront émis vers le manager SNMP correspondant pour les alarmes répondant aux critères définis dans les paramètres qui suivent.

Les 6 champs suivants n'apparaissent que si une adresse IP est renseignée.



ATTENTION : Si l'iPBX est géré par un MiVoice 5000 Manager, le manager SNMP du MiVoice 5000 Manager doit être configuré en tant que Manager SNMP 1.

- LANGUE

Langue d'émission des traps.

- TYPE DE TRAP

JOURNAL D'ALARMES

Seules les alarmes destinées au journal d'alarmes feront l'objet d'une émission de trap SNMP.

JOURNAL DE BORD

Seuls les événements destinés au journal de bord feront l'objet d'une émission de trap SNMP.

TOUS

Somme des deux cas précédents.



Note : Dans le cas du manager SNMP du MiVoice 5000 Manager, il est recommandé de sélectionner TOUS.

- SEUIL EMISSION

Indique le niveau de sévérité d'alarme à partir duquel un trap sera émis.

.....	Pas de filtrage sur le niveau de sévérité.
AVERTISSEMENT	Emission d'un trap SNMP pour les alarmes de sévérité au moins égale à avertissement .
ALARME MINEURE	Emission d'un trap SNMP pour les alarmes de sévérité au moins égale à mineure .
ALARME GRAVE	Emission d'un trap SNMP pour les alarmes de sévérité au moins égale à grave .
ALARME CRITIQUE	Emission d'un trap SNMP pour les alarmes de sévérité critique uniquement.

- COMMUNAUTE

Communauté commune à tous les traps SNMP émis vers ce manager SNMP.

- IDENTITE AGENT

Adresse IP de l'agent émetteur du trap SNMP (valeur transmise dans le trap).

- NRPE (MANAGER)

Ce paramètre a deux fonctions :

- Active le service NRPE (cf. onglet NRPE)
- Stocke localement les traps SNMP lors des coupures de liaison avec le serveur, afin de les transmettre en différé,

Ce paramètre est activé par défaut dans le cas où un MiVoice 5000 Manager gère l'iPbx.

Mode SNMP V3

Règles :

Le passage en SNMP V3 est interdit si l'iPBX ne possède pas d'identifiant de Dongle.

Le mode SNMP V3 est attribuable à base site ou nœud dans une configuration Cluster

Si l'iPBX local est un cluster serveur, le passage en SNMP V3 provoque en plus du traitement local l'envoi d'un message à tous les nœuds pour qu'ils prennent en compte ce changement de configuration.

Le mode SNMP V3 reprend les champs suivants du mode SNMP V1 :

- **Langue**
- **Type de trap**
- **Seuil émission**
- **Identité agent**
- **NRPE**

Les champs propres au mode SNMP V3 sont les suivants :

- **EngineID** : Identifiant du PBX. Zone de texte grisée, donnée à titre d'information
- **Utilisateur pour TRAP** : Zone de texte grisée, donnée à titre d'information

- **Utilisateur pour GET** : Identifiant pour le Manager. Zone de texte grisée, donnée à titre d'information
- **Secret** : Mot de passe partagé entre le MiVoice 5000 Manager et l'iPBX, afin que le MiVoice 5000 Manager puisse recevoir les notifications et exécuter des requêtes SNMP. Cet attribut peut être modifié par l'utilisateur.

Ce champ est limité à 16 caractères. Un secret doit nécessairement faire au moins 8 caractères avec au moins un chiffre et une lettre.

Le champ **Secret** est initialisé avec une valeur générée aléatoirement par le système lors du passage en SNMP V3 ou lorsqu'un manager SNMP est ajouté sur un iPBX configuré en SNMP V3.

- Les champs Utilisateur pour TRAP et Utilisateur pour GET donnent un nom par défaut à chaque manager par l'agent SNMP. Ce champ est non modifiable.

Les noms attribués par défaut pour les champs **Utilisateur pour GET** sont : manager1, manager2 et manager3.

Lorsque l'attribut **secret** est modifié au niveau de l'iPBX, un message d'avertissement est envoyé au MiVoice 5000 Manager.

Il est préconisé de gérer le secret au niveau du MiVoice 5000 Manager lors d'une gestion centralisée.

L'arrêt du service SNMP est interdit en mode SNMP V3 (Menu **SYSTEME>Configuration>Services**). Un message d'avertissement sera visualisé lors de la demande d'arrêt de ce service.

Le passage du mode SNMP V1 à V3, et vice versa, modifie le choix proposé par le menu **MIB SNMP** (se référer au paragraphe 4.3.6).

En cas de basculement d'un mode vers un autre, le MiVoice 5000 Manager en est averti par l'iPBX considéré. Le but est d'inciter le gestionnaire MiVoice 5000 Manager à mettre à jour la configuration des sites pour être capable de continuer à gérer l'iPBX dans le mode SNMP actualisé.

VERS AD. X25 N° 1/2 :

Adresses X25 vers lesquelles sont remontées les alarmes.

- NOMBRE DE TENTATIVES

Nombre de tentatives autorisées.

- DELAI ENTRE TENTATIVES (SEC)

Délai en secondes entre deux tentatives consécutives.

4.3.3.2.2 Onglet Configuration NRPE

NRPE Nagios Remote Plugin Executor

NRPE est un plugin sur le MiVoice 5000 permettant de remonter des alarmes concernant les ressources système vers le module Nagios du centre de gestion MiVoice 5000 Manager.

Les ressources surveillées sont la charge CPU et l'espace libre du disque système.

NRPE est géré comme un service système : cf. le menu **Système>Services**

Il est mis en service de deux façons :

- Manuellement dans l'onglet "Traitement des alarmes", ou
- Automatiquement quand l'iPbx est géré par MiVoice 5000 Manager,

SEUILS AVANT ALARME "WARNING" (EN %)

Pour les valeurs de type warning définies, NRPE génèrera une alarme warning vers le MiVoice 5000 Manager :

CHARGE CPU MOYENNE SUR 1 MINUTE **15 % PAR DÉFAUT**

CHARGE CPU MOYENNE SUR 5 MINUTES **10% PAR DÉFAUT**

CHARGE CPU MOYENNE SUR 15 MINUTES **5 % PAR DÉFAUT**

ESPACE LIBRE SUR LE DISQUE **10% PAR DÉFAUT**

SEUILS AVANT ALARME CRITIQUE (EN %)

Pour les valeurs de type critique définies, NRPE génèrera une alarme vers le MiVoice 5000 Manager :

CHARGE CPU MOYENNE SUR 1 MINUTE **30 % PAR DÉFAUT**

CHARGE CPU MOYENNE SUR 5 MINUTES **25% PAR DÉFAUT**

CHARGE CPU MOYENNE SUR 15 MINUTES **20 % PAR DÉFAUT**

ESPACE LIBRE SUR LE DISQUE **5% PAR DÉFAUT**

4.3.3.3 Configuration individualisée

Menu **SYSTEME>Configuration>Alarmes>Configuration individualisee**

Cette commande permet de configurer, pour chacune des alarmes du système, le niveau de priorité de transmission de l'alarme selon le support de sortie. La configuration peut s'appliquer à :

- Une alarme particulière,
- L'ensemble des alarmes d'un groupe BLS,
- L'ensemble des alarmes.

DETECTION DANS

SITE LOCAL

AUTRE SITE

Origine de l'alarme ou des alarmes concernées par la configuration en cours.



Note : Ce paramètre n'est présent qu'en exploitation multi-site.

PAR LE GROUPE BLS

.....	ALIMENTATION	PROCESSEUR	CARTE RES.ANA.
CARTE RES.NUM	CARTE DONNEES	CARTE ABONNE	CARTE MEVO
EQT.RES.ANA.	EQT.RES.NUM.	EQT.DONNEES	EQT.ABONNE
EXPLOITATION	ACCÈS DEGRADE	FACTURATION	ACTION ABONNE
BOUCLE SECHE	SUPERVISION	DEMARRAGE_UC	BUFFER INTEGRE
EXPORT BUFFER	SERVEUR CAC		

Nom du groupe BLS auquel appartient l'alarme ou les alarmes concernées par la configuration en cours.

Si « » est sélectionné, toutes les alarmes de tous les groupes BLS sont concernées par la configuration en cours.

DE L'ALARME

Nom de l'alarme concernée par la configuration en cours.

La liste déroulante contient les noms des alarmes du groupe BLS sélectionné.

Si « » est sélectionné, toutes les alarmes du groupe BLS sélectionné sont concernées par la configuration en cours.

REMONTEE VERS

POSTE	Provoque l'appel du poste dont le numéro est défini dans les paramètres des alarmes.
TOUCHE	Provoque l'allumage d'une diode sur le poste opérateur.
TICKET	Provoque l'émission d'un ticket de service alarme.
CENTRAL.	Remonte l'alarme vers les sites centralisateurs (CG ou poste externe) définis dans les paramètres des alarmes. Cette valeur n'est disponible qu'en configuration multi-site.
ADRESSE X25	Emet l'alarme vers les adresses X25 n°1 et n°2 définies dans les paramètres des alarmes.
TRAP SNMP	Permet de générer un trap SNMP indépendamment de la sortie d'un ticket d'alarme, vers les managers SNMP dont les adresses IP sont définies dans les paramètres des alarmes.

Une fois les critères de configuration sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Selon le type les informations suivantes sont affichées :

ALARME : « TYPE »

Cas de remontée vers adresse X25 :

NON TRANS.	Alarme non transmise.
ADRESSE 1	Alarme transmise à l'adresse X25 n°1.
ADRESSE 2	Alarme transmise à l'adresse X25 n°2.
AUX 2 ADR	Alarme transmise aux 2 adresses X25.

Cas de remontée vers relais R2 :

NON TRANS.	Alarme non transmise.
ACTIVATION	Alarme provoquant l'activation du relais R2.
DESACTIV.	Alarme provoquant la désactivation du relais R2.

Autres cas :

NON TRANS.	Alarme non transmise.
NON URGENT	Alarme de niveau de gravité NON URGENT transmise.
URGENT	Alarme de niveau de gravité URGENT transmise.
IMPOSE	Alarme de niveau de gravité URGENT ou NON URGENT transmise.

4.3.3.4 Réinitialisation globale

Menu **SYSTEME>Configuration>Alarmes>Reinit. globale**

Cette commande permet de définir un traitement par défaut pour l'ensemble des groupes BLS et l'ensemble des alarmes.



ATTENTION : La réinitialisation globale écrase l'ensemble des configurations individualisées effectuées auparavant.

Les valeurs possibles des paramètres figurant dans cet écran ont la signification suivante :

NON TRANS.	Alarme non transmise.
NON URGENT	Alarme de niveau de gravité NON URGENT transmise.
URGENT	Alarme de niveau de gravité URGENT transmise.
IMPOSE	Alarme de niveau de gravité URGENT ou NON URGENT transmise.
ADRESSE 1	Alarme transmise à l'adresse X25 n°1.
ADRESSE 2	Alarme transmise à l'adresse X25 n°2.
AUX 2 ADR	Alarme transmise aux deux adresses X25.
ACTIVATION	Alarme provoquant l'activation du relais R2.
DESACTIV	Alarme provoquant la désactivation du relais R2.

DETECTION DANS

SITE LOCAL

AUTRE SITE

Origine des alarmes concernées par la réinitialisation.



Note : Ce paramètre n'est présent qu'en exploitation multi-site.

REMONTEE VERS POSTE / TOUCHE / TICKET

NON TRANS.

NON URGENT

URGENT

IMPOSE

Définit le traitement par défaut pour l'ensemble des groupes BLS et l'ensemble des alarmes pour chacune des sorties (poste, touche, ticket).

REMONTEE VERS CENTRAL.

NON TRANS.

NON URGENT

URGENT

IMPOSE

Définit le traitement par défaut pour l'ensemble des groupes BLS et l'ensemble des alarmes pour la remontée vers un site centralisateur.



Note : Ce paramètre n'est présent qu'en exploitation multi-site.

REMONTEE VERS ADRESSE X25

NON TRANS.

ADRESSE 1

ADRESSE 2

AUX 2 ADR

Définit le traitement par défaut pour l'ensemble des groupes BLS et l'ensemble des alarmes pour la sortie Adresse X.25.

CONFIRMATION REINIT

OUI

NON

Si OUI est sélectionné, les valeurs sélectionnées dans l'écran sont validées.

4.3.3.5 Visualisation de la configuration

MENU SYSTEME>CONFIGURATION>ALARMES>VISU. DE LA CONFIGURATION

Cette commande permet de visualiser la configuration courante pour chaque alarme.

Pour accéder à cette commande, cliquer sur « Visu. de la configuration » à partir du menu « Alarmes ».

DETECTION DANS

SITE LOCAL

AUTRE SITE

Origine des alarmes concernées par la visualisation.

Sélectionner la valeur souhaitée puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**

L'écran de visualisation de la configuration des alarmes indique pour chacune des alarmes (classées par BLS) :

- Le nom de l'alarme,
- Le type de transmission de l'alarme pour la remontée vers une touche,
- Le type de transmission de l'alarme pour la remontée vers un poste,
- Le type de transmission de l'alarme pour l'émission d'un ticket,
- Le type de transmission de l'alarme pour la remontée vers un site centralisateur,
- Le type de transmission de l'alarme pour la remontée vers une ou deux adresses X25,
- Le type de transmission de l'alarme pour la remontée vers un manager SNMP,
- Le type de transmission de l'alarme pour la remontée vers relais R2.

4.3.4 TICKETS

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets**

Les tickets sont émis par le serveur KITAXE du site.

En configuration mono-site, le module buffer intégré de l'iPBX reçoit les tickets du serveur KITAXE, les stocke dans des fichiers temporaires selon des critères de configuration et exporte les fichiers dans une zone où ils sont mis à disposition d'une application externe.

En configuration multi-site, le serveur MUFAC centralise les tickets émis par les différents sites en se connectant aux serveurs KITAXE de chacun des sites. Le buffer intégré de l'iPBX où est implanté le serveur MUFAC reçoit les tickets du serveur MUFAC et les gère de la même façon que décrite ci-dessus en mono-site.

En configuration Cluster, la taxation est centralisée sur le serveur KITAXE (Voir remarque paragraphe 4.3.4.5.1 - **Paramètres généraux** et paragraphe 4.3.4.5 - Menu **Buffer intégré**).

En cas de coupure, en configuration Cluster :

- Si le Cluster Server est déconnecté, les tickets réseau des nœuds sont stockés dans les nœuds.
- Dès la reconnexion, les tickets sont retransmis au Cluster Server. Tous les tickets sont alors stockés dans le BUFTIC du Cluster Server .

Ce menu permet de :

- Configurer les formats de sortie des tickets,
- Configurer la taille des tampons de stockage du serveur KITAXE,
- Configurer les connexions du serveur MUFACT aux serveurs KITAXE dans le cas du multi-site,
- Configurer le buffer intégré.

4.3.4.1 Paramètres des tickets

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets>Parametres tickets**

Cette commande permet de configurer l'émission par le serveur KITAXE des tickets, ainsi que leur format.

-----TICKETS DE TAXATION-----

UTILISATION DU FORMAT 4500

OUI

NON

Si OUI est sélectionné, le ticket pourra être, soit imprimé, soit traité par un taxateur.

Si NON est sélectionné, le ticket sera traité sur une liaison PAD au format 6500.

DEFINITION FIL DE L'EAU

TAXATEUR

Sur une seule ligne au "format 4500". Cette valeur est présente si le format 4500 est sélectionné.

IMPRIMANTE

Sur plusieurs lignes au "format 4500". Cette valeur est présente si le format 4500 est sélectionné.

LIAISON PAD

Si liaison PAD, les tickets sont traités sur une liaison asynchrone qui se connecte au serveur KITAXE ou MUFACT au "format 6500".

CANAL DE SORTIE

La sortie des données de taxation est faite sur le port série de la carte principale (carte UCV), au "format 6500".

NUMÉRO DE SITE FORCE DANS TICKET

Numéro de site.

Lors de l'émission d'un ticket, le numéro du site émetteur figure dans le ticket. Ce paramètre permet de remplacer cette valeur par un numéro fixe.

-----TICKETS TELEPHONIQUES-----

SORTIE FIL DE L'EAU

OUI

NON

Si OUI est sélectionné, les tickets téléphoniques émis par le serveur KITAXE ou MUFACT sortent sur l'imprimante ou sur la liaison PAD selon la valeur du paramètre UTILISATION DU FORMAT 4500 de la rubrique TICKETS DE TAXATION.

L'émission sur la liaison PAD des tickets téléphoniques nécessite que le buffer intégré appelle le serveur KITAXE (ou MUFACT) avec la sous-adresse 00.

Si NON est sélectionné, les tickets téléphoniques ne sont pas émis.



Note : Si **NON** est sélectionné, aucun des autres paramètres de la rubrique **TICKETS TELEPHONQUES** n'est présent.

FORMAT DE SORTIE

FORMAT SIMPLE	(82 caractères)	FORMAT ETENDU V0	(112 caractères)
FORMAT ETENDU V1	(128 caractères)	FORMAT ETENDU V2	(210 caractères)
FORMAT ETENDU V3	(246 caractères)	FORMAT ETENDU V4	(256 caractères)

Format d'émission des tickets téléphoniques. Le format conditionne le nombre de champs figurant dans le ticket.

IDENTIFICATION JONCTEUR PAR

CARTE/VOIE Numéro de la carte et de la voie de l'équipement.

EQUIPEMENT NTL (Numéro Terminal Logique)



Note : C'est le seul mode pertinent dans une architecture cluster.

Type d'identification de la communication.

TRONCAGE DES 4 DERNIERS CHIFFRES

OUI

NON

Si **OUI** est sélectionné, les 4 derniers chiffres du N° composé n'apparaissent pas.

TYPE D'APPEL

ENTRANT ET SORTANT Impression des Communications Arrivées et Départs.

ENTRANT Impression des Communications Arrivées.

SORTANT Impression des Communications Départs.

Filtre des tickets téléphoniques à sortir sur l'imprimante au fil de l'eau.

SUPPRESSION DES TICKETS SANS TAXE

OUI

NON

Si **OUI** est sélectionné, seuls les tickets faisant l'objet d'une taxation sortiront sur l'imprimante au fil de l'eau.



ATTENTION : La sélection du **OUI** entraîne aussi la suppression des communications arrivées.

GENERATION DE TICKETS APPELS LOCAUX

DERNIÈRE SOCIÉTÉ INTERNE

Valeur société frontière autorisant la taxation locale en fonction de la valeur du paramètre.

Valeur par défaut : Toutes les sociétés sont désignées comme sociétés internes.

Autres valeurs : (parmi les numéros de sociétés définies), toutes les sociétés en deçà ou égales à cette société frontière sont désignées comme internes, les sociétés au-delà de cette société frontière sont désignées comme externes.

La liste des noms de sociétés présentée est triée en ordre croissant des numéros de sociétés.

Cette ligne possède une commande de zoom vers les paramètres de société :



Note : La suppression d'une société définie comme société frontière est interdite dans le menu Noms des sociétés.

DÉFINITION DES DROITS DE TAXATION LOCALE

Valeur par défaut : Pas de taxation locale (aucune des lignes n'est cochées).

Pour chaque ligne suivante, cocher ou non la case suivant les droits de taxation locale à appliquer :

DANS UNE MÊME SOCIÉTÉ INTERNE

Taxation si demandeur et demandé appartiennent à la même société interne

Champ toujours affichée

DANS UNE MÊME SOCIÉTÉ EXTERNE

Taxation si demandeur et demandé appartiennent à la même société externe

Affichée si au moins une société externe existe.

ENTRE SOCIÉTÉS INTERNES DIFFÉRENTES

Taxation si demandeur et demandé appartiennent à deux sociétés internes différentes

Affichée si au moins deux sociétés internes existent.

ENTRE SOCIÉTÉS EXTERNES DIFFÉRENTES

Taxation si demandeur et demandé appartiennent à deux sociétés externes différentes

Affichée si au moins deux sociétés externes existent et que l'indicateur de pseudo multi-sociétés est à OUI.

SOCIÉTÉ INTERNE VERS SOCIÉTÉ EXTERNE (bit 4)

Taxation si demandeur appartient à une société interne, et demandé appartient à une société externe

Affichée si au moins une société externe existe.

SOCIÉTÉ EXTERNE VERS SOCIÉTÉ INTERNE (BIT 5)

Taxation si demandeur appartient à une société externe, et demandé appartient à une société interne

Affichée si au moins une société externe existe.

-----**TICKETS DE DONNEES**-----**SORTIE FIL DE L'EAU****OUI****NON**

Si OUI est sélectionné, les tickets de données émis par le serveur KITAXE ou MUFACT sortent sur l'imprimante ou sur la liaison PAD selon la valeur du paramètre UTILISATION DU FORMAT 4500 de la rubrique TICKETS DE TAXATION.

L'émission sur la liaison PAD des tickets nécessite que le buffer intégré appelle le serveur KITAXE (ou MUFACT) avec la sous-adresse 10.

Si NON est sélectionné, les tickets de données ne sont pas émis.

Si OUI est sélectionné, le champ suivant est présent.

FORMAT DE SORTIE**FORMAT SIMPLE** (82 caractères)**FORMAT ETENDU V0** (112 caractères)**FORMAT ETENDU V1** (128 caractères)

Format d'émission des tickets de données. Le format conditionne le nombre de champs figurant dans le ticket.

Ce champ n'est présent que si OUI est sélectionné pour le paramètre SORTIE FIL DE L'EAU.

-----**SORTIE TICKETS DE SERVICE**-----**FORMAT DE SORTIE****FORMAT SIMPLE** (82 caractères)**FORMAT ETENDU V0** (112 caractères)**FORMAT ETENDU V1** (128 caractères)

Format d'émission des tickets de service. Le format conditionne le nombre de champs figurant dans le ticket.

FAMILLE "REVEIL" / "PREPAIEMENT" / "SUPERVISION" / "FACULTES" / "ACCUEIL"

Pour chacune des familles, ce paramètre définit le type de sortie des tickets correspondants.

JOURNAL DE BORD

Permet de sortir dans le journal de bord tous les tickets relatifs à la famille.

FIL DE L'EAU

Fonction identique à ci-dessus avec une liaison sur le canal de sortie ou PAD, moyennant l'appel de KITAXE ou MUFACT avec la sous-adresse 30.

FIL DE L'EAU ET JDB

Fonction identique à ci-dessus avec une liaison sur le canal de sortie ou PAD, et sur le journal de bord moyennant l'appel de KITAXE ou MUFACT avec la sous-adresse 30.

POUBELLE

Les tickets de la famille concernée ne sont pas pris en compte.

FAMILLE RÉVEIL

Programmation du réveil, annulation du réveil, réveil, non réponse au réveil.

FAMILLE PRÉPAIEMENT

Traitement du prépaiement : approvisionnement, solde d'un prépaiement, fin de solde courant.

FAMILLE SUPERVISION

Sortie d'un message lors d'un appui touche "TRACE" (appel malveillant).

Sortie d'un message lors de com. Longue.

FAMILLE FACULTÉS

Indication de message validé ou annulé en fonction domotique lampe de message sur poste.

FAMILLE ACCUEIL

Sortie d'un message sur le poste d'accueil en/hors veilleuse (ou poste d'un groupement).

-----TICKETS DE SUPERVISION-----

SORTIE FIL DE L'EAU

OUI

NON

Si OUI est sélectionné, les tickets de supervision concernant les abonnés et/ou les lignes sont émis selon les critères définis par les paramètres suivants moyennant l'appel de KITAXE ou MUFACT avec la sous-adresse 40

Si NON est sélectionné, les tickets de supervision ne sont pas émis.

Si NON est sélectionné, aucun des paramètres suivants n'est présent.

---- SUPERVISION ABONNES

TYPE D'APPEL

ENTRANT ET SORTANT

ENTRANT

SORTANT

Critère de type d'appel pour l'émission d'un ticket de supervision.

Un ticket peut être émis pour chaque abonné dont le paramètre "SUPERVISION DE L'USAGER (TICKET)" est positionné à OUI (case cochée) dans «**Abonnés>Abonnements>Caracteristiques>Caracteristiques generales**».

---- SUPERVISION JONCTEURS

IDENTIFICATION JONCTEUR PAR

CARTE/VOIE

EQUIPEMENT

Détermine si l'édition du ticket est réalisée avec le numéro d'équipement ou avec le numéro de carte et de voie.

TYPE D'APPEL

ENTRANT ET SORTANT

ENTRANT

SORTANT

Critère de type d'appel pour l'émission d'un ticket de supervision.

Un ticket peut être émis pour chaque transition : Sélection, Sonnerie, Conversation, Libération, pour les lignes dont le paramètre "SUPERVISION DES TRANSITIONS (TICKET)" est positionné à OUI dans «**Réseau et liaisons>Equipements>Ligne exterieure**».

- PHASE "SELECTION" / "SONNERIE" / "CONVERSATION" / "LIBERATION"

OUI

NON

Indique pour chacune des phases, si un ticket sera émis.

-----TICKETS D'OBSERVATION-----

GENERATION TICKETS D'OBSERVATION

OUI

NON

Si OUI est sélectionné, un ticket d'observation est généré pour chaque compteur d'observation.

Si NON est sélectionné, les tickets d'observation ne sont pas émis.

4.3.4.2 Paramètres du serveur kitaxe

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets>Parametres du serveur kitaxe**

Cette commande permet de configurer la taille des tampons de stockage de chaque type de ticket sur le serveur KITAXE.

NOMBRE DE TICKETS (COURANTS) (DEMANDES)

- TYPE TELEPHONIE / DONNEES / SERVICE / SUPERVISION / OBSERVATION

Taille des tampons de stockage des derniers tickets.

La taille totale maximale de l'ensemble des cinq tampons est 580 tickets.

La prise en compte réelle de la demande n'est effective qu'après un redémarrage de l'installation : les valeurs courantes deviennent alors égales aux valeurs demandées.

4.3.4.3 Profils du serveur MUFACT

MENU SYSTEME>CONFIGURATION>TICKETS>PROFILS DU SERVEUR MUFACT

Cette commande permet de configurer des profils (au maximum 4) qui seront utilisés, en configuration multi-site, pour la connexion du serveur MUFACT aux différents serveurs KITAXE des autres sites.



Note : Dans les 4 dernières colonnes du tableau :

- « tout » indique qu'aucun filtrage n'est configuré dans le profil,
- « filtre » indique qu'un filtrage est configuré dans le profil.

Le tableau de visualisation des profils MUFACT indique pour chaque profil :

- Son numéro,
- Si les tickets sont soumis à acquittement,
- Si les tickets sont émis avec des séparateurs,
- Si un filtrage est effectué sur les tickets de téléphonie,
- Si un filtrage est effectué sur les tickets de service,
- Si un filtrage est effectué sur les sociétés,
- Si un filtrage est effectué sur les sites.

Pour visualiser et/ou modifier un profil MUFACT, cliquer sur son numéro.

ACQUITTEMENT DES TICKETS

OUI

NON

Si OUI est sélectionné, le serveur MUFACT acquitte la réception des tickets du serveur KITAXE.

TICKETS EMIS AVEC SEPARATEUR

OUI

NON

Si OUI est sélectionné, un caractère de début et un caractère de fin sont ajoutés au ticket lors de son émission.

FILTRE SUR TICKETS TELEPHONIQUES**OUI****NON**

Si OUI est sélectionné, les champs suivants permettent de choisir le filtrage souhaité sur les tickets téléphoniques.

Par défaut, aucun filtrage n'est défini : les trois champs suivants ont la valeur OUI.

- ENVOI DES TICKETS APPELS ENTRANT**OUI****NON**

Si NON est sélectionné, les tickets téléphoniques correspondants aux appels entrants ne seront pas émis.

- ENVOI DES TICKETS APPELS SORTANT**OUI****NON**

Si NON est sélectionné, les tickets téléphoniques correspondants aux appels sortants ne seront pas émis.

- ENVOI DES TICKETS APPELS LOCAUX**OUI****NON**

Si NON est sélectionné, les tickets téléphoniques correspondants aux appels locaux ne seront pas émis.

FILTRE SUR TICKETS SERVICE**AUCUN****PAR INCLUSION****PAR EXCLUSION**

Type de filtrage.

Par défaut, aucun filtrage n'est défini : tous les tickets de service pour toutes les familles sont émis.

Ce paramètre permet de configurer un filtre **PAR INCLUSION** en indiquant les familles pour lesquelles les tickets seront émis, ou **PAR EXCLUSION** en indiquant les familles pour lesquelles les tickets ne seront pas émis.

- FAMILLE 1 / 2 / 3 / 4

.....

REVEIL**PREPAIEMENT****SUPERVISION****FACILITES****ALARME****ACCUEIL**

Noms des familles auxquelles s'applique le filtrage.

FILTRE SUR SOCIETE DEMANDEUR**AUCUN****PAR INCLUSION****PAR EXCLUSION**

Type de filtrage.



Note : Ce paramètre n'est présent qu'en configuration multi-société.

Par défaut, aucun filtrage n'est défini : tous les tickets téléphoniques pour toutes les sociétés sont émis.

Ce paramètre permet de configurer un filtre **PAR INCLUSION** en indiquant les noms des sociétés pour lesquelles les tickets seront émis, ou **PAR EXCLUSION** en indiquant les noms des sociétés pour lesquelles les tickets ne seront pas émis.

Le filtre concerne la société de l'appelant.

- SOCIETE 1 / 2 / 3 / 4

Noms des sociétés auxquelles s'applique le filtrage.

Les listes déroulantes contiennent les noms des sociétés déclarées sur le système.

FILTRE SUR SOCIETE DEMANDE

AUCUN

PAR INCLUSION

PAR EXCLUSION

Type de filtrage.



Note : Ce paramètre n'est présent qu'en configuration multi-société.

Par défaut, aucun filtrage n'est défini : tous les tickets téléphoniques pour toutes les sociétés sont émis.

Ce paramètre permet de configurer un filtre **PAR INCLUSION** en indiquant les noms des sociétés pour lesquelles les tickets seront émis, ou **PAR EXCLUSION** en indiquant les noms des sociétés pour lesquelles les tickets ne seront pas émis.

Le filtre concerne la société de l'appelé.

- SOCIETE 1 / 2 / 3 / 4

Noms des sociétés auxquelles s'applique le filtrage.

Les listes déroulantes contiennent les noms des sociétés déclarées sur le système.

FILTRE SUR SITE DEMANDEUR

AUCUN

PAR INCLUSION

PAR EXCLUSION

Type de filtrage.



Note : Ce paramètre n'est présent qu'en configuration multi-site.

Par défaut, aucun filtrage n'est défini : tous les tickets téléphoniques de tous les sites sont émis.

Ce paramètre permet de configurer un filtre **PAR INCLUSION** en indiquant les noms des sites pour lesquels les tickets seront émis, ou **PAR EXCLUSION** en indiquant les noms des sites pour lesquels les tickets ne seront pas émis.

Le filtre concerne le site de l'appelant.

- SITE 1 / 2 / 3 / 4

Noms des sites auxquels s'applique le filtrage.

Les listes déroulantes contiennent les noms des sites du multi-site.

FILTRE SUR SITE DEMANDE

AUCUN

PAR INCLUSION

PAR EXCLUSION

Type de filtrage.



Note : Ce paramètre n'est présent qu'en configuration multi-site.

Par défaut, aucun filtrage n'est défini : tous les tickets téléphoniques de tous les sites sont émis.

Ce paramètre permet de configurer un filtre **PAR INCLUSION** en indiquant les noms des sites pour lesquels les tickets seront émis, ou **PAR EXCLUSION** en indiquant les noms des sites pour lesquels les tickets ne seront pas émis.

Le filtre concerne le site de l'appelé.

- SITE 1 / 2 / 3 / 4

Noms des sites auxquels s'applique le filtrage.

Les listes déroulantes contiennent les noms des sites du multi-site.

4.3.4.4 *Appel des serveurs facturation*

MENU SYSTEME>CONFIGURATION>TICKETS>APPEL DES SERVEURS FACTURATION

Dans une exploitation multi-site, l'iPBX se connecte au serveur MUFACT pour récupérer les tickets de taxation. Le rôle du serveur MUFACT est de centraliser les tickets émis par les différents serveurs KITAXE.

Le serveur MUFACT doit donc connaître les adresses X25 des différents serveurs KITAXE des autres sites. Le serveur MUFACT se connecte aux serveurs KITAXE à l'aide du numéro X25 et d'un profil en sous-adresse.

Cette commande permet de configurer :

- Les adresses X25 des serveurs KITAXE,
- Le numéro du profil MUFACT pour la connexion,
- Le filtrage sur le type de tickets à rapatrier.



Note : Cette commande n'est présente qu'en exploitation multi-site, sur le site où est implanté le serveur MUFACT. En exploitation mono-site, le numéro d'appel du serveur KITAXE est configurée dans Réseau et liaisons>Liaisons de donnees>Serveurs>MUFACT.

Le système permet de définir jusqu'à 64 accès à des serveurs de facturation KITAXE par MUFACT.

NUMÉRO D'APPEL 1 À 64

Numéro d'appel du serveur KITAXE.

PROFIL - TEL/PAQ/CIR/SER/SUP/OBS

Numéro du profil MUFACT à utiliser pour la connexion - types de tickets à rapatrier depuis le serveur KITAXE.

Ce champ doit être rempli comme suit :

- Numéro de profil MUFACT,
- Filtre pour le rapatriement des tickets :
- Chacune des positions représente le type de ticket dans l'ordre où ils apparaissent dans le libellé du champ,
- Un signe + signifie que les tickets du type correspondant seront rapatriés,
- Un signe - signifie que les tickets du type correspondant ne seront pas rapatriés.

Exemple : +--+-- signifie que seuls les tickets de type téléphonie et service seront rapatriés.

4.3.4.5 *Buffer intégré*

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets>Buffer intégré**

Le rôle du buffer intégré est d'assurer :

- La réception des tickets en provenance d'un serveur KITAXE (en configuration mono-site) ou MUFACT (en configuration multi-site),
- La répartition des tickets dans des fichiers selon le type de ticket (un fichier par type de ticket),
- L'export de ces fichiers dans une zone d'export pour mise à disposition des applications externes.

Ce menu permet de :

- Configurer le buffer intégré,
- Mettre en service/hors service le buffer intégré,
- Configurer les paramètres d'export (fréquence, option de compression, etc.),
- Gérer la zone d'export (visualisation, purge),
- Exporter manuellement des fichiers de tickets.

4.3.4.5.1 Paramètres généraux

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets>Buffer intégré>Paramètres généraux**

Cette commande permet de :

- Visualiser/modifier l'état fonctionnel du buffer intégré,
- Configurer le numéro d'appel du serveur MUFACT,
- Sélectionner les types de tickets à sauvegarder.

Pour accéder à cette commande, cliquer sur « Paramètres généraux » à partir du menu « Buffer intégré ».

ETAT : « ETAT COURANT »

Permet de modifier l'état fonctionnel du buffer intégré.

• • • • •	Pas de modification de l'état fonctionnel du buffer intégré.
OPERATIONNEL	Mise en service.
SUSPENDU	Mise hors service.

ETAT COURANT indique l'état fonctionnel du buffer intégré : *opérationnel*, *suspendu*.



Note : Toute modification des paramètres du buffer intégré requiert l'état suspendu.



IMPORTANT : Concernant une configuration Cluster :

Dans une configuration Taxation centralisée sur un Cluster, l'état doit rester à Opérationnel et le type de tickets à sauvegarder les tickets téléphoniques doit être à OUI.

Bufftic doit être en service dans les nœuds, même si Buftic n'est pas utilisé dans la taxation.

Numéro d'annuaire du serveur MUFACT.

NUMÉRO TYPES DE TICKETS A SAUVEGARDER

- TELEPHONIQUE / DONNEES PAQUET / DONNEES CIRCUIT / SERVICE (ET ALARMES) / SUPERVISION / OBSERVATION

NON **OUI**

Pour chaque type de ticket :

- Si OUI est sélectionné, un fichier est ouvert pour stockage des tickets correspondants,
- Si NON est sélectionné, les tickets de ce type ne sont pas sauvegardés.

4.3.4.5.2 Paramètres des tickets

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets>Buffer integre>Parametres des tickets**

Cette commande permet, pour chaque type de ticket, de :

- Configurer les tailles maximales des fichiers temporaires et de la zone d'export,
- Configurer la fréquence et l'heure d'export,
- Configurer l'option de notification de mise à disposition des fichiers exportés,
- Configurer l'option de compression des fichiers avant export.

PAR TYPE

TELEPHONIQUE	DONNEES PAQUET	DONNEES CIRCUIT
SERVICE	SUPERVISION	OBSERVATION

Type de tickets.

Sélectionner un type de tickets, puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.



Note : Les valeurs par défaut sont résumées dans le tableau qui suit la définition des paramètres.

NOM DU FICHIER

Champ informatif indiquant le type de tickets contenus dans le fichier (cette chaîne de caractères est utilisée comme début de nom du fichier).

Les valeurs possibles sont : TickTel, TickDataPaq, TickDataCirc, TickServ, TickSuperv, TickObserv.

TAILLE MAX. FICHIER TEMPORAIRE (MO)

Taille maximum en MO du fichier de stockage du buffer intégré pour le type de tickets concerné. Valeur max. = 4000.

Lorsque cette taille est atteinte, le fichier est exporté vers la zone d'export correspondant à son type, indépendamment des paramètres de réglage de la périodicité de l'export.

TAILLE MAX. ZONE D'EXPORT (MO)

Taille maximum en MO de la zone d'export réservée aux fichiers du type concerné. Valeur max. = 4000.

Lorsque cette taille est atteinte, les nouveaux fichiers exportés écrasent les plus anciens.

PERIODICITE D'EXPORT DES FICHIERS

- PERIODICITE JOURS

Nombre de jours entre deux exportations.

- PERIODICITE HEURES

Nombre d'heures entre deux exportations.



Note : Les paramètres PERIODICITE JOURS et PERIODICITE HEURES sont exclusifs l'un de l'autre. Le dernier champ renseigné annule la valeur de l'autre paramètre.

- HEURE DE DECLENCHEMENT (HH:MM)

Heure de la première exportation.

NOTIFICATION DEMANDEE

Si OUI est sélectionné, une notification de mise à disposition est envoyée au Journal De Bord.

FICHIERS EXPORTEES COMPRESSES

Si **OUI** est sélectionné, le fichier est compressé avant d'être exporté. Son extension est alors **.gz**.

Si **NON** est sélectionné, le fichier n'est pas compressé avant d'être exporté. Son extension est alors **.arch**.

TYPE DE TICKET	TAILLE MAX FICHIER TEMPORAIRE (MO)	TAILLE MAX. ZONE EXPORT (MO)	PÉRIODICITÉ JOURS	NOTIFICATION	COMPRESSION
TÉLÉPHONIE	20	20	1	OUI	OUI
DONNÉES PAQUET	0	0		NON	NON
DONNÉES CIRCUIT	0	0		NON	NON
SERVICE	0,5	0,5	1	OUI	OUI
SUPERVISION	0	0		NON	NON
OBSERVATION	0	0		NON	NON

Table 3: Valeurs par défaut des paramètres des tickets du buffer intégré

4.3.4.5.3 Visualisation des fichiers de tickets

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets>Buffer intégré>Visu. des fichiers de tickets**

Cette commande permet de visualiser la liste des fichiers exportés présents dans la zone d'export, c'est-à-dire disponibles pour les applications externes.

PAR TYPE

TOUS	TELEPHONIQUE	DONNEES PAQUET	DONNEES CIRCUIT
SERVICE	SUPERVISION	OBSERVATION	

Type de tickets.

Sélectionner un type de tickets, puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Pour le type de tickets sélectionné ou pour chaque type dans le cas où TOUS a été sélectionné, le tableau de visualisation indique pour chaque fichier présent dans la zone d'export :

- Son nom sous la forme : *Type_aaaammjj_hhmmss.extension*, où :

- *type* est le type de tickets,
- *aaaammjj_hhmmss* représente la date et l'heure de début d'acquisition des tickets,
- *extension* est *.gz* si la compression de fichier est demandée, *.arch* sinon.
- La date d'export,
- L'heure d'export,
- Sa taille.

La date et heure se rapportent à un fichier ticket correspond à la dernière information reçue du PBX.

4.3.4.5.4 Export des fichiers de tickets

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets>Buffer intégré>Export des fichiers de tickets**

Cette commande permet forcer l'exportation des fichiers de tickets pour mise à disposition des applications externes.

PAR TYPE

TOUS	TELEPHONIQUE	DONNEES PAQUET	DONNEES CIRCUIT
SERVICE	SUPERVISION	OBSERVATION	

Type de tickets.

Sélectionner un type de tickets, puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

PASSWORD

Entrer le mot de passe puis cliquer sur **Exporter les fichiers de tickets**.



Note : Le mot de passe est celui de la connexion à Web Admin de l'iPBX. Si les droits associés à ce mot de passe sont insuffisants, l'exportation des fichiers sera refusée par le système.

Lorsque l'opération est terminée, l'écran affiche :

Fichiers : tous exportes

4.3.4.5.5 Suppression des fichiers zone export

Menu **SYSTEME>Configuration>Tickets>Buffer integre>Suppression fichiers zone export**

Cette commande de supprimer les fichiers de tickets de la zone d'export.

PAR TYPE

TOUS	TELEPHONIQUE	DONNEES PAQUET	DONNEES CIRCUIT
SERVICE	SUPERVISION	OBSERVATION	

Type de tickets.

Sélectionner un type de tickets, puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

PASSWORD

Entrer le mot de passe puis cliquer sur « Supprimer les fichiers ».

Lorsque l'opération est terminée, l'écran affiche :

Fichiers : telephoniques supprimes



Note : La suppression de fichiers de la zone d'export nécessite que l'état fonctionnel du buffer intégré soit **SUSPENDU** (commande : **SYSTEME>Configuration>Tickets>Buffer integre>Parametres generaux**).

4.3.5 E-MAIL

Menu **SYSTEME>Configuration>E-mail**

4.3.5.1 Paramètres E-Voicemail

La fonctionnalité E-Voicemail de l'iPBX permet au système d'envoyer un courriel à un abonné pour le prévenir qu'il a reçu un message vocal sur sa Boîte Vocale Intégrée.

L'authentification de type Moderne basée sur OAuth 2.0 est disponible en cas de non-disponibilité d'authentification des connexions POP3 et iMAP4 aux serveurs office365 ou ExchangeOnLine. Se référer au paragraphe suivant 4.3.5.2.

Les serveurs compatibles sont :

- ExchangeOnLine,
- Office 365,
- Gmail.

Selon la configuration de la classe de sa boîte vocale, soit :

- Aucune notification ne sera envoyée,
- Un courriel simple sera envoyé,
- Un courriel sera envoyé et le message vocal sera joint au courriel.

Pour bénéficier du service E-voicemail, un abonné doit avoir une BVI dont la classe autorise ce service.

Le menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes** permet d'autoriser ou d'interdire le service E-voicemail par classe de boîte vocale.

La classe de boîte est affectée à l'abonné dans **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques>Caractéristiques générales**.

L'adresse e-mail de l'abonné utilisée est celle de sa fiche annuaire.

Le menu **SYSTEME>Configuration>E-mail** permet de configurer les paramètres des serveurs de messagerie utilisés par l'iPBX :

- Pour envoyer un courriel à un abonné,
- Pour recevoir l'accusé de réception de l'abonné ayant lu le courriel.

4.3.5.2 Types d'authentification

A partir de R7.2 SP1, il est possible d'utiliser un nouveau type d'identification dite Authentification Moderne et d'en définir le paramétrage.

L'authentification classique pour POP3 et iMAP4, et pour SMTP devraient disparaître et être remplacée, par une authentification dite moderne basée sur le protocole OAuth 2.0.

Ceci implique le paramétrage d'authentification des connexions POP3 et iMAP4 aux serveurs office365 ou ExchangeOnLine.)

Le but est d'arrêter, au niveau d'une application, d'avoir à stocker le mot de passe d'un utilisateur car il peut être utilisé et donc piraté pour d'autres applications.

Même si dans le cas du client mail MiVoice 5000, le compte utilisé n'est dédié qu'au MiVoice 5000, et n'est donc pas de type un compte utilisateur, il est fortement préconisé de mettre en place une authentification moderne, basée sur OAuth 2.0.

Le champ **Authentification moderne** permet de choisir ou non, l'authentification moderne avec Microsoft (nécessaire) et Google (préférable) et de récupérer les paramètres nécessaires à la configuration dans l'iPBX.

Les paramètres issus de ces applications sont :

- Pour Microsoft (ID locataire, ID d'application (ClientID), Secret d'application (ClientSecret))
- Pour Google (Client ID, SecretClient).

Le choix Pas configuré reste néanmoins disponible.

4.3.5.3 Description des différents champs

ADRESSE E_MAIL

Adresse de la boîte de messagerie de l'iPBX sur le serveur de messagerie. Cette adresse est l'adresse vers laquelle s'effectue l'émission et la réception.

AUTHENTIFICATION MODERNE :

Choix sur liste :

- Pas configuré,
- Microsoft OAuth2.0,
- Google OAuth2.0.

PAS CONFIGURÉE : PAS D'AUTHENTIFICATION MODERNE. RENSEIGNER ENSUITE LES CHAMPS RELATIFS AUX PARAMÈTRES EMISSION ET RÉCEPTION (SE RÉFÉRER CI-APRÈS).

MICROSOFT OAUTH2.0 :

Paramètres nécessaires à une authentification moderne avec Microsoft (nécessaire) associés au Champs Tenant ID, Application ID et Secret.

- Enregistrer le MiVoice 5000 PBX dans l'application Microsoft Azure pour obtenir les paramètres suivants qui sont utilisés dans le processus d'authentification OAuth2.0. Ils sont mentionnés ci-dessous :
 - ID de l'annuaire (locataire),
 - ID d'application (client),
 - Secret.

Se référer au paragraphe 9.1 Enregistrement du MiVoice 5000 PBX dans l'application Microsoft Azure.

- Renseigner en retour les champs précédemment cités.

The screenshot shows the Mitel Service téléphonique configuration interface. The left sidebar contains a menu with options like 'Accueil Web Admin', 'Abonnés', 'Système', 'Configuration', 'E-mail', 'Plan de numérotation', 'Réseau et liaisons', 'Accueil', 'Messagerie et tonalités', and 'Liens rapides'. The main content area is titled 'Service téléphonique' and includes a sub-header 'E-mail'. Below this, there are tabs for 'Connexions', 'Mot de passe usager', 'Blocage abonnement', 'Mot de passe User Portal', 'Mot de passe Web Admin', 'Alarme', and 'BlueStar Mobile'. The 'Connexions' tab is active, showing the 'Authentification moderne' section. This section includes fields for 'ID de l'annuaire (locataire)', 'ID d'application (client)', and 'Secret'. Below these fields are checkboxes for 'Paramètres d'émission' and 'Paramètres de réception', each with a 'Protocole' dropdown menu. The 'Protocole' dropdowns are set to 'SIP' and 'RTP' respectively. The 'Paramètres d'émission' section also includes fields for 'Serveur', 'Connexion cryptée (SSL)', and 'Port'. The 'Paramètres de réception' section includes fields for 'Serveur', 'Connexion cryptée (SSL)', and 'Port'. The 'Lancer l'autorisation' button is visible at the bottom of the configuration area.

Lancer l'autorisation :

Cette action permet d'obtenir les autorisations relatives au compte créé pour Microsoft ou Google qui redirige vers la page Web d'authentification (Microsoft ou Google) correspondante pour demander l'autorisation d'accès de l'iPBX à la boîte aux lettres.

Si l'authentification réussit, le lien **Lancer l'autorisation** disparaît et il est remplacé par le bouton **Effacer les paramètres d'authentification moderne**.

Il n'est alors plus possible de changer les paramètres au-dessus du bouton.

Un clic sur ce bouton réinitialise (efface) les paramètres d'authentification moderne au-dessus du bouton, pour une reconfiguration si besoin.

Renseigner ensuite les champs relatifs aux paramètres **Emission** et **Réception** (Se référer ci-après).

Google OAuth2.0 :

Paramètres nécessaires à une authentification moderne avec Google (préférable) associés aux champs (Client ID, SecretClient).

- Enregistrer le MiVoice 5000 iPBX dans l'application Google pour obtenir les paramètres suivants qui sont utilisés dans le processus d'authentification Oauth 2.0. Ils sont mentionnés ci-dessous :

- ID d'application (client),
- Secret.

Se référer au paragraphe **9.2 Enregistrement du MiVoice 5000 iPBX dans l'application Google**.

- Renseigner en retour les champs précédemment cités.

Lancer l'autorisation :

Cette action permet d'obtenir les autorisations relatives au compte créé pour Microsoft ou Google qui redirige vers la page Web d'authentification (Microsoft ou Google) correspondante pour demander l'autorisation d'accès de l'iPBX à la boîte aux lettres.

Si l'authentification réussit, le lien **Lancer l'autorisation** disparaît et il est remplacé par le bouton **Effacer les paramètres d'authentification moderne**.

Il n'est alors plus possible de changer les paramètres au-dessus du bouton.

Un clic sur ce bouton réinitialise (efface) les paramètres d'authentification moderne au-dessus du bouton, pour une reconfiguration si besoin.

Renseigner ensuite les champs relatifs aux paramètres **Emission** et **Réception** (Se référer ci-après).

PARAMETRES D'EMISSION (COMMUN À TOUS LES MODES)

Ces paramètres permettent à l'iPBX d'envoyer un courriel à un abonné.

PROTOCOLE : SMTP (GRISÉ EN CONSULTATION)

SERVEUR

Adresse du serveur de messagerie SMTP.

Les deux paramètres suivants ne sont à configurer que dans le cas où le serveur SMTP requiert une authentification.

Ce champ peut également être renseigné avec un nom de domaine (DNS). Celui-ci doit être complet et doit correspondre à la configuration effectuée dans les champs **Adresse DNS 1**, **Adresse DNS 2** et **Adresse DNS 3** dans le Menu **SYSTEME/Configuration/Cartes/Paramètres des cartes IP**.

CONNEXION CRYPTÉE (SSL)

Case à cocher permettant d'utiliser une connexion cryptée entre l'iPBX et le serveur mail utilisé pour la fonction E-Voicemail dans le cas d'une émission de message.

Cette fonctionnalité permet de rendre plus difficile, à un tiers, d'intercepter les échanges entre ces deux systèmes.

La configuration du port par défaut de la connexion avec et sans SSL pour la fonctionnalité E-VoiceMail et suivant le protocole, est la suivante :

PROTOCOLE	SANS SSL (CASE NON COCHÉE)	AVEC SSL (CASE COCHÉE)
SMTP	25	465
POP3	110	995
IMAP	143	993

COMPTE

Nom du compte de messagerie de l'iPBX sur le serveur SMTP.

MOT DE PASSE

Mot de passe du compte de messagerie SMTP de l'iPBX.

Caractères autorisés : [A-Z][a-z][0-9][" # % ' () * + , - . / : ; < = > @ _]

Caractères interdits : [! \$ & ? [\] ^ { } ~]

PORT

Champ permettant de définir le numéro de port pour le serveur SMTP.

Vérifier le certificat :

Action de définir si le certificat d'une connexion SSL ou StartTLS doit être vérifié.

Case cochée (par défaut) : Vérification activée

Utiliser l'authentification moderne (Spécifique à l'authentification moderne Microsoft et Google)

Si la case est cochée, le mode Authentification moderne est utilisé, associé en émission au compte déclaré précédemment (Microsoft ou Google).

PARAMETRES DE RECEPTION (COMMUN À TOUS LES MODES) :

Ces paramètres permettent à l'iPBX de recevoir un courriel accusé de réception de l'abonné ayant lu le mail reçu.

A réception de l'accusé de réception, le système marque comme LU le message vocal correspondant de la BVI de l'abonné.

ADRESSE E-MAIL

Adresse de la boîte de messagerie de l'iPBX sur le serveur de messagerie. Cette adresse est l'adresse vers laquelle est émis l'accusé de réception.

PROTOCOLE

Champ permettant de définir le protocole est utilisé pour les paramètres de réception (POP3 ou IMAP)

SERVEUR

Adresse du serveur de messagerie **POP3** ou **IMAP** selon le cas

PORT

Champ permettant de définir le numéro de port pour le serveur de messagerie.

CONNEXION CRYPTÉE (SSL)

Case à cocher permettant d'utiliser une connexion cryptée entre l'iPBX et le serveur mail utilisé pour la fonctionnalité E-VoiceMail dans le cas d'une réception de message.

Pour les détails, se référer plus haut pour le cas d'émission de message.

COMPTE

Nom du compte de messagerie de l'iPBX sur le serveur de messagerie.

MOT DE PASSE

Mot de passe du compte de messagerie de l'iPBX.

Caractères autorisés : [A-Z]+[a-z]+[0-9]+["#%'()*+,-./:;<=>@_]

Caractères interdits : [!\$&? [\]^`{|}~]

Vérifier le certificat :

Action de définir si le certificat d'une connexion SSL ou StartTLS doit être vérifié.

Case cochée : Vérification activée (configuration par défaut).

Utiliser l'authentification moderne (Spécifique à l'authentification moderne Microsoft et Google)

Si la case est cochée, le mode Authentification moderne est **utilisé associé** en réception au compte déclaré précédemment (Microsoft ou Google).

BVI EVOICEMAIL : EXEMPLE DE CONFIGURATION SIMPLE

BVI EVOICEMAIL : EXEMPLE DE CONFIGURATION SIMPLE

MiVoice 5000 Server

Service Téléphonie

configuration serveur messagerie
autorisation notification par email

Service Easy Admin

adresses email liées aux abonnés

Serveur de messagerie :

Office 365
Exchange 2013
Gmail

Client messagerie

Configuration
confirmation de lecture

SERVICE TÉLÉPHONIE

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ABONNÉ : DÉCLARATION D'UNE BOITE VOCALE

SÉLECTIONNER LE MENU ABONNÉS>ABONNEMENTS>CARACTÉRISTIQUES

COCHER LA LIGNE BOITE VOCALE INTÉGRÉE (BVI),

- Sélectionner le nom de classe (Classe de boîte vocale)

CONFIGURATION DU SERVEUR SMTP DE MESSAGERIE POUR LA NOTIFICATION DE DÉPÔT

- Sélectionner le Menu SYSTEME>Configuration>E-mail

Dans la zone **Paramètres d'émission** :

- Entrer l'adresse du serveur de messagerie,
- Entrer le compte et le mot de passe d'accès à ce serveur si nécessaire.



Note : Les champs « Compte » et « Mot de passe » dans la partie « Paramètres d'émission » correspondent à l'accès au serveur de messagerie, et non à un compte abonné. Il est nécessaire de les renseigner si un mot de passe est configuré en accès sur le serveur de messagerie.

CONFIGURATION DU SERVEUR POP3 DE MESSAGERIE POUR L'ACQUITTEMENT DE LECTURE

- Sélectionner le Menu SYSTEME>Configuration>E-mail

Dans la zone **Paramètres de réception** :

- Entrer l'adresse email affectée à l'iPBX,
- Choisir POP3 ou IMAP
- Entrer l'adresse du serveur de messagerie dans le champ Serveur,
- Entrer le compte email affecté à l'iPBX et le mot de passe associé



Note : La partie « Paramètres de réception » permet de configurer le compte email associé à iPBX. C'est la déclaration de valeurs dans ces champs qui autorise l'acquittement de lecture de l'email de notification.

CONFIGURATION DANS LA CLASSE DE BOÎTE BVI DE LA NOTIFICATION DE DÉPÔT PAR EMAIL

SÉLECTIONNER LE MENU MESSAGERIE ET TONALITES>MESSAGERIE VOCALE/MESSAGERIE INTERNE (BVI)>CLASSES DE BOITES/CARACTÉRISTIQUES

- Sélectionner l'élément correspondant à la boîte vocale considérée
- Définir les paramètres d'exploitation relatifs à cette boîte vocale (NOTIFICATION/INTERDIT)
- Cocher la case option vocal joint, si cette option est choisie



Note : La classe de boîte BVI est celle de la boîte vocale de l'abonnée sur lequel le message est déposé (dans le schéma précédent, l'abonné 200). L'option « message vocal joint » n'apparaît que si « Notification » est choisi.

CONFIGURATION DE L'ADRESSE EMAIL ASSOCIÉE À L'ABONNÉ

À partir du **Service Easy Admin**, menu **Mes Abonnés > Mes fiches internes** ou **Mes Abonnés > Mes fiches externes** :

- Dans la liste d'abonnés, sélectionner l'abonné considéré,
- Entrer l'adresse Email relative à cet abonné dans le champ **Mail**,
- Cliquer sur le bouton **Modifier** pour enregistrer les modifications.

MESSAGERIE AVEC OUTLOOK 2013, OFFICE 365 ET GMAIL :

CONFIGURATION DU COMPTE EMAIL ASSOCIÉ À L'ABONNÉ SUR LE CLIENT DE MESSAGERIE

Dans Outlook :

- Sélectionner le menu Outils>Compte de messagerie
- Sélectionner Ajouter un nouveau compte de messagerie,
- Cocher la case POP3,

Dans l'écran **Paramètres de messagerie Internet (POP3)** :

- Renseigner successivement les différents champs suivants :

Votre nom	nom du compte de l'Abonné
Adresse de messagerie	adresse email de l'Abonné
Serveur de courrier entrant (POP3)	adresse du serveur de messagerie
Serveur de courrier sortant (SMTP)	adresse du serveur de messagerie
Nom d'utilisateur	nom du compte de l'Abonné
Mot de passe	
Mémoriser mot de passe	



Note : Certaines rubriques sont éventuellement associées à la configuration Outlook fixée par l'administrateur du système. Le contacter dans ce cas.

CONFIGURATION DU SERVEUR POP3 DE MESSAGERIE POUR L'ACQUITTEMENT DE LECTURE

Dans Outlook :

- Sélectionner le menu Outils>Options
- Sélectionner l'onglet Préférences

SÉLECTIONNER LE BOUTON OPTIONS DE LA MESSAGERIE

- Sélectionner le bouton Options de suivi
- Cocher la case désirée dans la zone Utilisez cette option pour décider comment répondre aux demandes de confirmation de lecture
 - Toujours envoyer une réponse
 - Me demander avant d'envoyer une réponse



Note : L'option « Ne jamais envoyer de réponse » ne doit pas être choisie, car cela n'activerait pas la fonctionnalité d'acquittement de lecture.

4.3.5.4 *Mot de passe usager, User Portal et Web Admin*

Pour plus d'information sur cet onglet, se reporter au menu **Abonnés>Abonnements /Caractéristiques>Caractéristiques générales**, paragraphe 3.3.3.1 et au paragraphe 4.3.2.3 pour la définition des comptes utilisateur déclarés sur le système.

Cet onglet permet de saisir le texte du Mail à envoyer par l'administrateur lors du changement du mot de passe associé à l'abonnement et au login Web Admin.

ENVOI E-MAIL SUR CHANGEMENT MDP

Par défaut, cette case n'est pas cochée. Aucun Email n'est envoyé en cas de changement du mot de passe.

Si la case est cochée, et les lignes suivantes permettent de créer le message d'information.

OBJET

Champ de 40 caractères permettant de définir l'objet du message.

MESSAGE :

Cette zone de 4 paragraphes permet de définir le corps du message qui se décomposent comme suit :

- 2 paragraphes de 80 caractères chacun.
- 2 paragraphes de 40 caractères chacun (par exemple pour la formule de politesse et la signature).

- PARAGRAPHE 1, 2, 3 ET 4

Un texte par défaut est présenté, celui-ci est modifiable.

Les caractères sont au format UTF8, permettant l'utilisation de caractères accentués.

Le corps du message comporte des mots-clés #PWD#, #NUM#, #LOG#, #PBX#, ceux-ci sont remplacés automatiquement, lors de la constitution du mail, par le mot de passe et le numéro d'annuaire de l'abonnement. Ces mots-clés ne doivent pas être modifiés.

Un mail est envoyé lors de la modification du mot de passe par l'exploitant si l'abonnement a une adresse E-mail de renseignée (la modification par l'utilisateur de son propre mot de passe ne fait pas l'objet d'envoi d'un mail). Un mail est également envoyé lors de la saisie de l'adresse E-mail (onglet annuaire des caractéristiques d'un abonnement) si le mot de passe de l'abonnement correspond au mot de passe par défaut sauvegardé dans le fichier install.conf.

4.3.5.5 *Blocage abonnement*



Note : Pour plus d'information la gestion du mot de passe usager, se reporter au menu **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques>Caracteristiques generales**, paragraphe 3.3.3.1

L'onglet **BLOCAGE ABONNEMENT** permet de saisir le texte du Mail à envoyer par l'administrateur lors du blocage du mot de passe usager associé à l'abonnement.

ENVOI E-MAIL SUR BLOCAGE ABONNEMENT

Par défaut, cette case n'est pas cochée. Aucun Email n'est envoyé en cas de blocage de l'abonnement.

Si la case est cochée, plusieurs lignes s'affichent permettant de créer le message d'information comme dans l'onglet **MOT DE PASSE USAGER**. Se référer au paragraphe précédent.

PRINCIPE DU BLOCAGE DE L'ABONNEMENT

L'abonnement est bloqué lorsque l'utilisateur a échoué au bout de trois tentatives pour entrer son mot de passe (mot de passe gelé sur le poste ou BVI).

BLOCAGE DE L'ABONNEMENT SI MOT DE PASSE INCORRECT

Certaines fonctions téléphoniques sont soumises à saisie d'un mot de passe.

Lorsque 3 tentatives erronées de saisie successives sont effectuées, l'abonnement est gelé, pendant 5 minutes, pour les fonctions soumises à mot de passe.

Lorsque l'exploitant gèle l'abonnement, le bouton **Débloquer l'abonnement** apparaît en dessous de la ligne **Etat abonné** dans le menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques>Caracteristiques generales**.

Parallèlement, si la case **ENVOI E-MAIL SUR BLOCAGE ABONNEMENT** est cochée et que l'abonnement possède une adresse E-mail configurée, l'abonné considéré reçoit un E-mail avec le texte associé.

Il n'y a pas d'Email renvoyé lorsque l'administrateur débloque l'abonnement ou en fin de temporisation (Délai de 5 minutes avant nouvelle tentative).

CAS DU BLOCAGE DE L'ABONNEMENT LOCAL AVEC MULTILIGNES

Toutes les lignes ont le même mot de passe.

L'abonnement est bloqué suite à 3 tentatives incorrectes quel que soit la touche (cumulatif y compris BVI),

Le déblocage, par l'administrateur ou suite à la temporisation, s'applique à l'ensemble des touches.

CAS DE CONFLIT AVEC LES NUMÉROS SPÉCIAUX

Certaines configurations nécessitent que les appels des numéros urgents soient accessibles sur les postes verrouillés. De ce fait il est nécessaire de déclarer le premier chiffre des numéros urgents (exemple le chiffre "1" du "112", "15" ...). En conséquent les mots de passe des usagers ne doivent pas commencer par le même chiffre.

Un mail sera éventuellement envoyé aux usagers ayant eu leur mot de passe modifié.

Se référer au menu **Plan de Numérotation>Plan pour les Usagers>Accès au Réseau Public** (paragraphe 5.2.3).

Lorsque le champ "**Premier chiffre des numéros urgents**" est renseigné, il n'est plus possible d'affecter ce 1er chiffre lors de la modification du mot de passe d'un abonnement, dans ce cas le message d'erreur '**Début incorrect**' est affiché. La même contrainte est appliquée au menu **Abonnés>Abonnements>Création** pour le mot de passe par défaut.

4.3.5.6 Alarme

L'onglet **Alarme** permet l'activation ou non de l'envoi des E-mails d'alarme ainsi que d'en préciser le contenu.

Cet onglet est masqué s'il y a la présence d'un Manager SNMP dans la configuration.

Par défaut, l'envoi d'e-mails d'alarme n'est pas activé.

Un seuil d'émission des alarmes (pour tous les opérateurs) peut être défini.

- : Valeur par défaut, toutes les alarmes sont envoyées si aucun autre choix n'a été sélectionné :
- AVERTISSEMENT,
- ALARME MINEURE,
- ALARME GRAVE,
- ALARME CRITIQUE.

Les alarmes sont envoyées par mail aux opérateurs si :

- Il n'y a pas de gestionnaire SNMP NRPE dans la configuration,

- La configuration des alarmes du site local pour le routage vers SNMP autorise l'envoi d'alarmes (menu Service Téléphonie>Système>Configuration>Alarmes>Visu. de la configuration), permettant la personnalisation).
- L'envoi d'e-mails d'alarme est activé,
- Les opérateurs ont une adresse e-mail,
- Les opérateurs sont autorisés à recevoir une notification d'alarme par e-mail,
- La gravité de l'alarme actuelle est supérieure ou égal au seuil d'émission,
- Les paramètres de connexion e-mail sont renseignés.

Les alarmes des E-mails sont affichées au format journal de bord et localisées dans la langue des opérateurs

Les différents champs proposés sont :

Seuil émission : Voir ci-dessus

OBJET

Champ de 40 caractères permettant de définir l'objet du message. Un texte par défaut est présenté, celui-ci est modifiable.

MESSAGE :

Cette zone de 4 paragraphes permet de définir le corps du message qui se décompose comme suit :

- 2 paragraphes de 80 caractères chacun.
- 2 paragraphes de 40 caractères chacun (par exemple pour la formule de politesse et la signature).

- PARAGRAPHE 1, 2, 3 ET 4

Un texte par défaut est présenté, celui-ci est modifiable.

Les caractères sont au format UTF8, permettant l'utilisation de caractères accentués.

Le corps de ces messages comporte des mots clés #SITE#, #SEVERITE#, #DATE#, #ALARME#, ceux-ci sont remplacés automatiquement, lors de la constitution du mail. Ces mots-clés ne doivent pas être modifiés.

4.3.5.7 Blustar mobile

L'onglet BluStar Mobile permet d'activer et de paramétrer l'envoi d'e-mails vers les utilisateurs d'Ipad/Iphone. Ceux-ci, à réception de l'e-mail, pourront télécharger le fichier de configuration leur permettant d'utiliser l'application BluStar Mobile.

Afin d'activer la fonction, cocher la case correspondant à **E-mail configuration BluStar Mobile**. Par défaut, cette case n'est pas cochée.

En cochant cette case, le reste de l'écran apparaît, contenant un texte par défaut. L'administrateur peut personnaliser le texte.

La variable **#NUM#** représente le numéro d'abonné.

4.3.6 MIB SNMP

Menu **SYSTEME>Configuration>MIB SNMP**

Cette commande permet de renseigner les paramètres de description de la MIB SNMP de l'iPBX.

NOM

Ce paramètre correspond à la variable **sysName** de la MIB.

CONTACT

Ce paramètre correspond à la variable **sysContact** de la MIB.

LOCALISATION

Ce paramètre correspond à la variable **sysLocation** de la MIB.

COMMUNAUTE

La valeur par défaut « public » autorise l'accès en lecture à la MIB.

MIB ACCESSIBLE A

TOUTES MACHINES Pas de restriction d'accès

**MANAGERS ET
SOUS RESEAU** Accessible par tous les managers déclarés sur le réseau et par toutes les machines du même sous-réseau.

MANAGERS SEULS Accessible par tous les managers déclarés sur le réseau.

En mode SNMP V3, seul le choix MANAGERS SEULS est proposé.

Lors du retour d'un mode SNMP V3 à un mode SNMP V1, le champ **MIB ACCESSIBLE A** est repositionné à **TOUTES MACHINES** (se référer parallèlement au paragraphe 4.3.3.2.1).

4.4 SÉCURITÉ

Le menu **Sécurité** regroupe toutes les rubriques permettant :

- Le choix du niveau de sécurité (version TLS),
- La gestion des certificats (import, génération, affectation, révocation),
- L'activation ou non de la politique de mots de passe sur les produits MiVoice 5000.

4.4.1 PARAMÈTRES

Menu **SYSTEME>Sécurité>Paramètres**

A partir de R8.0, le niveau TLS 1.0/1.1 n'est plus supporté par défaut mais est néanmoins réactivable à partir de ce menu pour les postes SIP (67xxi) ne supportant pas le niveau TLS 1.2.

La liste déroulante **Niveau de sécurité** permet de choisir les niveaux de sécurité TLS suivant :

- **Standard (recommandé),**
- **Compatibilité.**

Le changement du niveau de sécurité entraîne le redémarrage du service SIP (indiqué par le message Patience travail en cours).

Par défaut, lors d'une première installation ou d'une mise à niveau, le niveau de sécurité TLS est défini sur **Standard (recommandé)**,

Un message est également indiqué au JDB.



Note : Dans de très rares cas pour lesquels il n'y a pas eu de modification sur la configuration des postes dans TMA, l'index global de déploiement est égal à celui de production. Dans ce cas si ce paramètre de sécurité est modifié, alors une action TMA sera automatiquement lancée pour incrémenter ces index (un redémarrage de ces postes sera alors effectué).

La liste déroulante **Restreindre l'authentification SIP générique à MD5 (NON recommandé)** permet de choisir si l'authentification SIP générique autorise uniquement MD5 ou MD5 et SHA256 :

- **NON** : Authentification SIP générique MD5 et SHA256
- **OUI** : Authentification SIP générique MD5 uniquement

4.4.2 GESTION DES CERTIFICATS

Menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**

Gestion des Certificats

Service téléphonique>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.2)

Certificats Paramètres Let's Encrypt Générer une demande de signature de certificat (CSR) Affectation des certificats serveurs Affectation des certificats clients Autorités de certification

Action [.....]

Nom	Type	Affecté à un usage	Etat	Valable depuis	Valable Jusqu'à	Détails	Télécharger le certificat
SelfSignedSHA2	Client/Serveur	☒	Valide	19/03/24 13:25	17/03/34 13:25	☐	Télécharger le certificat
default/GW	Client/Serveur	☒	Valide	24/02/25 10:33	25/02/26 10:33	☐	Télécharger le certificat

Ce menu permet la gestion des certificats installés et/ou à installer sur l'IPBX en fonction de l'usage considéré. Ce menu présente plusieurs onglets :

- Onglet **Certificats**, est dédié à la gestion de la base des certificats installés sur l'IPBX, c'est à dire importer de nouveaux certificats, (re)générer un certificat auto-signé, ou supprimer des certificats présents,
- Onglet **Paramètres Let's Encrypt**, permettant de définir un domaine relatif aux certificats de confiance de type **Let's encrypt** spécifique au SBC intégré,
- Onglet **Générer une demande de signature de certificat (CSR)** pour générer un certificat auprès d'une autorité de certification.
- Onglet **Affectation des certificats serveur** est dédié à l'affectation ou la désaffectation des certificats aux usages lors des échanges Lien Intersite, Web Admin, User portal, Passerelle Internet, SIP et Serveur LDAP,
- Onglet **Affectation des certificats client** permettant d'importer les autorités de certification des serveurs LDAPS qui sont déployés,
- Onglet **Autorités de certification** permettant d'importer les autorités de certification des serveurs LDAPS qui sont déployés,
- Onglet **Révocation** permettant d'activer ou non la gestion de la révocation des certificats.

4.4.2.1 Onglet Certificats

Cet onglet de gestion des certificats (format pkcs12) permet les actions suivantes :

- Ajout/Remplacement d'un certificat format **PKCS12 (.p12)**
- Ajout/Remplacement d'un certificat format **PEM (.crt)**
- Supprimer un certificat (non affecté),
- Générer ou Régénérer un certificat autosigné SHA2,
- Générer ou Régénérer un certificat **Let's Encrypt**.



Note : La régénération est en principe automatique

Dans cet onglet, l'ensemble des certificats présents sur l'iPBX est affiché avec pour chacun des certificats :

- Le nom (renseigné par l'exploitant à l'import) ou le nom du certificat autosigné (SHA2) proposé par défaut,
- Le type de certificat,
- L'affectation ou non à un usage (Voir l'onglet Affectation des certificats),
- L'état :
 - Invalide
 - Valide
 - Fichier absent
 - Expiré
 - -----
 - CA invalide
 - Erreur CN
 - Clé incompatible
 - Erreur OpenSSL
- La date de début de validité
- La date de fin de validité.

Par défaut, la liste présente un certificat autosigné en SHA2 affecté par défaut à Web Admin et au User Portal.

Le certificat SHA2 est non modifiable par l'exploitant. Il est fourni par Mitel et est toujours présent. Il peut éventuellement être régénéré suite à un changement de configuration mais ceci reste transparent pour l'exploitant.

En cochant la case **Détail** d'un certificat donné, une liste d'informations est affichée avec les champs suivants :

- Commentaire (fixé par le système pour les autosignés, ou saisi pour les certificats importés),
- Autorité de certification (CA) à laquelle le certificat est attaché,

- Identité (CN) : Le (ou les éventuels) Common Name(s) et AltName(s) déclaré(s) dans le certificat en tant que valeurs de DNS possibles,

Les valeurs **Common Name** et **AltName** sont issues de la configuration effectuée dans le menu **Système>Configuration>Cartes>Paramètres des cartes IP**.

- Signature : Indique le type de signature faite sur ce certificat (sha2/sha256),
- Taille clé : Indique la taille de la clé de chiffrement (1024/2048 bits),

AJOUT/REEMPLACEMENT D'UN CERTIFICAT

Cette action permet d'importer un certificat au format pkcs12 (.p12) ou PEM (.pem). Suite à la sélection de ce choix :

- Cliquer sur **Parcourir** sur la ligne **Fichier à importer**,
- Rechercher et sélectionner le fichier considéré,
- Cliquer sur **Télécharger**.

Gestion des Certificats
Service téléphonique>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.2)

Certificats Paramètres Let's Encrypt Générer une demande de signature de certificat (CSR) Affectation des certificats serveurs Affectation des certificats clients Autorités de certification Révocation

Action: Ajout CERTIFICAT (PEM)

Fichier crt (PEM): Choisir un fichier (Aucun fichier n'a été sélectionné) Télécharger

Fichier téléchargé: Nouveau document RTF pem

Certificat racine: Choisir un fichier (Aucun fichier n'a été sélectionné) Télécharger

Certificat intermédiaire (si disponible): Choisir un fichier (Aucun fichier n'a été sélectionné) Télécharger

Clé privée (PEM). Laissez vide si vous avez utilisé le CSR: Choisir un fichier (Aucun fichier n'a été sélectionné) Télécharger

Nom:

Commentaire:

Une fois le fichier téléchargé, les différents champs sont à renseigner :

CAS DU FORMAT PKCS12

Mitel | Service téléphonique admin Mivoice 5000

Accueil Web Admin Abonnés Système Sécurité Gestion des Certificats Plan de numérotation Réseau et liaisons Accusés Messagerie et tonalités Liens rapides

Gestion des Certificats
Service téléphonique>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.2)

Certificats Paramètres Let's Encrypt Générer une demande de signature de certificat (CSR) Affectation des certificats serveurs Affectation des certificats clients Autorités de certification Révocation

Action: Ajout CERTIFICAT (PKCS#12)

Fichier p12 (PKCS#12): Choisir un fichier (Aucun fichier n'a été sélectionné) Télécharger

Secret partagé:

Nom: RTF

Commentaire:

Gestion des Certificats
Service téléphonique>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.2)

Certificats Paramètres Let's Encrypt Générer une demande de signature de certificat (CSR) Affectation des certificats serveurs Affectation des certificats clients Autorités de certification Révocation

Action: Ajout CERTIFICAT (PKCS#12)

Fichier p12 (PKCS#12): Choisir un fichier (Aucun fichier n'a été sélectionné) Télécharger

Secret partagé:

Nom: RTF

Commentaire:

- Champ **Secret partagé** apparaît pour permettre de saisir la passphrase (phrase secrète) utilisée lors de la génération du pkcs12. Ce champ est nécessaire pour terminer l'import du fichier au format **.p12**.

La passphrase est constituée d'une chaîne de caractères alphanumériques indiquant le mot de passe permettant de déchiffrer le fichier certificat.

Le nombre de caractères saisis doit être compris entre 4 et 20. Les caractères sont affichés en clair pendant la saisie puis remplacés par des ***** lors de la validation du champ.

Liste des caractères autorisés à la saisie pour ce champ :

- 0 à 9
- A à Z
- a à z
- " # ' () - _ @ + = % * > < , . ; / :

- Champ **Nom** : Saisir le nom pour ce certificat. Ce champ est prérempli avec le nom du fichier **.p12** importé (seulement si ce nom de fichier n'existe pas encore parmi les certificats déjà installés). Ce champ est nécessaire pour terminer l'import du fichier **.p12**.
- Champ **Commentaire** : Ce champ commentaire est facultatif et sera attaché au certificat pour aider l'exploitant à identifier celui-ci en cas de multi imports suivi d'affectations tardives.



Note : Ces champs sont utilisés par le MiVoice 5000 Manager pour importer un fichier format pkcs12 sur un iPBX.

CAS DU FORMAT PEM

Gestion des Certificats
Service téléphonie>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.2)

Certificats Paramètres Let's Encrypt Générer une demande de signature de certificat (CSR) Affectation des certificats serveurs Affectation des certificats clients Autorités de certification

Action Ajout CERTIFICAT (PEM)

Fichier .crt (PEM) Choisir un fichier Aucun fichier n'a été sélectionné Télécharger

Fichier téléchargé RTF.pem

Certificat racine Choisir un fichier Aucun fichier n'a été sélectionné Télécharger

Certificat intermédiaire (si disponible) Choisir un fichier Aucun fichier n'a été sélectionné Télécharger

Clé privée (PEM). Laissez vide si vous avez utilisé le CSR Choisir un fichier Aucun fichier n'a été sélectionné Télécharger

Nom

Commentaire

- **Fichier .crt (PEM) :**
- **Certificat racine :**
- **Certificat intermédiaire (si disponible) :**
- **Clé privée (PEM). Laissez vide si vous avez utilisé le CSR :** Si le certificat téléchargé provient d'une autorité de certification suite à la génération d'une demande de signature de certificat (CSR) sur ce serveur, la clé privée doit rester vide.
- Champ **Nom** : Saisir le nom pour ce certificat. Ce champ est prérempli avec le nom du fichier **.pem** importé (seulement s'il n'existe pas encore parmi les certificats déjà installés). Ce champ est nécessaire pour terminer l'import du fichier **.pem**.
- Champ **Commentaire** : Ce champ commentaire est facultatif et sera attaché au certificat pour aider l'exploitant à identifier celui-ci en cas de multi imports suivi d'affectations tardives.

En cas d'erreur le fichier importé est supprimé et n'apparaîtra pas dans la liste des certificats présents.

SUPPRIMER UN CERTIFICAT.

Un certificat ne peut être supprimé que s'il n'est plus affecté (Voir l'onglet Affectation des certificats),

Si le certificat n'est plus affecté, cocher la case **Suppression** pour chacun des certificats à supprimer et cliquer ensuite sur le bouton **Validation**.

Même s'il n'est pas affecté à un quelconque usage, le certificat autosigné SHA2 n'est jamais listé parmi les certificats supprimables. Ce certificat est considéré comme repli en cas de désaffectation d'un certificat pour les usages Web Admin et User portal.

(RÉ)GÉNÉRATION CERTIFICAT AUTO SIGNÉ (SHA2)

Cette action permet soit de générer un nouveau certificat SHA2, soit de régénérer un certificat déjà présent.

Une fois généré ou régénéré, le certificat apparaît dans le tableau de listage de l'onglet Certificats.



Note : L'action de (re)généré d'un certificat autosigné SHA2 déjà présent ne modifie pas les affectations en cours de ce certificat.

Concernant le type de certificat **Let's Encrypt**

La prise en charge du certificat **Let's Encrypt** permet de faciliter l'accès sécurisé TLS pour les systèmes MiVoice 5000.

Ce type de certificat a été ajouté pour le SBC intégré, mais peut être affecté aux autres services (sauf au service SIP qui n'est pas proposé pour des raisons techniques).

Le MiVoice 5000 doit être accessible depuis Internet via un FQDN (Onglet **Paramètres Let's encrypt**), utilisé par Let's Encrypt pour générer le certificat (Onglet **Certificats**) et pour l'échange via le protocole ACME.



Note : Le Session Border Controller (SBC) permet de contrôler et de sécuriser la signalisation des flux média dans des réseaux video-over-IP ou VoIP.

IMPORT CERTIFICAT MICOLLAB

The screenshot shows the Mitel Service téléphonie web interface. The top navigation bar includes the Mitel logo and 'Service téléphonie'. The user is logged in as 'admin' on a 'MiVoice 5000' system. The left sidebar contains a menu with options like 'Accueil Web Admin', 'Abonnés', 'Système', 'Sécurité', 'Gestion des Certificats', 'Plan de numérotation', 'Réseau et liaisons', 'Accueils', 'Messagerie et tonalités', and 'Liens rapides'. The main content area is titled 'Gestion des Certificats' and shows a breadcrumb trail: 'Service téléphonie > Système > Sécurité > Gestion des Certificats (2.4.2)'. Below this, there are tabs for 'Certificats', 'Paramètres Let's Encrypt', 'Générer une demande de signature de certificat (CSR)', 'Affectation des certificats serveurs', and 'Affectation des certificats clients'. The 'Certificats' tab is active. Under the 'Action' dropdown, 'Import certificat MiCollab' is selected. A text input field labeled 'Code' is positioned below the dropdown.

Cette action permet d'importer manuellement le certificat MiCollab. Après sélection de ce choix, un champ apparaît :

- **Code** : Champ à remplir. Entrer le code généré par MiCollab lors de la génération du certificat. Le bouton **Validation** apparaît ensuite.
- Cliquer sur **Validation** pour que le Call Server récupère le certificat MiCollab.

Le certificat est :

- Visible dans la liste des certificats,
- Attribuable à un client dans l'onglet **Affectation des certificats clients**.

Se référer au document **Thrift Server – Client Certificate Update Guide** (en anglais uniquement) pour plus d'informations.

4.4.2.2 Onglet Paramètres Let's Encrypt

Menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**

Cet onglet permet de définir un domaine ou d'autres noms alternatifs pour notamment certains, autres que FQDN, qui peuvent être des Wildcards.

Ces domaines sont relatifs aux certificats de confiance de type **Let's encrypt** générés ou régénérés à partir de l'onglet **Certificats**.

4.4.2.3 Onglet Générer une demande de signature de certificat (CSR > Certificate Signing Request)

Une demande de signature de certificat (CSR) est un bloc de textes codés transmis à une autorité de certification (CA) nécessaire lorsque les utilisateurs demandent un certificat, tel qu'un certificat SSL/TLS.

Le CSR est demandé pour la création du certificat qui sera ensuite distribué et installé sur les systèmes considérés.

Les paramètres nécessaires pour établir cette demande sont à renseigner dans les différents champs suivants :

- **Nom commun (CN) :**
- **Entreprise / Organisation :**
- **Département / Unité :**
- **Localité / Ville :**
- **Province / Région / Etat :**
- **Code pays (2 lettres) :**
- **Noms alternatifs*** (séparés par des espaces) :
 - ipv4
 - ipv6
 - nom de domaine complet

Un lien de téléchargement est proposé pour récupérer le fichier CSR au format **.csr**.

Ce fichier **.csr** est à transmettre ensuite à l'autorité considérée pour la création du fichier **.pem**.

Importer ensuite le certificat à partir du menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats** - onglet **Certificat**. Se référer au paragraphe 4.4.2.1.

Pour supprimer un certificat CSR

- Cliquer sur le bouton **Supprimer le CSR**.



Note : S'il faut générer un nouveau certificat CSR alors qu'il en existe déjà un, il faut supprimer le certificat CSR existant.

4.4.2.4 Onglet Affectation des certificats serveurs

Menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**

Les différents usages proposés dans le menu sont les suivants :

- L'usage Postes SIP permet de gérer les certificats pour le chiffrement dans le canal SIP des postes
- L'usage Lien Intersite permet de gérer les certificats pour le chiffrement dans ce type de liaisons (liaisons Movacs intersites ou intra Cluster)
- Les usages Web Admin, User Portal et LDAP permettent de gérer les certificats pour le chiffrement liés à ces interfaces d'accès,
- L'usage Passerelle Internet permettant l'accès au SBC intégré.



Note : A partir de R8.2 SP3, si aucun certificat n'est attribué à la passerelle internet, le MiVoice 5000 génère automatiquement un certificat par défaut pour l'usage Passerelle Internet.

L'affectation de certificat au service LDAP permet de sécuriser l'accès au serveur LDAP en LDAPS (se référer au paragraphe 3.2.1.3).

Néanmoins, le service LDAP non sécurisé reste actif si le port 389 n'est pas bloqué.

L'affectation de la passerelle Internet permet de sécuriser la passerelle Internet pour accéder au SBC intégré.

L'onglet **Affectation des certificats** permet l'affectation ou la désaffectation pour les certificats présents aux usages proposés.

Cet onglet présente les champs suivants :

Certificats présents propose un choix sur liste des certificats valides présents.



Note : Le certificat Let's Encrypt n'est pas proposé pour le service SIP pour des raisons techniques.

Après sélection du certificat considéré, une zone de cases à cocher permet d'en définir l'affectation.

Un bouton **Validation** s'affiche pour valider le changement d'affectation. Ce bouton apparait au premier changement effectué sur les affectations du certificat sélectionné en ayant cocher la ou les cases.

Un tableau est ensuite affiché résumant l'affectation pour chaque usage et les dates de validité.

Les deux usages Web Admin et User Portal doivent toujours avoir un certificat affecté

Une désaffectation d'un certificat lié à l'un de ces usages entraine obligatoirement à une réaffectation implicite du certificat autosigné SHA2 à cet(ces) usage(s).

Le certificat SHA2 est non modifiable par l'exploitant. Il est fourni par Mitel et est toujours présent. Il peut éventuellement être régénéré après un changement de configuration mais ceci reste transparent pour l'exploitant.

4.4.2.5 Onglet Affectation des certificats clients

Menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**

Gestion des Certificats

Service téléphonique>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.1)

Certificats / Affectation des certificats serveurs / Affectation des certificats clients / Autorités de certification / Révocation

Certificats présents: pascalclient.fr.miteldev.la

Usage	Nom	Valide depuis	Valide Jusqu'au
P1CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P3C	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P4CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P7CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P8C	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P10CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32

Gestion des Certificats

Service téléphonique>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.1)

Certificats / Affectation des certificats serveurs / Affectation des certificats clients / Autorités de certification / Révocation

Certificats présents: pascalclient.fr.miteldev.la

Commentaire	Autorité (CA)	Valide depuis	Valide Jusqu'au	Identité (CN)
	JBG Certification Authority	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32	10.148.65.105 IP:10.148.65.105 DNS:pascalclient.fr.miteldev.la DNS:10.148.65.105

P1CS ☐
P3C ☒
P4CS ☐
P7CS ☒
P8C ☒
P10CS ☐

Usage	Nom	Valide depuis	Valide Jusqu'au
P1CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P3C	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P4CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P7CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P8C	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P10CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32



IMPORTANT : Les profils TLS ne sont pas disponibles pour l'attribution de certificats auto-signés SHA2 afin d'éviter une faille de sécurité pour les terminaux.

Un terminal ne doit pas avoir la possibilité d'accéder à l'PBX via une connexion sécurisée par un certificat auto-signé lorsque l'accès 5061 TLS est sécurisé avec un certificat de confiance et MTLS.

4.4.2.6 Onglet Autorités de certification

Menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**

Délivré à	Délivré par	Etat	Valable depuis	Valable jusqu'à	Télécharger le certificat
10.148.65.118	10.148.65.118	Valide	24/08/21 18:00	22/08/31 18:00	Télécharger le certificat
DigiCert Cloud Services CA-1	DigiCert Global Root CA	Valide	04/08/15 14:00	04/08/30 14:00	Télécharger le certificat
DigiCert Global Root CA	DigiCert Global Root CA	Valide	10/11/06 02:00	10/11/31 02:00	Télécharger le certificat
Entrust Certification Authority - L1K	Entrust Root Certification Authority - G2	Valide	05/10/15 21:13	05/12/30 21:43	Télécharger le certificat
Entrust Root Certification Authority	Entrust Root Certification Authority	Valide	27/11/06 22:23	27/11/26 22:53	Télécharger le certificat
Entrust Root Certification Authority - G2	Entrust Root Certification Authority - G2	Valide	07/07/09 19:25	07/12/30 19:55	Télécharger le certificat
GlobalSign	GlobalSign	Valide	18/03/09 12:00	18/03/29 12:00	Télécharger le certificat
GlobalSign Root CA	GlobalSign Root CA	Valide	01/09/98 14:00	28/01/28 14:00	Télécharger le certificat
ISRG Root X1	ISRG Root X1	Valide	04/06/15 13:04	04/06/35 13:04	Télécharger le certificat
Mitel Networks Root CA	Mitel Networks Root CA	CA invalide	24/01/02 22:05	11/06/29 22:05	Télécharger le certificat
fred72.fr.miteldev.labs	JBG Certification Authority	Valide	23/06/20 17:49	21/06/30 17:49	Télécharger le certificat

Principe

L'objectif d'une autorité de certification est de permettre à tous les clients TLS de contrôler les certificats envoyés par le serveur sécurisé auquel ils se connectent (en TLS).

Les autorités de certification représentent une sorte magasin central de certificats contrôlant les accès TLS.

Ce « magasin » contient : les certificats CA et éventuellement les certificats auto-signés.

Fonctionnement de l'onglet

Cet onglet permet d'importer vers le client MiVoice 5000 Server, les autorités de certification des serveurs sécurisés qui sont déployés.

L'autorité de certification est contenue dans le fichier au format PEM.

Les actions possibles sont l'ajout ou la suppression d'une autorité de certification.

4.4.2.7 Onglet Révocation

Menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**

Gestion des Certificats
Service téléphonique>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.1)

Certificats serveur | Affectation des certificats serveur | **Autorités de certification** | Révocation

Gestion de la révocation des certificats ☒

Durée de vie des CRLs (en jours)

Accepter la session TLS quand : ☒

- la CRL n'est pas téléchargeable
- la CRL est périmée

Ce menu permet d'activer ou non la gestion de la révocation des certificats.

La gestion de la révocation est basée sur la méthode CRL (Certificate Revocation List).

Lors d'une connexion TLS cette révocation consiste à :

- Récupérer la liste des certificats révoqués dont l'adresse est disponible dans le certificat serveur
- Vérifier que le certificat serveur n'en fait pas parti.

Par défaut, la gestion de la révocation des certificats est activée (cochée) en première installation ainsi qu'après une mise à jour. Elle n'est toutefois effective que si les certificats contiennent l'information de point d'accès à la CRL.

La durée de vie des CRLs est configurable, entre 1 et 15 jours et la valeur par défaut est 6.



Note : La CRL contient sa propre date de validité.

Le paramètre d'acceptation des sessions en cas d'échec de récupération de la CRL ou quand la CRL est périmée est, par défaut désactivé (non coché).

Lorsque l'administrateur coche ce paramètre, la session TLS est autorisée dans les cas décrits précédemment.

Lorsque le paramètre est décoché, la session TLS est refusée lorsque le fichier CRL est périmé ou introuvable.



Note : La gestion de CRLs n'est pas réalisée dans le cas d'un certificat auto signé.

SERVICES CONCERNÉS

Les services concernés par le contrôle du certificat sont :

MiVoice 5000
Accès au Repository pour la mise à niveau du MiVoice 5000 et des patches OS
Accès au Repository pour la mise à niveau des logiciels postes
LDAPS : accès à un serveur LDAP
SIP/TLS : contrôle du certificat envoyé par un poste SIP (authentification mutuelle)
MOVACS/TLS : connexion pour monter un lien inter site ou intra site
MOVACS/TLS : contrôle du certificat envoyé par un iPBX (authentification mutuelle)

Manager
Configuration/HTTPS : accès au serveur Exploitation du MiVoice 5000
LDAPS : Supervision d'un réplica LDAP
Configuration/HTTPS : accès au serveur Exploitation du MiVoice 5000 par le Proxy

La mise en œuvre du service de révocation consiste à installer dans les MiVoice 5000, un certificat serveur qui contient l'adresse du point d'accès de la liste de révocation :

- Générer des certificats serveur pour chaque MiVoice 5000 avec l'adresse du point d'accès de la liste de révocation (A la charge de l'administrateur.)
- Importer les certificats dans chaque MiVoice 5000 en utilisant l'onglet **Certificats serveur** du menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**.

4.4.3 PROFILS TLS SUPPLÉMENTAIRES

4.4.3.1 Onglet Noms

Menu **SYSTEME>Sécurité>Profils TLS supplémentaires**

Ce menu permet de définir et configurer des profils relatifs aux connexions sécurisés (TLS) pour les faisceaux SIP permettant notamment :

- L'affectation de certificats Client,
- L'assignation de certificats spécifiques à un port d'écoute ou à un FQDN (associé à un SNI).

Jusqu'à 10 profils peuvent être définis.

4.4.3.2 Onglet Paramètres

Menu **SYSTEME>Sécurité>Profils TLS supplémentaires**

Cet onglet permet de configurer les paramètres relatifs à un profil TLS à partir des champs suivants :

Par son nom : Choix sur liste permettant de sélectionner le profil TLS à configurer.

Niveau sécurité : Niveau de sécurité relatif à la version TLS retenue parmi les 3 choix suivants :

- Moyen (Valeur par défaut)
- Haut
- Basique

Type : Choix sur liste permettant de définir le type de profil TLS à appliquer à la connexion qui peut être :

- Client/Serveur : Valeur par défaut

- Client
- Serveur

Pour les types Client/Serveur et Serveur, 3 lignes supplémentaires permettent d'identifier la configuration du serveur :

- Mixte (MTLS) : Case à cocher si la connexion TLS est bi directionnelle (MTLS). Case cochée par défaut,
- Port/FQDN : Case à cocher pour permettre le choix du port dans la liste proposée ou de renseigner le serveur FQDN (pour SNI).
- Case non cochée :
- Port Serveur : Choix sur liste de valeurs disponibles et prédéfinies entre le port 5071 et le port 5080. Si des ports sont déjà utilisés par d'autres profils TLS, ils ne sont plus disponibles et ne sont pas affichés lors de la configuration d'autres profils. Exemple :

Profil TLS supplémentaires : P1CS

Service téléphonie>Système>Sécurité>Profil TLS supplémentaires (2.4.2)

Par son nom P1CS ▼

Noms Paramètres Utilisateurs

Niveau de sécurité Haut ▼

Type Client/Serveur ▼

Mixte (MTLS) ☒

Port/FQDN ☐

Port serveur 5071 ▼

5071

5078

5079

5080

CASE COCHÉE :

Profil TLS supplémentaires : PAU_DOC1

Service téléphonie>Système>Sécurité>Profil TLS supplémentaires (2.4.2)

Par son nom PAU_DOC1 ▼

Noms Paramètres Utilisateurs

Niveau sécurité Moyen ▼

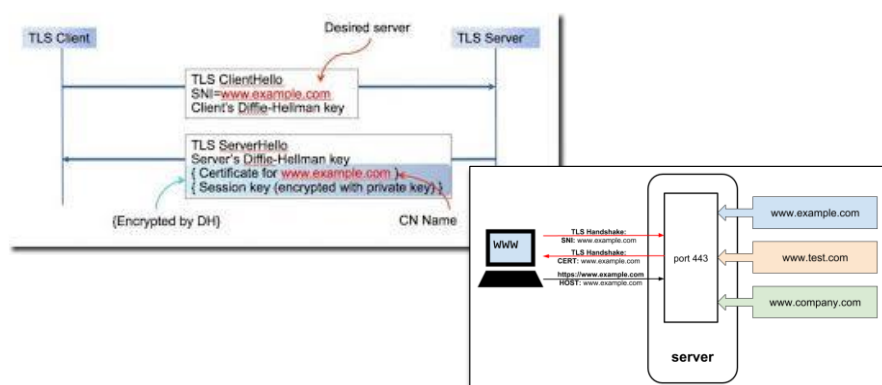
Type Client/Serveur ▼

Mixte (MTLS) ☒

Port/FQDN ☒

FQDN

Le champ **FQDN** est à renseigner pour permettre l'identification suivant la méthode SNI décrite ci-après :



L'utilisation d'un FQDN (méthode SNI) permet d'accepter une connexion sur le port 5061 et de renvoyer le certificat affecté au FQDN. Ce nom de domaine complet appartient à l'iPbx et définit cette connexion sur le trunk.

SNI (indication du nom du serveur) : L'extension de protocole SNI TLS permet d'offrir, sur un même serveur différents services TLS et de distinguer le service requis pour présenter le bon certificat.

Par exemple, pour le domaine **BTIPtrunk.mycompany.com**. Ce nom de domaine complet doit être déclaré pour être utilisé par l'opérateur de trunk ou par un trunk distant.

Si le FQDN ne peut pas être utilisé, pour des raisons particulières, un port spécifique doit être utilisé pour la connexion de trunk, car différents certificats ne peuvent pas être attribués au même port sans SNI.

La liste de ports prédéfinie se situe dans la plage [5071, 5080] et, comme un port ne peut être utilisé que par un seul profil TLS (différents certificats ne peuvent pas être attribués au même port), la liste doit contenir uniquement les ports libres.

Le FQDN est un autre moyen de déterminer le certificat à présenter côté serveur pour une connexion TLS, en fonction du FQDN atteint par la connexion.

Lorsqu'un port est sélectionné, il n'est pas possible de définir le FQDN et lorsqu'un FQDN est défini, il n'est pas possible de choisir un port.

Aucune vérification n'est réalisée sur l'existence du FQDN, seulement une analyse syntaxique pour assurer la conformité avec la syntaxe FQDN.

4.4.3.3 Onglet Utilisateurs

Menu **SYSTEME>Sécurité>Profils TLS supplémentaires**

Profils TLS supplémentaires : PAU_DOC1

Service téléphonie>Système>Sécurité>Profils TLS supplémentaires (2.4.2)

Par son nom
[Noms](#)
[Paramètres](#)
[Utilisateurs](#)

Faisceau

The screenshot shows the Mitel Service téléphonie web interface. The left sidebar contains a navigation menu with items like 'Accueil Web Admin', 'Abonnés', 'Système', 'Sécurité', 'Profils TLS supplémentaires', 'Plan de numérotation', 'Réseau et liaisons', 'Accueils', 'Messagerie et tonalités', and 'Liens rapides'. The main content area is titled 'Profils TLS supplémentaires : P7CS' and 'Service téléphonie>Système>Sécurité>Profils TLS supplémentaires (2.4.2)'. It includes a dropdown menu 'Par son nom' set to 'P7CS' and tabs for 'Noms', 'Paramètres', and 'Utilisateurs'. A 'Faisceau' button is visible, and a list of fax numbers (FX.SIP, F2) is shown.

Ce menu permet de visualiser les faisceaux utilisant ce profil. Les utilisateurs avec le profil TLS considéré (de type **Faisceaux**) sont configurés à partir du menu **Service téléphonie>Réseau et liaisons>Réseau>Faisceaux>Caractéristiques** (mode avancé).

The screenshot shows the Mitel Service téléphonie web interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Noms des faisceaux' and 'Service téléphonie>Réseau et liaisons>Réseau>Faisceaux>Noms (4.2.1.1)'. It displays a list of 21 fax lines (Faisceau 1 to Faisceau 21) with corresponding input fields for their names. The first few are filled with 'FX.SIP', 'F2', 'F3', 'F4', 'F5', 'F6', 'F10', 'F11', 'F13', 'FX17', 'F20'.

4.4.4 POLITIQUE MOT DE PASSE POUR WEB ADMIN

4.4.4.1 Configuration

Menu **SYSTEME>Sécurité>Politique mot de passe Web Admin**

Se référer également aux paragraphes 2.2.3.2, 2.2.3.3 et 4.3.2.

Dans ce menu la première ligne permet d'indiquer si l'on active ou non la politique sur les mots de passe. Cette activation ou désactivation se fait pour tous les comptes utilisateurs.

Dans le cas où l'on coche la case, lors des prochaines connexions de tous les utilisateurs, il leur sera demandé de changer leur mot de passe. Ce nouveau mot de passe sera celui des connexions ultérieures.

Politique mot de passe Web Admin : Case à cocher ou non

Si la case est cochée, les paramètres suivants sont à renseigner pour établir une politique de syntaxe sur les mots de passe utilisateur (INSTALLATEUR, EXPLOITANT, MAINTENANCE, TAXATION, ANNUAIRE, INTERFACE XML) :

- La longueur minimale en nombre de caractères du mot de passe (1 à 16),
- Le nombre de lettres minuscules et/ou majuscules qu'il doit contenir (0 à 16),
- Le nombre de chiffre minimum qu'il doit contenir (0 à 16),
- Le nombre de caractère spéciaux (0 à 16) qu'il doit contenir c'est un dire un caractère parmi : « #'()-_@+=%*<>,./: »
- La durée de vie du mot de passe en nombre de jours calendaires (1 à 999).

Lors de la modification de la durée de vie du mot de passe, la date d'expiration des mots de passe est mise à jour pour tous les comptes utilisateurs si l'ancienne date d'expiration est postérieure à la nouvelle durée.

Elle reste inchangée si la date d'expiration est antérieure à la nouvelle date d'expiration.

4.4.4.2 *Changement obligatoire de mot lors de première connexion (uniquement sur MiVoice 5000 Server stand alone, redondé et embarqué sur Mitel EX Controller)*

Lors d'une première installation, la politique de mot de passe est activée par défaut à partir de R7.2, obligeant donc, pour chaque utilisateur de changer immédiatement son mot de passe à la première connexion. Ceci est appliqué quel que soit le type d'accès Local ou Mode SSO.

Tous les utilisateurs suivants sont concernés :

- INSTALLATEUR,
- EXPLOITANT,
- MAINTENANCETAXATION,
- ANNUAIRE,
- INTERFACE XML,
- USER PORTAL

Le changement immédiat de mot de passe est également appliqué lors d'une première connexion Utilisateur s'il ne s'était jamais connecté.

Lors d'une mise à jour, la politique de mot de passe est reconduite :

- Conservée : Rien à faire
- Activation ou désactivation : Dans le menu SYSTEME>Sécurité>Politique mot de passe Web Admin (se référer au paragraphe 4.4.4.1).

4.4.5 LOG DE SÉCURITÉ

Menu **SYSTEME>Sécurité>Log de sécurité**

Ce menu permet d'afficher le journal de sécurité actuel et de le télécharger.

Le journal de sécurité affiché dans ce menu est un journal de sécurité partiel, limité aux dernières traces, contenu dans un fichier de 500 Ko maximum (divisé en deux fichiers).

Le journal de sécurité MMI pourrait afficher directement le contenu des fichiers correspondants, ce qui représente environ 1500 traces.

Le journal des fichiers de sécurité, exportables, sont des fichiers texte.

Le Journal de sécurité (connexion/déconnexion et configurations) est stocké dans le fichier de traces de l'iPBX.

Ce fichier de traces à une taille de :

- 2Mo sur MiVoice 5000 Server

Il peut contenir :

- Environ 16000 traces sur MiVoice 5000 Server

Il est circulaire et sauvegardé sur disque sous forme de fichiers compressés, dans un espace dont la taille max est configurable dans le menu **Service téléphonie>Système>Supervision>Remplissage de l'espace disque (2.2.7)**.

Par défaut, les espaces suivants sont affectés aux traces :

- 50 Mo sur MiVoice 5000 Server

Une fois compressés, les fichiers de traces font environ 120Ko sur CallServer, ce qui permet, avec les valeurs par défaut de l'espace de stockage, d'avoir :

- 415 fichiers, soit environ 6640000 traces sur MiVoice 5000 Server,

Les fichiers de traces, compressés, sont consultables avec TR5000.

Les traces, et donc le Journal sécurité peuvent aussi être exportées pour permettre de les sauvegarder sur une longue période.

Pour obtenir des journaux plus anciens, il est nécessaire d'exporter les traces et de les lire avec TR5000 / MAP ou de regarder côté serveur Syslog.

4.4.6 SÉCURITÉ WEB

Menu **SYSTEME>Sécurité>Sécurité WEB**

Ce menu permet de configurer la sécurité à appliquer lors des accès en mode OTT au User Portal.

En mode OTT, le User Portal est susceptible d'être la cible d'attaques de type **Force brute**.

Le but de cette configuration est d'identifier les tentatives successives d'échec de connexion d'une adresse IP afin de stopper l'attaque.

Dans le cas d'un trop grand nombre d'échecs de connexion, l'adresse IP ou le FQDN sera bloquée automatiquement. La période d'expiration du blocage est néanmoins paramétrable lorsqu'elle est activée.

4.4.6.1 Onglet *Protection force brute*

Activation du blocage automatique : Activer par défaut (Case cochée).

Paramètres des adresses IP bloquées :

- **Tentative de login** : Nombre maximum de tentatives autorisées (5 par défaut)
- **Période (minutes)** : Période maximale pour les tentatives successives (10 minutes par défaut).

Activer l'expiration du blocage

Case cochée : Un champ complémentaire permet de débloquent les adresses concernées en fonction de la durée configurée (en heures).

- **Débloquer après (heures)** : Par défaut 1 heure.

Effacement des adresses IP bloquées : Choix sur liste.

Le choix **EFFACER** permet l'effacement immédiat (après confirmation).

4.4.6.2 Onglet Proxy autorisé

Lorsqu'un utilisateur User Portal se connecte au travers du Proxy autorisé (de confiance), l'adresse IP de ce Client fournie par le Proxy sera utilisée. Ces différents champs permettent de renseigner les adresses du ou des Proxy autorisant ces accès.



ATTENTION : En cas d'utilisation du mode Duplex ou de plusieurs interfaces réseaux, la protection de la Web Admin peut bloquer l'adresse IP du MiVoice 5000 Manager.

Cas Duplex : entrer l'adresse IP des adresses physiques et cartes réseaux MiVoice 5000 Manager dans la liste des proxy autorisés du MiVoice 5000 Call Server.

Cas interfaces réseaux : entrer l'adresse IP des interfaces réseaux MiVoice 5000 Manager dans la liste des proxy autorisés du MiVoice 5000 Call Server.

4.4.6.3 Onglet Adresses IP bloquées

Cet onglet permet de visualiser/supprimer les adresses IP ayant tenté de se connecter ou de s'authentifier et qui sont considérées comme suspectes.

Les différentes colonnes listent, par adresse :

- La date et l'heure du blocage,
- L'adresse IP cible,
- L'origine de l'attaque,
 - **WEB** pour le MiVoice 5000 Web Admin, l'Easy Admin ou le MiVoice 5000 Manager
 - **User Portal** pour le MiVoice 5000 User Portal
- Le nombre de tentatives de connexion après blocage.

Pour supprimer une adresse IP bloquée :

- Sélectionner l'adresse considérée dans la liste,
- Une fenêtre s'affiche ensuite permettant de confirmer la suppression.

4.4.7 PROXY HTTP

Menu **Service téléphonie>Système>Sécurité>Proxy HTTP**

Ce menu permet de configurer le proxy utilisé pour la licence, Le repository Mitel, CloudLink et les Emails.

- **URL** : Lien vers le proxy
- **Login** : identifiant pour l'accès au proxy
- **Mot de passe** : mot de passe pour l'accès au proxy

Après modification, cliquer sur **Confirmation** pour enregistrer les paramètres du proxy.

4.5 MAINTENANCE LOGICIELLE

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle**

Ce menu permet de :

- Configurer et lancer une opération de sauvegarde du système,
- Configurer et programmer une opération de sauvegarde périodique,
- Lancer une opération de restitution,
- Lancer une opération de mise à niveau, soit par l'installation d'une nouvelle version, soit par l'installation de la version courante avec patches,
- Modifier la configuration de certains types de données de façon massive par l'import d'un fichier de données.
- Télécharger dans un répertoire spécifique et dédié au serveur TFTP, les fichiers relatifs aux Bornes DECT IP, Postes A6XXD, Postes WIFI 312I.

4.5.1 SAUVEGARDE

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Sauvegarde**

Ce menu permet de :

- Configurer et lancer une opération de sauvegarde du système,
- Visualiser la liste des fichiers de sauvegarde présents sur le système,
- Configurer et programmer une opération de sauvegarde périodique.

4.5.1.1 *Constitution de la sauvegarde*

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Sauvegarde>Constitution de la sauvegarde**

Cette commande permet de configurer le contenu de la sauvegarde et de lancer une opération de sauvegarde.

SAUVEGARDE DONNEES

- DONNEES PABX

Ces deux paramètres ne sont pas modifiables (les cases correspondantes ne peuvent pas être décochées). Ils correspondent aux données de configuration de l'iPBX et constituent le contenu minimum d'une sauvegarde.

- FICHES ANNUAIRE

Si la case est cochée, les fiches annuaires seront sauvegardées.

- ANNONCES PARLEES

Si la case est cochée, les annonces parlées seront sauvegardées.

- FILMS SVI

Si la case est cochée, les films SVI seront sauvegardés.

- SIGNATURES BVI

Si la case est cochée, les signatures BVI seront sauvegardés.

SAUVEGARDE CODE

Si la case est cochée, la version courante du logiciel sera sauvegardée.

Cette option est utile avant une mise à niveau du logiciel pour pouvoir éventuellement revenir à la version courante en cas de problème.

Une fois les paramètres de constitution de la sauvegarde renseignés, cliquer sur « Validation » pour lancer l'opération de sauvegarde.

Lorsque la sauvegarde est terminée, le nom du fichier de sauvegarde apparaît dans le champ EXPORT DU FICHIER.

EXPORT DU FICHIER

Champ informatif indiquant le nom du fichier de sauvegarde (pour une description détaillée du nom de fichier, se référer au paragraphe 4.5.1.2).

A l'issue de l'opération de sauvegarde, le fichier de sauvegarde est en local sur l'iPBX.

Deux types de recopie du fichier de sauvegarde sont alors disponibles :

- Sur le PC via HTTPS,
- Sur un disque externe (clé USB).

Pour recopier le fichier de sauvegarde sur le PC, cliquer sur le lien hypertexte disponible sur le libellé EXPORT DU FICHIER. Le système d'exploitation du PC propose alors la fenêtre de téléchargement de fichier.

Pour recopier le fichier de sauvegarde sur la clé USB de l'iPBX, cliquer sur **Sauvegarde sur cle usb ipbx**. La recopie s'effectue vers le répertoire /BACKUP/EXT créé par le système s'il n'est pas présent sur la clé USB.



Note : Si la clé USB de l'iPBX n'est pas présente, un message d'erreur est généré.

4.5.1.2 Liste des fichiers de sauvegarde

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Sauvegarde>Visu. des sauvegardes**

Cette commande permet de visualiser la liste des fichiers de sauvegarde présents sur l'iPBX.

Le tableau de visualisation des fichiers de sauvegarde indique pour chaque fichier :

- Le nom du fichier sous la forme : Bckp_X_Y_aaaammjjhmmss.sav où :
- X indique si le fichier de sauvegarde ne contient que les données (d) ou contient les données et le code (c+d),

- Y est l'identificateur du dongle,
- *aaaammjjhhmmss* indique la date et l'heure de lancement de la sauvegarde.
- Le support de la sauvegarde : local, ou externe (clé USB),
- Le type de sauvegarde : d, ou c+d,
- La date d'enregistrement du fichier de sauvegarde (date de fin de sauvegarde),
- L'heure d'enregistrement du fichier de sauvegarde (heure de fin de sauvegarde),
- La taille du fichier.

Un lien hypertexte est disponible sur le nom de chaque fichier de la liste permettant de recopier le fichier sur le PC. Le système d'exploitation du PC propose alors la fenêtre de téléchargement de fichier.

4.5.1.3 *Programmation d'une sauvegarde périodique*

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Sauvegarde>Programmation sauvegarde periodique**

Cette commande permet de :

- Configurer le contenu des sauvegardes périodiques,
- Indiquer si le fichier de sauvegarde doit être sauvegardé sur disque externe,
- Configurer la périodicité de la sauvegarde ainsi que les date et heure de la première sauvegarde,
- Annuler la programmation périodique.

Les paramètres de constitution de la sauvegarde sont identiques à ceux décrits au paragraphe 4.5.1.1.

SAUVEGARDE SUR DISQUE EXTERNE

Si cette case est cochée le fichier de sauvegarde sera recopié sur la clé USB de l'iPBX. La copie s'effectue vers le répertoire /BACKUP/EXT créé par le système s'il n'est pas présent sur la clé USB.



Note : Si la clé USB de l'iPBX n'est pas présente au moment de la validation, un message d'erreur est généré.

INDIQUER LA PERIODICITE DE LA SAUVEGARDE

JOURNALIERE	La sauvegarde aura lieu une fois par jour à l'heure indiquée dans le champ HEURE à partir du jour indiqué dans le champ DATE.
HEBDOMADAIRE	La sauvegarde aura lieu une fois par semaine au jour de la semaine correspondant au jour indiqué dans le champ DATE et à l'heure indiquée dans le champ HEURE à partir du jour indiqué dans le champ DATE.

PROGRAMMER LA PREMIERE OCCURRENCE

DATE (JJ/MM/AAAA) :

Date de la première sauvegarde.

HEURE (HH:MM):

Heure de la première sauvegarde à la date indiquée dans le champ DATE.

Une fois les paramètres de la sauvegarde périodique configurés, cliquer sur « Validation » pour les valider.

L'écran qui s'affiche résume les paramètres de programmation de la sauvegarde périodique. Tous les champs sont informatifs.

Pour annuler la programmation périodique, cliquer sur **Annulation**.

4.5.2 RESTITUTION

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Restitution**

Cette commande permet de :

- Lancer ou programmer une restitution de la version complète (données + code applicatif) ou de la configuration (données) de l'iPBX à partir d'un fichier de sauvegarde,
- Supprimer la programmation courante d'une restitution.

4.5.2.1 Configuration et programmation d'une restitution



Note : Il n'est pas possible de lancer ni de programmer une restitution si une mise à niveau logicielle est programmée.

Si aucune opération de restitution ou de mise à niveau n'est programmée, l'écran affiche par défaut **Type de restitution : LOCALE**.

TYPE DE RESTITUTION

LOCALE Le fichier de sauvegarde à utiliser pour la restitution est sur l'iPBX.

IMPORT PC Le fichier de sauvegarde à utiliser pour la restitution est sur le PC.

Sélectionner le type de restitution souhaité puis cliquer sur « Validation ».

CAS IMPORT PC :

Dans ce cas, le fichier à télécharger doit préalablement être localisé puis chargé :

FICHIER A TELECHARGER

Nom du fichier de sauvegarde à télécharger depuis le PC.

Utiliser le bouton « **Parcourir** » pour localiser le fichier recherché.

Utiliser le bouton « **Télécharger** » pour télécharger le fichier de sauvegarde.

Cliquer sur « **Validation** » pour accéder à l'écran de constitution de la restitution.

CAS LOCAL :

L'écran qui s'affiche donne la liste des fichiers de sauvegarde disponibles sur l'iPBX (soit en local, soit sur le disque externe).

Cliquer sur le numéro du fichier de sauvegarde souhaité pour accéder à l'écran de constitution de la restitution.

APPLICATION : **NOM DE VERSION**

Le nom de version indique la version logicielle correspondant à la sauvegarde.

CHOIX DES ITEMS À RESTITUER :

Seuls les items correspondant au contenu du fichier de sauvegarde sont proposés. Ils sont cochés par défaut. Pour ne restituer que certains éléments de la sauvegarde, décocher les cases des éléments à ne pas restituer.

Les paramètres de constitution de la restitution sont identiques à ceux de la constitution de la sauvegarde, décrits au paragraphe 4.5.1.1.

- DONNEES PABX

Cet item fait obligatoirement partie de la restitution.

- FICHES ANNUAIRE>ANNONCES PARLEES>FILMS SVI>SIGNATURES BVI>CODE APPLICATIF

Ces items sont optionnels.

INDIQUER LE TYPE DE BASCULEMENT

DIFFERE	L'opération de restitution sera lancée par le système aux date et heure indiquées dans les champs DATE et HEURE.
IMMEDIAT	L'opération de restitution sera lancée dès l'appui sur la touche « Validation ».

PROGRAMMER LE BASCULEMENT

Ces champs sont à renseigner si le type de basculement DIFFERE est sélectionné.

DATE (JJ/MM/AAA) :

Date de lancement de la restitution.

HEURE (HH:MM):

Heure de lancement de la restitution.

Une fois les paramètres de constitution de la restitution renseignés, cliquer sur « Validation » pour les valider, et lancer l'opération de restitution si le mode IMMEDIAT est sélectionné.



Note : Dans le cas d'une restitution contenant le code applicatif, il est possible que la clé de déverrouillage soit demandée au moment de la validation.

Si le mode DIFFERE est choisi, l'écran suivant permet de modifier la programmation de la restitution ou bien de la supprimer.

4.5.2.2 *Modification/Suppression de la programmation de restitution*

Cet écran est visualisé dans les cas suivants :

- Lors d'un accès au menu SYSTEME>Maintenance logicielle>Restitution si une opération de restitution est déjà programmée,
- Après validation d'une demande de restitution différée.

Pour modifier l'opération de restitution, modifier les paramètres puis cliquer sur le bouton **Validation** pour prendre en compte les modifications.

Pour supprimer la programmation de la restitution, cocher la case **SUPPRESSION** puis cliquer sur le bouton **Validation**.

4.5.3 SAUVEGARDE/RESTITUTION DE DONNÉES SPÉCIFIQUES SUITE AU CHANGEMENT D'OS

4.5.3.1 Sauvegarde de données spécifiques suite au changement d'OS

La sauvegarde indiquée au paragraphe précédent ne concerne pas certaines données spécifiques qui requièrent, lors du changement de l'OS, un script spécifique et indépendant des actions réalisées à partir des menus de la Web Admin.

Les données spécifiques suivantes ne sont pas actuellement sauvegardées /archivées à partir de la Web Admin :

- Signatures - BVI : fichiers wav/was/avi des signatures
- Messages déposés – BVI : fichiers wav ou mp3/was/avi des messages déposés.
- Photos : fichiers png
- TFTP : firmwares TFTP et fichier ima.cfg
- FTP : fichiers des postes Mitel 6000 SIP Phone / MiVoice 5300 IP Phone issus d'un TMA externe (firmwares, fichiers langues et de configuration)

Ce script unique d'archivage (et de restitution) est indépendant de la Web Admin, et est à lancer manuellement par l'exploitant s'il le juge nécessaire :

ARCHIVE_RESTORE.SH



ATTENTION : **Aucun choix des données à archiver/restituer n'est offerte par ce script.**

L'archivage de ces données spécifiques est réalisable lorsque le MiVoice 5000 Server est fonctionnel.

Lors de cette opération, l'ensemble des messages et signatures de la BVI seront sauvegardés indépendamment de leur état (en cours d'enregistrement ou déjà enregistré), et de leur format (G711/PCM/AVI) et de leur extension (.wav/.was/.avi).

Le répertoire de sauvegarde des fichiers messages et signatures dépend de la duplication ou non du Mitel 5000 server :

- MiVoice 5000 Server non dupliqué : « /opt/a5000notdupli/infra/mevo/BVIm/ »
- MiVoice 5000 Server dupliqué : « /opt/a5000/infra/mevo/BVIm/ ».

Ce script vérifie automatiquement la taille de l'espace d'archivage disponible par rapport aux données à sauvegarder (photos + messages/signatures BVI).

Le script corrigera éventuellement l'action réalisée par l'exploitant.

PROCÉDURE :

Pour effectuer cette sauvegarde, se loguer sous root

- Sélectionner le répertoire /opt/a5000/infra/Utils/bin
- Dans la fenêtre de terminal, entrer la commande :
 - # chmod 777 archive_restore.sh
 - # ./archive_restore.sh archive /mnt/backup

Ce script comporte trois paramètres.

./archive_restore.sh fonction répertoire fichier

Le paramètre **fonction** permet de spécifier la nature de l'opération Dans le cas d'une sauvegarde des données, ce paramètre est égal à **archive**

Le paramètre **répertoire (/mnt/backup)** permet de spécifier un répertoire de destination qui peut être sur un disque local ou réseau ou sur une clé USB. Cet espace doit être monté au préalable.

Le paramètre **fichier** permet de spécifier le nom du fichier archive source ou destinataire. Dans le cas d'une sauvegarde des données, ce paramètre est optionnel. Le fichier archive se nomme par défaut **archive_YYMMDDhhmmss.tar** si celui-ci n'est pas précisé dans le script.

L'espace nécessaire peut être estimé via le Web Admin dans le menu remplissage de l'espace disque (Boîtes vocales + Photos + Postes FTP). Le fichier archive.log permet de visualiser les données sauvegardées (sous **/opt/a5000/infra/utils/log**).

4.5.3.2 *Restitution de données spécifiques suite au changement d'OS*

La restitution est à effectuer également à partir d'un script spécifique indépendant des menus de la Web Admin.

Ce script est localisé sous **/opt/a5000/infra/utils/bin** et se nomme **archive_restore.sh**

REMARQUES IMPORTANTES :

Tous les anciens fichiers dans les répertoires concernés seront supprimés lors de la restitution.

Le MiVoice 5000 Server est arrêté, une fois le script lancé et est redémarré ensuite automatiquement.).

PROCÉDURE :

Pour effectuer cette restitution, se loguer sous root

- Sélectionner le répertoire **/opt/a5000/infra/utils/bin**

DANS LA FENÊTRE DE TERMINAL, ENTRER LA COMMANDE :
#./ARCHIVE_RESTORE.SH RESTORE /MNT/BACKUP ARCHIVE_YYMMDDHHMMSS.TAR

Ce script comporte trois paramètres.

./ARCHIVE_RESTORE.SH FONCTION RÉPERTOIRE FICHIER

Le paramètre **fonction** permet de spécifier la nature de l'opération Dans le cas d'une restitution des données, ce paramètre est égal à **restore**

Le paramètre **répertoire (/mnt/backup)** permet de spécifier le répertoire contenant le fichier archive qui peut être sur un disque local ou réseau ou sur une clé USB. Cet espace doit être monté au préalable.

Le paramètre **fichier** permet de spécifier le nom du fichier archive source ou destinataire. Dans le cas d'une restitution des données, ce paramètre indique le nom du fichier archive.tar à restituer.

4.5.4 MISE À NIVEAU

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Mise à niveau**

La seule méthode de mise à jour des composants logiciels d'un Cluster ou d'un MiVoice 5000 Server, est la mise à niveau depuis le repository.

Ce serveur Repository, sur lequel les packages de mise à jour seront déposés, est localisé :

- Soit sur le serveur Mitel, via la case Serveur Mitel,
- Soit sur le PC (Windows) de l'exploitant,
- Soit sur le PC du serveur MiVoice 5000 Manager.

Se référer au document **Mise à jour par Repository** sur le site Mitel.com.

Pour les mises à niveau par Repository, il est possible :

- De recevoir une notification par mail et via le journal de bord si une nouvelle version du MiVoice 5000 est disponible,
- De recevoir une notification par mail et via le journal de bord si une mise à jour ou un patch de sécurité est disponible,
- D'installer automatiquement les mises à jour et les patches de sécurité.

PARAMÈTRES DE MISE À JOUR AUTOMATIQUE

Les paramètres suivants apparaissent si la case Serveur Mitel est cochée.

Action

Liste déroulante. Permet de choisir l'action du MiVoice 5000 pour les mises à jour automatiques.

- **NE RIEN FAIRE** : Le MiVoice 5000 ne notifie pas les opérateurs en cas de nouvelles versions ou de nouveau patch de sécurité disponibles
- **NOTIFIER** : Le MiVoice 5000 notifie les opérateurs par mail et sur le journal de bord en cas de nouvelles versions ou de nouveau patch de sécurité disponibles
- **SECURITE** : Le MiVoice 5000 notifie les opérateurs par mail et sur le journal de bord en cas de nouvelles versions disponibles, et installe automatiquement les nouveaux patches de sécurité.

Le MiVoice 5000 affiche un bandeau d'info sur la page d'info quand une nouvelle version est disponible. Cliquer dessus pour que le MiVoice 5000 Server redirige vers le menu de Mise à niveau.

- **SECURITE ET APPLICATION** : Le MiVoice 5000 installe automatiquement les nouvelles versions et les nouveaux patches de sécurité.

Jour

Liste déroulante. Permet de programmer le jour pour vérifier s'il y a une nouvelle version ou un nouveau patch du MiVoice 5000

Heure de déclenchement (hh)

Champ à remplir. Programme l'heure pour vérifier s'il y a une nouvelle version ou un nouveau patch du MiVoice 5000.

Validation automatique de l'application dans (jours)

Champ à remplir. Programme le nombre de jours en délai avant la validation automatique de la mise à jour de l'application.



Note : Si les opérateurs ignorent les mises à jour à faire, le MiVoice 5000 enverra un mail et une notification dans le journal de bord chaque semaine, en fonction du jour et de l'heure programmé pour la vérification.



Note : Si le MiVoice 5000 doit annuler une mise à jour de l'application après plusieurs échecs ou après action de l'administrateur, Le MiVoice 5000 désactive la mise à jour automatique.

4.5.5 IMPORT MASSIF DE DONNÉES

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Import massif**



Note : À voir également les autres modes d'import au paragraphe 2.3.3 à partir de l'icône 

TYPE D'IMPORT

GÉNÉRIQUE

Ce choix permet d'importer des fichiers au format CSV et des fichiers archive au format TAR, TAR.GZ ou ZIP.

La fonction d'import permet par lecture d'un fichier externe au format CSV, de configurer un ensemble d'éléments d'un même type.

Ces fonctions peuvent être utilisées pour modifier massivement des données sur un iPBX :

- Importer le fichier modifié pour reconfigurer les données,
- Réaliser un import massif lors d'une première installation à partir du formulaire de création de masse (se référer en annexe du *Manuel d'Installation et de Maintenance*).

La fonction d'export est décrite en 2.3.2.8.

D'autres modes d'import sont disponibles selon le contexte ou les fichiers liés à l'élément traité. Se référer au paragraphe 2.3.3.

CONCERNANT L'IMPORT MASSIF DES TONALITÉS, DU SVI ET DE LA BVI, LE OU LES FICHIERS ASSOCIÉS PRÉSENTS DANS L'ARCHIVE SONT ÉGALEMENT IMPORTÉS.**SIGNATURES BVI**

Ce choix permet l'import massif des messages d'accueils personnalisés.

Format des fichiers archives acceptés est TAR, TAR.GZ ou ZIP.

Les restrictions sont identiques à l'import unitaire (format, type, taille).

Un compte rendu de l'import est affiché (permettant d'identifier les éventuelles erreurs).

Les formats de signatures BVI acceptés sont les suivants :

- Format à base du numéro
- Format à base du Prénom/Nom

Format à base du numéro

<numéro>_<type de signature>_[xxx].<ext>

- <numéro> : numéro de la BV
- <type de signature> : Name / AnsRec / AnsOnly
- Name : Type de signature Nom
- Ansrec : Type de signature Répondeur enregistreur
- AnsOnly : Type de signature Répondeur simple
- [xxx] : option permettant à l'utilisateur de personnaliser le nom du fichier
- <ext> : wav ou avi

Exemple : **65010_AnsRec_Service1.wav**

Dans cet exemple :

- Le numéro de la boîte vocale est : 65010
- Son type est AnsRec : Répondeur enregistreur
- Le commentaire indique : Service1
- Le format du fichier est de type son : wav ou mp3

Format à base du Prénom/Nom

<prénom>_<nom>_<type de signature>_[xxx].<ext>

- <prénom> : prénom de l'utilisateur de la BVI
- <nom> : nom de l'utilisateur de la BVI
- <type de signature> : Name / AnsRec / AnsOnly
- [xxx] : option permettant à l'utilisateur de personnaliser le nom du fichier
- <ext> : wav ou avi

Exemple : bob_smith_AnsOnly_Agent01.avi

Dans cet exemple :

- Le prénom de l'utilisateur de la boîte vocale est : bob
- Le nom de l'utilisateur de la boîte vocale est : smith
- Son type est AnsOnly : Répondeur simple
- Le commentaire indique : Agent01
- Le format du fichier est de type vidéo : avi



Note : Il est préconisé d'utiliser le format Numéro dans le cas d'une configuration MultiAnnuaire avec présence d'homonymes.
Lors du traitement d'import, une cohérence est réalisée avec la base Annuaire.

FICHER À IMPORTER

Nom du fichier à télécharger depuis le PC.

Utiliser le bouton **Parcourir...** pour localiser le fichier recherché.

Une fois que ce champ est renseigné, utiliser le bouton **Télécharger** pour télécharger le fichier de mise à niveau.

Lorsque le téléchargement est terminé, utiliser le bouton « Prise en compte des données » pour appliquer les données téléchargées au système.

Lorsque les données ont été prises en compte, une fenêtre de compte-rendu s'affiche.

La fenêtre de compte-rendu présente un tableau dont les lignes et les colonnes correspondent à celles du fichier importé.

Seules sont affichées les lignes pour lesquelles au moins une erreur a été rencontrée au cours du traitement. Le message situé en dessous du tableau indique le nombre de lignes traitées sans erreur et le nombre de lignes de traitement demandées.

Les données affichées en vert sont celles qui ont été modifiées ou créées avec succès.

Les données affichées en rouge sont celles qui n'ont pas pu être modifiées ou créées. Une info-bulle est disponible sur chaque donnée affichée en rouge, indiquant la raison de non prise en compte.

Les données affichées en noir sont celles qui n'ont pas été traitées (aucun traitement demandé).

4.5.6 CHARGEMENT DE FICHIERS

4.5.6.1 Onglet TFTP

The screenshot shows the 'Chargement de fichiers' (File Upload) section of the Mitel Service téléphonique web interface. The interface has a dark blue header with the Mitel logo and 'Service téléphonique' text. On the right, it says 'admin MiVoice 5000' and has a search bar. A left sidebar contains a menu with items like 'Accueil Web Admin', 'Abonnés', 'Système', 'Maintenance logicielle', 'Chargement de fichiers', 'Plan de numérotation', 'Réseau et liaisons', 'Accueils', 'Messagerie et tonalités', and 'Liens rapides'. The main content area is titled 'Chargement de fichiers' and 'Service téléphonique>Système>Maintenance logicielle>Chargement de fichiers (2.5.5)'. It features two tabs: 'TFTP' (selected) and 'Espaces terminaux'. Below the tabs, there are several fields and buttons: 'Type de fichier' (a dropdown menu showing 'DECT SIP RFP 32-34-42'), 'Fichier iprpf2G.tftp' (a text input field), 'Effacement du fichier' (a button), 'Nouveau fichier' (a text input field), 'Parcourir...' (a button), and 'Télécharger' (a button). There are also several small icons in the top right corner of the main content area.

L'onglet de ce menu permet de télécharger dans un répertoire spécifique et dédié au serveur TFTP, les fichiers relatifs aux équipements suivants :

- DECT SIP RFP 32-34-42 (Fichier de type iprpf2G.tftp ») réseau Mitel OMM 4.0
- DECT SIP RFP 35-36-37-43 (Fichier de type iprpf3G.dnld ») réseau Mitel OMM 4.0
- CONFIGURATION IMA
- POSTE A6XX (Fichier de type « aafon6xxd.dnld »)
- POSTE WIFI 312I (Fichier de type « 312w.dnld »)

Le bouton « **Parcourir** » permet d'accéder au répertoire d'origine et de sélectionner le fichier à télécharger.

Dans le cas des bornes Dect SIP Mitel RFP 35.43, des postes A6xxd et Wifi 312i, s'il existe déjà une version, celle-ci est visualisée dans un champ non modifiable « **Versión actuelle** ».

Suite à l'affichage du nom du fichier à télécharger dans le champ « **Nouveau Fichier** », cliquer sur « **Confirmation** ».

Si le format du fichier à télécharger est incorrect, un message d'erreur est visualisé.

Le serveur TFTP peut être de plusieurs types :

- Localisé sur le même PC que le MiVoice 5000 Server,
- Sur un PC dédié.



Note : Le contrôle de cohérence du format est réalisé par détection de la version pour les fichiers poste A6xxd et 312i. Il n'y a pas de contrôle pour le logiciel Borne DECT IP.

4.5.6.1 Onglet Espace terminaux

Cet onglet disponible à partir de R7.0 est dédié à la gestion et à la mise à jour des postes :

- 6xxxi,
- 53xxip,
- 53xx.

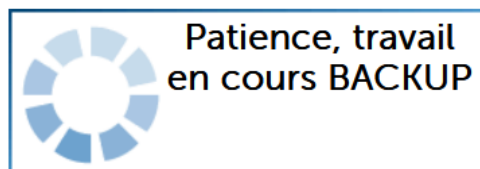
Se référer au manuel Installation et Gestion des Postes MiVoice 5300 IP/Digital Phones, Mitel 6700 et 6800 SIP Phones, MiVoice 6900 IP Phones

4.5.7 EXPORT DE DONNÉES POUR UNE MIGRATION DE CALL SERVER

Menu **SYSTEME>Maintenance logicielle>Migration Call Server**

Ce menu permet de générer les fichiers de sauvegarde nécessaires à une migration de Call Server.

Cliquer sur le bouton **Lancer les sauvegardes** pour créer les fichiers de sauvegarde nécessaire à une migration. Une pop-up s'affiche le temps de la création des fichiers de sauvegarde.



Après quelques secondes, la page affiche les fichiers de sauvegarde suivants :

- Le fichier de sauvegarde général, sous le nom de fichier **BCKP_D_CS_MIGRATION.sav**.
- Le fichier de sauvegarde spécifique, sous le nom de fichier **BCKP_S_CS_MIGRATION.tar**.

Cliquer sur les textes **Exporter le fichier de sauvegarde** et variantes pour télécharger le fichier de sauvegarde correspondant.

Cliquer sur le bouton **Supprimer le(s) fichier(s) de sauvegarde** pour effacer les derniers fichiers de sauvegarde générés et retourner sur la page pour la création des fichiers de sauvegarde.

4.5.8 DEMANDE DE REDÉMARRAGE

Menu **SYSTEME>Demande de redémarrage**

Cette commande permet :

- De valider la version active dans le cas où elle est en test (après une mise à niveau logicielle),
- De revenir à la version validée si la version active en test ne s'exécute pas comme attendu,
- D'effectuer un redémarrage de l'application iPBX,
- D'effectuer un redémarrage de l'application iPBX en générant parallèlement un fichier erreur exploitable par le support e MITEL,
- D'effectuer un redémarrage de l'application iPBX et de l'OS Linux embarqué,
- D'arrêter l'application iPBX et l'OS Linux embarqué.

Un redémarrage peut être nécessaire pour la prise en compte des modifications de certaines données de configuration (dcf), ou après installation d'un patch.

Pour accéder à cette commande, cliquer sur **Demande de redémarrage** à partir du menu principal de gestion du système.

Si la version active est validée, l'écran de demande de redémarrage se présente sous la forme suivante :

Demande de redémarrage (1)

Si la version active est en test, l'écran de demande de redémarrage se présente sous la forme suivante :

Demande de redémarrage (2)

TYPE REDEMARRAGE

Redémarrage de l'application iPBX sur la version valide (actuellement dans le répertoire inactif). Le redémarrage de l'OS Linux embarqué ne s'effectue que si les versions d'OS des répertoires actif et passif sont différentes.

Cette option n'est présente que si la version active n'a pas été validée.

Redémarrage de l'application iPBX uniquement.

4.5.9 VALIDATION DE LA VERSION ACTIVE

L'écran de demande de redémarrage indique les deux paquets logiciels présents sur le système :

- Celui de la version active en test,

- Celui de la version inactive validée.

Pour valider la version en test, cliquer sur **Valider la version**.

Pendant la phase de validation, le bouton **Valider la version** est orange :

Lorsque l'opération est terminée, les deux versions active et inactive sont identiques et toutes les deux dans l'état VALIDE.

4.5.10 RETOUR A LA VERSION VALIDEE

Le retour à la version validée est possible lorsque la version active est en test.

Pour revenir à la version validée, sélectionner RETOUR VERSION VALIDE dans le champ TYPE DE REDEMARRAGE, puis cliquer sur « Confirmation ».

L'iPBX redémarre sur la version validée. Un message d'attente est alors affiché.

Lorsque le décompte de temps est terminé, cet écran disparaît et le système est de nouveau opérationnel.

La version active est alors la version qui tournait avant l'opération de mise à niveau. Cette version est validée.

La version inactive est la version installée par la mise à niveau et elle est en test.



ATTENTION : Cet état ne présente pas de version de secours en cas de problème sur la version active. Il convient de réinstaller le plus rapidement possible une nouvelle mise à niveau, fournie par le constructeur, corrigeant les dysfonctionnements de la précédente.

4.5.11 REDÉMARRAGE

Pour effectuer un redémarrage, sélectionner le type de redémarrage souhaité puis cliquer sur « **Confirmation** ».

L'iPBX redémarre et un message d'attente est alors affiché :

Lorsque le décompte de temps est terminé, cet écran disparaît et le système est de nouveau opérationnel.

STANDARD :

- Dans une configuration classique, cette action permet le redémarrage de l'iPBX,
- Dans une configuration Mitel 5000 Cluster, cette action permet de redémarrer uniquement le MiVoice 5000 Cluster Server.

STANDARD AVEC LES NŒUDS :

Dans une configuration Mitel 5000 Cluster, cette action permet de redémarrer le MiVoice 5000 Cluster Server et tous les nœuds associés.,

REBOOT OS :

Le système est redémarré complètement à partir de l'OS.

ARRET OS :

Le système est arrêté (shutdown).

REINITIALISATION CONFIGURATION :

Le système est redémarré en reprenant la configuration canonique.

STANDARD AVEC COREDUMP :

Identique à Standard avec mise à disposition d'un fichier de trace dans le menu **Service téléphonie>Système>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Gestion des erreurs.**

4.6 EXPERT

Menu **SYSTEME>Expert**

Ce menu permet de :

- Mettre en œuvre des moyens d'investigation pour la résolution des problèmes,
- Visualiser/modifier les différentes temporisations relatives aux appels et aux sonneries,
- Modifier les paramètres dcf (données de configuration) et identifier les modifications par rapport aux valeurs d'origine,
- Tester des connexions,
- Gérer la liste des postes propriétaires Mitel.

4.6.1 ACCÈS PROCESSEUR

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur**

Ce menu est essentiellement à destination d'une investigation particulière demandée par le Support Technique à la suite de dysfonctionnements du système.

Il permet :

- De mettre en œuvre les moyens d'investigation tels que l'activation de traces, la récupération de fichiers d'erreurs,
- D'identifier des surcharges sur les processeurs des cartes,
- D'accéder aux informations atomiques de la configuration du système via les fichiers PAS.

4.6.1.1 *Moyens de debug*

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug**

Ce menu permet :

- De gérer les traces (configuration, export, etc.)
- De récupérer les fichiers d'erreurs,
- D'envoyer une requête Ping pour tester l'accessibilité d'un équipement distant.

4.6.1.1.1 Traces

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Traces**

Ce menu permet de :

- Configurer les traces,
- Exporter manuellement les traces dans un fichier,
- Visualiser la configuration,
- Visualiser la liste des fichiers de traces présents sur l'iPBX,

- Télécharger les fichiers de traces présents sur l'iPBX.

4.6.1.1.1.1 Paramètres

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Traces>Paramètres**

Cette commande permet :

- De modifier les adresses IP de redirection des traces vers un client SYSLOG,
- De modifier la configuration courante des traces en téléchargeant un fichier de configuration,
- D'appliquer la configuration par défaut,
- D'exporter manuellement les traces dans un fichier.

PARAMÈTRES SYSLOG

TLS : Case à cocher dans le cas de connexion sécurisée aux serveurs Syslog. Ceci nécessite l'import de l'autorité racine des certificats des serveurs Syslog.

.

ADRESSE IP SERVEUR 1 ET 2/PORTS

Choix de 2 adresses IP de redirection des traces vers un serveur ou deux SYSLOG distant(s) pour envoyer le Journal de Sécurité.

Le traitement s'effectue par UDP.

Le format de l'adresse est soit en IP V4, soit en IP V6 ou FQDN.

 Sur le MiVoice 5000 Server, le service SYSLOG doit être installé. Se référer au document MiVoice 5000 Server - Mise en service.

De même ce service doit être activé dans le menu **Système>Services**.

Les messages sont émis en temps réel vers le ou les serveur (s) Syslog.

Lorsque la session avec un serveur Syslog est perdue, il n'y a pas de répétition des messages envoyés. De la même manière, un message peut être perdu, dans la mesure où il est émis en UDP.

Pour éviter cette perte de message, le mode de connexion Syslog en TLS peut être préféré au mode standard.

Le bouton **Test Syslog** permet de tester la connexion à ces serveurs.

CONFIGURATION DES TRACES PAR FICHIER

Nom du fichier de configuration des traces.

Le bouton « **Parcourir...** » ouvre un explorateur permettant de rechercher un fichier sur le PC. Une fois le fichier trouvé et sélectionné dans l'explorateur, le bouton **Télécharger** permet de remplacer le fichier de configuration courant par le nouveau. La prise en compte de la nouvelle configuration est effective dès que le téléchargement est terminé.

L'application d'un nouveau fichier de configuration des traces est généralement utilisée pour une investigation particulière et limitée dans le temps. Pour revenir à la configuration par défaut une fois l'investigation terminée, cliquer sur **Configuration par défaut**.

ONGLET EXPORT

EXPORT DES TRACES

Le bouton « Export des traces » permet de forcer l'export des traces vers un fichier avant que la taille maximale (512 Ko) du buffer contenant la trace sur l'iPBX soit atteinte (lorsque cette taille est atteinte, un archivage automatique est fait par le système).

EXPORT DU DERNIER FICHIER DE TRACES

Ce champ indique à droite la dénomination du dernier fichier de traces disponible, et le titre du champ colonne de gauche est un lien donnant accès au téléchargement dudit fichier de traces.

XX FICHIERS DE TRACES PRÉSENT(S)

XX représente le nombre de fichiers de traces stocké localement. Le lien permet d'accéder à la page de listage des fichiers de trace correspondant au menu :

Système>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Traces>Liste des fichiers de traces

SUPPRESSION DE CE(S) FICHIER(S)

L'action sur ce bouton efface définitivement les fichiers de trace présent à cet instant.

RÉCUPÉRATION DES FICHIERS DE TRACES GÉNÉRÉS ENTRE :

Cette commande permet de rassembler dans un fichier .tar l'ensemble des fichiers de trace compris entre deux dates/heures.

Les champs qui suivent représentent **les dates et heures de début et de fin** des fichiers de traces que l'on désire récupérer.

Le bouton CONFIRMATION génère le fichier **traces.tar** que l'on peut télécharger par le lien sur le menu suivant **EXPORT DU FICHIER**.

4.6.1.1.1.2 Configuration

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Traces>Configuration**

Ce menu permet à l'installateur de configurer unitairement les niveaux de trace suivants :

- INFO,
- ERR0201,
- WAR,
- ERR.

Pour chaque trace, sélectionner le nom de **ml** et le nom de **module** correspondant.

4.6.1.1.1.3 Visualisation de la configuration des traces

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Traces>Visu de la configuration**

Cette commande permet de visualiser les modules logiciels et les niveaux de sévérité pour lesquels les traces sont activées.

4.6.1.1.4 Liste des fichiers de traces

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Traces>Visualisation**

Cette commande permet d'afficher la liste des fichiers de traces qui ont été exportés, soit de façon automatique par le système (taille maximale atteinte) soit de façon manuelle (bouton **EXPORT DES TRACES** dans le menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Traces>Parametres**).

La liste des fichiers archivés indique pour chaque archive :

- Le nom du fichier (trace_date_heure.tar.gz),
- La date et l'heure d'archivage,
- La taille du fichier.

En cliquant sur le nom d'une archive, vous pouvez télécharger l'archive pour un éventuel envoi vers le Support Technique.

4.6.1.1.2 Dump IP

4.6.1.1.2.1 Généralités

La fonctionnalité **Dump IP** permet de capturer le trafic émis et reçu sur l'interface du CPU (Port 5).

Le menu correspondant permet éventuellement de filtrer et modifier la capture selon un des profils proposés (ou type de dump, voir ci-après les choix proposés).

Les fichiers de capture sont au format **.pcap** et peuvent être exploités par divers outils dont Wireshark (non fourni)

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Dump IP**, onglet **Configuration**

DESCRIPTION DES CHAMPS :

TYPE DE DUMP :

Les différents types de Dump réalisables sont :

- SIP
- GENERIQUE



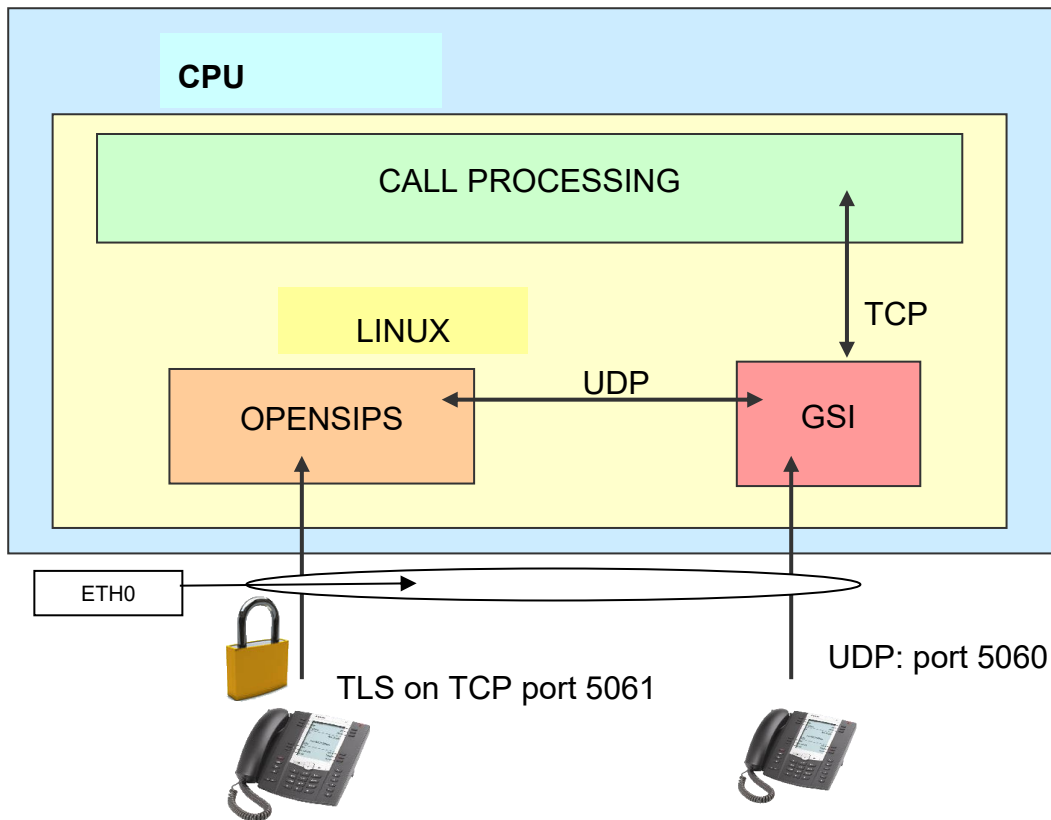
Note : Lorsqu'un champ de saisie d'un filtre est proposé, la syntaxe est celle de l'outil **TCPDUMP** (pour la syntaxe, se référer aux différents sites Internet relatifs à cet outil).
Le filtre saisi par l'opérateur n'est pas mémorisé et doit être ressaisi à chaque lancement de capture.

Si le champ Type de dump est sur SIP :

Ce choix, correspondant au profil SIP, permet de capturer le trafic de signalisation SIP chiffrée et/ou non chiffrée.

Le traitement de la signalisation SIP est schématisé ci-dessous : La GSI sert de passerelle entre le traitement d'appel du système et les équipements qui dialoguent en SIP. Elle transforme les messages de signalisation propriétaire en messages SIP et vice-versa.

Dans le cas où les communications sont chiffrées, le chiffrement/décodage de la signalisation est assuré par OPENSIPS.



Les choix d'interface de dump sont les suivants :

- **LOCAL** : Capture des paquets SIP échangés sur l'adresse IP interne de loopback (127.0.0.1), c'est-à-dire échangés entre les modules logiciels du CPU, GSI et OPENSIPS. Il s'agit donc des messages SIP en clair correspondant aux messages chiffrés, échangés avec les terminaux SIP chiffrants,
- **ETHERNET 0** : Capture des paquets SIP émis et reçus sur l'interface ETH0 de Linux autrement dit tout ce qui circule sur le port 5 du microswitch. Il s'agit donc des messages SIP chiffrés et non chiffrés échangés avec des terminaux SIP chiffrants ou non-chiffrants,
- **TOUTES** : l'ensemble des deux trafics ci-dessus sont capturés



Note : Sur l'interface de type **LOCAL**, les paquets sont échangés en utilisant l'adresse de rebouclage standard 127.0.0.1. Pour faciliter la lecture des traces, une adresse IP différente est affectée au moment de la capture aux deux modules (GSI/OPENSIPS).

Si le champ Type de dump est sur **GENERIQUE**

Ce choix, correspondant au profil Générique, permet de capturer le trafic du port CPU.

Les choix d'interface de dump sont les mêmes que dans le cas SIP (voir ci-avant).

EN RÉSUMÉ :

Les configurations les plus utilisées seront en général :

- **GENERIQUE / ETHERNET 0** : pour capturer tout le trafic de données et signalisation uniquement émis et reçus par le système (la voix/IP est exclue)
- **SIP / LOCAL** : pour voir en clair la signalisation SIP chiffrée

LANCEMENT DES CAPTURES

Une fois la configuration des types de dump effectuée, cliquer sur le Bouton **Lancer le dump** afin de lancer la capture.

Le fichier résultat est alors consultable dans le menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Dump ip**, onglet **Visualisation**

Une fois, la capture lancée, un seul bouton **Arrêter le dump** est visualisé dans le menu de configuration permettant d'arrêter l'action.



Note : Lors du lancement ou de l'arrêt si la commande ne se déroule pas correctement le message « erreur système » est renvoyé à l'opérateur.

Bouton **Effacer tous les fichiers de dump**

Si aucune capture n'est lancée ce bouton permet d'effacer tous les fichiers de capture déjà stockés afin de ne pas conserver des traces inutiles.

Stockage des fichiers de capture

En cas de remplissage total de cette zone, les captures les plus anciennes seront automatiquement effacées pour ne pas dépasser la capacité de stockage.

4.6.1.1.2.2 *Visualisation du Dump IP*

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Dump ip**, onglet **Visualisation**

Cette rubrique permet d'afficher et/ou télécharger les fichiers de capture.

Dans la page visualisée, chaque ligne présente un fichier de capture, sa date et sa taille.

- Sélectionner le fichier considéré pour le télécharger dans un répertoire de votre choix pour être ensuite exploités.

Les fichiers sont de type compressé et sont horodatés. Ils contiennent la capture au format **.pcap** (Exemple **dumpip_00001_20101005175155.tar.gz**).

4.6.1.1.3 **Gestion des erreurs**

4.6.1.1.3.1 *Visualisation des erreurs*

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Gestion des erreurs>Visu des erreurs**

Les erreurs graves comme les pannes système sont journalisées et archivées dans des fichiers d'erreur.

Cette commande permet de visualiser la liste des fichiers d'erreur.

La liste des fichiers archivés indique pour chaque archive :

- Le nom du fichier (crash-date+heure.tgz),
- La date et l'heure d'archivage,
- La taille du fichier.

En cliquant sur le nom d'une archive, vous pouvez télécharger l'archive pour un éventuel envoi vers le Support Technique.

4.6.1.1.3.2 *Création des core-dump*

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Gestion des erreurs>Création des coredump**

- Pour le logiciel PABX

- Pour la passerelle SIP
- Pour l'agent SNMP
- Pour les utilitaires

4.6.1.1.4 Troubleshooting

En cas de souci technique avec le MiVoice 5000, ce menu permet de récupérer les informations système de la machine et le MiVoice 5000 Server.

Les données récupérables pour le troubleshooting sont les suivantes :

- Configuration
- Réseau (adresse IP, ports)
- Ressources systèmes (mém., cpu, tâches)
- Ressources disque
- Logs
- Traces
- Erreurs
- QoS Expert
- Historique Yum

Cocher les données à exporter, et cliquer sur le bouton **Création du fichier** pour générer le fichier **trouble.tar**, qui regroupera toutes les données demandées.

Le fichier **trouble.tar** apparaît sur une nouvelle ligne. Cliquer sur l'hyperlien **Export du fichier** pour télécharger le fichier

4.6.1.1.5 Envoi d'une requête ping

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de debug>Envoi d'une requête ping**

Cette commande permet d'envoyer une requête Ping vers un équipement distant afin de vérifier qu'il est accessible par le réseau.

VERS ADRESSE IP

Adresse IP vers laquelle la requête est envoyée.

Dès que ce champ est renseigné, le champ suivant apparaît à l'écran.

AVEC LA CARTE IP

Emplacement de la carte IP qui sera utilisée pour émettre la requête Ping vers l'adresse IP mentionnée ci-dessus. La liste déroulante contient l'ensemble des emplacements des cartes IP du meuble.

Dès que ce champ est renseigné, les champs suivants apparaissent à l'écran.

TAILLE DES DONNEES

Taille du paquet IP qui sera émis. Par défaut, la valeur est 32. Les valeurs possibles sont comprises entre 32 et 1024 octets.

TIME TO LIVE DU DATAGRAMME IP

Durée de vie du paquet (nombre maximum de routeurs traversés pour atteindre la cible). La valeur par défaut est la valeur utilisée par les cartes PTx. Les valeurs possibles sont comprises entre 1 et 255.

DELAI D'ATTENTE (MS)

Temps d'attente d'une réponse de l'équipement IP "*pingé*". La valeur par défaut est 1 seconde. Les valeurs possibles sont comprises entre 100 et 65500 ms.

Une fois les paramètres renseignés, cliquer sur « Confirmation » pour lancer la requête.

Les résultats de la requête Ping sont présentés sous forme d'un tableau listant chacune des requêtes élémentaires envoyées par le système, et d'un résumé statistique.

Le tableau indique pour chaque requête élémentaire envoyée par le système :

- L'adresse IP de l'équipement cible,
- La taille en octets du paquet IP envoyé,
- Le temps d'aller-retour de la requête en millisecondes (si le temps de réponse est très court, la carte IP n'est pas capable de le connaître avec précision ; il est alors indiqué par une borne supérieure),
- Le TTL en retour (généralement la cible positionne la valeur du TTL à 255 avant de renvoyer le paquet IP ; le nombre reçu représente donc 255 moins le nombre de routeurs traversés au retour).



Note : Le caractère « * » indique que la réponse de l'équipement cible n'est pas parvenue dans le DELAI D'ATTENTE.

Le résumé statistique indique :

- L'adresse IP de l'équipement source (l'iPBX) et l'adresse IP de l'équipement cible,

- Le nombre de paquets émis, reçus et perdus pour l'ensemble des requêtes élémentaires,
- Le temps d'aller-retour minimum, maximum et moyen des paquets.



Note : Les indicateurs de temps ne prennent en compte que les paquets reçus dans un temps connu du système.

4.6.1.1.6 Débug intégré

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de débbug>Débug intégré**

Ce menu permet de gérer le débbugueur « light » intégré à l'iPBX, en proposant les fonctions suivantes :

- Créer ou supprimer un point d'arrêt,
- Activer ou désactiver un point d'arrêt,
- N'exécuter un point d'arrêt qu'un nombre fini de fois,
- Lister les points d'arrêts et leur état,
- Visualiser un code désassemblé.

Ce menu permet de configurer 16 points d'arrêt au maximum.

Pour un point d'arrêt, les possibilités de configurer l'action à réaliser à l'arrivée sur ce point d'arrêt sont :

- Afficher les registres,
- Afficher la pile d'appels (la profondeur est configurable),
- Afficher le contenu de la pile (la profondeur est configurable),
- Afficher le contenu d'une zone mémoire (en byte, word, dword, ASCII, byte+ASCII),



Note : Le débbugueur intégré de l'iPBX ne fonctionne pas simultanément avec le GDB.

Cet écran permet de :

- Visualiser l'ensemble des points d'arrêt positionnés ainsi que les traitements qui seront effectués à l'arrivée sur ces points d'arrêt.
- Sélectionner un point d'arrêt (en cliquant sur le lien présent dans la première colonne) pour éditer ses caractéristiques

N° (Numéro du point d'arrêt) : Valeur comprise entre 1 et 16. Représente un point d'arrêt,

Adresse : Valeur en hexadécimal (sous la forme 0x12345678) qui représente l'adresse du point d'arrêt, ce champ est vide s'il n'y a pas de point d'arrêt configuré.

Les colonnes suivantes ne sont renseignées que si l'adresse du point d'arrêt existe.

Etat : Champ présentant l'état du point d'arrêt (Actif ou Inactif),

Itération : affichage du nombre d'itération effectuée (sur 5 caractères) par rapport au nombre d'itérations demandées (sur 5 caractères complétés par des '0'). Si le nombre d'itérations demandées est infini, alors les 5 caractères sont remplacés par le caractère '-'. *Exemple : 00002/00010 indique 2 itérations réalisées pour 10 demandées, 5/----- indique 5 itérations réalisées,*

Mémoire : si l'affichage d'une zone mémoire est configuré à l'arrivée sur ce point d'arrêt, une information du type @MEM/TIII est affichée. Avec :

- @MEM : adresse mémoire sous la forme 0x12345678, ou nom d'un registre
- T : type d'export : O (Octet ou Octet + ASCII), M (Mot), D (Double Mot), A (ASCII)

- **III** : longueur à afficher en décimal (de 000 à 999)

Pile : Affichage du chiffre correspondant à la profondeur de la pile à afficher à l'arrivée sur ce point d'arrêt (entre 1 et 999). Le caractère '*' est affiché si l'affichage de toute la pile est demandé. Si ce paramètre n'est pas configuré, un caractère 'espace' est affiché,

Registres : Le caractère '*' est affiché si l'affichage des registres est configuré à l'arrivée sur ce point d'arrêt,

Pile d'Appels : Affichage du chiffre correspondant à la profondeur de la pile d'appels à afficher à l'arrivée sur ce point d'arrêt (entre 1 et 20). Si ce paramètre n'est pas configuré, un caractère 'espace' est affiché.

DÉFINITION D'UN POINT D'ARRÊT

Le fait de sélectionner un élément dans le menu de sélection permet d'accéder à la configuration de ce point d'arrêt dans le menu de saisie terminal.

Ce menu présente les lignes suivantes :

Adresse de code : Champ de 8 caractères majuscules, les caractères autorisés sont [0 ... 9] et [A ... F]. Ce champ permet de saisir l'adresse à laquelle sera placée le point d'arrêt.

L'adresse est saisie et affichée en hexadécimal, mais les caractères '0x' ne sont ni affichés ni autorisés en saisie. L'adresse ne peut être saisie si un script de débog est en cours d'exécution car ces deux méthodes de débog sont exclusives. Il n'est pas possible de saisir deux points d'arrêt avec la même adresse de code. Lors de la création d'un point d'arrêt, il est automatiquement activé.

Les lignes suivantes ne sont affichées que si une adresse de code est saisie.

Assembleur : Ensemble de 6 lignes qui présente le code assembleur à partir de l'adresse saisie. Ceci permet de vérifier que le point d'arrêt est correctement positionné par rapport au listing.

Actif : Indique si le point d'arrêt est actif ou inactif. Ce champ est une case à cocher pour les terminaux web.

Nombre d'itérations : Ce champ présente entre parenthèses le nombre courant d'itérations obtenues. Le champ de saisie permet de spécifier le nombre d'itérations désiré.

Lorsque ce nombre est atteint, le point d'arrêt est désactivé. Si ce nombre n'est pas saisi (valeur par défaut), cela signifie que le nombre d'itération est infini. Les valeurs autorisées pour ce champ sont comprises entre 1 et 65500.

Nombre de pas : Ce champ permet de spécifier le nombre d'instructions que l'on désire effectuer en mode pas à pas après l'arrivée sur le point d'arrêt.

Les valeurs autorisées pour ce champ sont comprises entre 1 et 10. Le fait de ne pas renseigner ce champ (valeur par défaut) signifie qu'il n'y aura pas de pas à pas réalisé.

Les lignes qui suivent 'Eléments tracés' sont optionnelles et permettent de configurer l'affichage d'éléments particuliers à l'arrivée sur le point d'arrêt.

Registres : Indique si la sortie des registres est demandée à l'arrivée sur ce point d'arrêt. Ce champ est une case à cocher pour les terminaux web.

Pile : Indique si la sortie de la pile est demandée à l'arrivée sur ce point d'arrêt. Ce champ est une case à cocher pour les terminaux.

- **profondeur** : Cette ligne n'est affichée que si la pile est demandée. Le champ de saisie permet de spécifier la profondeur de pile à afficher. Si ce nombre n'est pas saisi, cela signifie que toute la pile sera affichée (valeur par défaut). Les valeurs autorisées pour ce champ sont comprises entre 1 et 999.

Pile d'appels : Indique si la sortie de la pile d'appels est demandée à l'arrivée sur ce point d'arrêt. Ce champ est une case à cocher pour les terminaux web.

- **profondeur** : Cette ligne n'est affichée que si la pile d'appels est demandée. Le champ de saisie permet de spécifier le nombre de fonctions appelantes à afficher. Les valeurs autorisées pour ce champ sont comprises entre 1 et 20 (valeur par défaut).

Mémoire : Indique si la sortie d'une partie de la mémoire est demandée à l'arrivée sur ce point d'arrêt. Ce champ est une case à cocher pour les terminaux web.

- **adresse** : Champ de 8 caractères majuscules, les caractères autorisés sont [0 ... 9] et [A ...Z]. Ce champ permet de saisir soit le nom d'un registre, soit une adresse mémoire. L'adresse est saisie et affichée en hexadécimal, mais les caractères '0x' ne sont ni affichés ni autorisés en saisie. Les registres autorisés sont EAX, EBX, ECX, EDX, ESI, EDI, DS, ES, SS, FS et GS. Dans le cas de la saisie d'un registre, l'affichage de la mémoire se fera à l'adresse contenue dans le registre. Cette ligne n'est affichée que si l'affichage de la mémoire est demandé.

- **type** : Cette ligne n'est affichée que si l'affichage de la mémoire est demandé. Le champ de saisie est une liste qui présente les choix suivants : octet, mot, double mot, ascii, octet + ascii. Ceci permet d'indiquer le format d'affichage de la mémoire.

- **longueur** : Cette ligne n'est affichée que si l'affichage de la mémoire est demandé. Le champ de saisie permet de spécifier le nombre d'éléments à afficher. Les valeurs autorisées pour ce champ sont comprises entre 1 (valeur par défaut) et 999.

L'ensemble des valeurs saisies dans ce menu sont stockées dans des variables de la RHM et seront écrites dans le fichier `dbg.conf` lors de la sortie de ce menu ou lors du passage au point d'arrêt suivant ou précédent. Après l'écriture du fichier, la ML de debug est prévenue qu'il faut mettre à jour sa configuration des points d'arrêts par relecture du fichier grâce à la procédure d'interface `dbg_set_config`.

4.6.1.1.6.1 Gestion du fichier `dbg.conf`

L'accès au fichier **dbg.conf**, qui contient la configuration des points d'arrêt, est réalisé par les procédures d'interface offertes par la ML Keyfile.

Les noms des clés et des sections utilisés sont décrits dans le fichier commun `dbg_litteraux.h` présent sous `COM_SAFE`.

La RHM ne traite que les points d'arrêt associés au processus `CMSTART`. De plus seuls les points d'arrêts 1 à 16 sont analysés.

A chaque écriture d'une clé ou d'une section, la RHM ajoute une ligne de commentaire indiquant la date de modification de cette clé ou de cette section.

Lors de la phase d'écriture d'un point d'arrêt, toutes les clés de la section associée sont effacées et seules les clés nécessaires à la description de ce nouveau point d'arrêt sont créées.

Exemple de contenu d'un fichier `dbg.conf` :

```
[break 1]
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29
Process = CMSTART
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29
Address = 0x46001500
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29
State = 1
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29
Passcounts = 6000
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29
Dump = reg, stack, bt, mem
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29
```

```
Stack Size =  
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29  
Backtrace = 20  
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29  
Memory address = eax  
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29  
Memory type = byte  
# Key modified on 02/11/2009 at 09:11:29  
Memory size = 0x64
```

4.6.1.1.7 Script de débog

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Moyens de débog>Script de débog**

Cette commande permet d'activer/désactiver un script de débog à la demande du Support Technique qui fournira, en cas de besoin, le script de débog approprié ainsi que les consignes de démarrage du script, arrêt du script et export des traces générées.

TYPE DE DÉBUG

LOCAL

Indique que le script est exécuté localement.

FICHER SCRIPT

Nom du fichier à télécharger. Utiliser les boutons **Parcourir...** et **Telecharger** pour télécharger le script fourni.

SCRIPT DU

Champ informatif indiquant la date et l'heure du fichier courant contenant le script de débog.

Un contrôle est effectué lors du démarrage de Débog. Le script ne sera pas lancé s'il existe un point d'arrêt dans le fichier **dbg.conf**.

Suivre les consignes du Support Technique pour démarrer/arrêter le mode débog.

4.6.1.2 *Mesure de la charge processeur*

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Mesure de la charge processeur**

DUREE DE LA MESURE EN SECONDE

Durée pendant laquelle doit être effectuée la mesure (maximum 120 s).

Une fois les paramètres renseignés, cliquer sur « Confirmation » pour lancer la mesure.

A l'issue de la période de mesure, le résultat de la mesure est affiché :

- La charge du processeur de la carte sélectionnée est exprimée en pourcentage (*100) de temps libre pendant la période de mesure.
- Le temps libre représente la valeur moyenne du temps libre du processeur pendant la période de mesure.
- Le temps libre minimum représente la valeur la plus faible du temps libre du processeur observée pendant la période de mesure.

 **Note : La valeur TEMPS LIBRE MINIMUM n'est présente que pour les cartes PTX réelles.**

4.6.1.3 *Format des fichiers pas*

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Format des fichiers pas**

Les fichiers PAS sont les fichiers de données décrivant la configuration de l'installation.

Cette commande permet, pour un fichier PAS donné, de visualiser l'adresse interne, le type d'accès et la longueur de chacune de ses tables.

SELECTION DU DESCRIPTEUR

Identificateur du fichier PAS.

La liste déroulante contient l'ensemble des descripteurs des fichiers PAS.

A PARTIR DE LA TABLE

Premier numéro de table (valeur hexadécimale) dans le fichier PAS à prendre en compte pour la visualisation. Si ce champ n'est pas renseigné, le rang de début sera le rang 0.

Une fois les critères sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Le nom du fichier PAS est indiqué dans le titre de l'écran.

Le tableau de visualisation du fichier PAS sélectionné indique pour chaque table de rang supérieur ou égal à la valeur « A partir de la table » sélectionnée :

- Son numéro,
- Son adresse d'implantation en mémoire,
- Son type si c'est une table d'accès,
- Le type de clef si c'est une table d'accès par clef (rien pour clef simple, « double » pour clef double),
- Le nombre de sous tables en cas de double index,
- Le nombre d'éléments de la table,
- La longueur de chaque élément.

4.6.1.4 *Visualisation des fichiers pas*

Menu **SYSTEME>Expert>Accès processeur>Visu. des fichiers pas**

Cette commande permet de visualiser l'adresse et la valeur des éléments d'une table donnée pour un fichier PAS donné.

SELECTION DU DESCRIPTEUR

Identificateur du fichier PAS.

La liste déroulante contient l'ensemble des descripteurs des fichiers PAS.

ET DE LA TABLE

Numéro de la table à visualiser (valeur hexadécimale). Si ce champ n'est pas renseigné, la table 0 sera affichée.

RANG DE DEBUT

Rang du premier élément à visualiser. Si ce champ n'est pas renseigné, le rang de début sera le rang 0.

RANG DE FIN

Rang du dernier élément à visualiser. Si ce champ n'est pas renseigné, le rang de fin sera le rang du dernier élément de la table.

Une fois les critères sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

L'écran de visualisation affiche les informations relatives à la table demandée.



Note : Pour afficher les tables précédentes ou suivantes, utiliser les boutons << et >>.

Le nom du fichier PAS est indiqué dans le titre de l'écran, ainsi que celui de la table affichée.

L'écran de visualisation du fichier PAS sélectionné rappelle pour la table affichée et pour sa table d'indexation s'il y a lieu :

- L'adresse interne,
- Le type de la table si c'est une table d'accès,
- Le type de clef,
- Le nombre de sous tables,
- Le nombre d'éléments,
- La longueur de chaque élément.

Le tableau de visualisation de la table affichée indique pour chaque élément de rang compris entre les valeurs de « Rang de début» et «Rang de fin» :

- son rang,
- son adresse interne,
- sa valeur.

Dans le cas d'une table à clef, la visualisation affiche simultanément l'adresse et la valeur de la clef et l'adresse et la valeur de la structure associée à la clef.

Les tables à double index se présentent comme les tables à index simple : le numéro indiqué est le résultat de la multiplication des 2 index.

Dans le cas des tables à clef et double index, la partie clef commune aux x éléments de la sous table est répétée pour chaque élément (Num abrégée personnelle etc).

4.6.2 TEMPORISATIONS

Menu **SYSTEME>Expert>Temporisations**

Cette commande permet visualiser et de modifier les différentes temporisations et durées relatives aux appels et aux sonneries.

Pour accéder à cette commande, cliquer sur « Temporisations » à partir du menu « Expert ».

L'écran de gestion des temporisations est organisé en quatre groupes de temporisations/durées :

- Les temps exprimés en secondes,
- Les temps exprimés en dixièmes de seconde,
- Les temps exprimés en centièmes de seconde,
- Les temps exprimés en minutes.

TEMPS EXPRIMES EN SECONDES

TEMPO ATTENTE NUMÉROTATION

Temporisation activée lors d'un décroché sans numérotation. A l'issue de cette temporisation, le poste reçoit la tonalité d'occupation.

Valeur par défaut : 22 s

TEMPO PASSAGE EN FAUX APPEL

Temporisation activée après la temporisation TEMPO ATTENTE NUMÉROTATION ou lors d'un appel d'un poste occupé après la réception de la tonalité d'occupation.

A l'issue de cette temporisation le poste passe en faux appel (faux appel correspond à une demande de raccrocher).

Valeur par défaut : 10 s

TEMPO LIGNE DIRECTE TEMPORISEE

Temporisation activée dès le décrochage du poste par un abonné pour lequel est définie une ligne directe de type TEMPORISEE (voir **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques>Caractéristiques générales**).

Son expiration déclenche l'émission du numéro associé à la ligne directe temporisée.

Valeur par défaut : 5 s

TEMPO APPEL ENREGISTRE

Temporisation activée dès le décrochage du poste. Son expiration déclenche l'émission automatique d'un numéro qui a été stocké à l'aide de la facilité APPEL ENREGISTRE (voir **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux facilites>Par facilité**).

Valeur par défaut : 5 s

DUREE MISE EN PARKING

Temporisation activée lorsqu'un appel a été mis en parking. Si l'appel n'a pas été repris avant la fin de la temporisation, il est libéré (s'il est local) ou représenté à l'opératrice (s'il est extérieur).

Valeur par défaut : 120 s

DUREE SONNERIE APPEL LOCAL

Temporisation activée lors de l'appel d'un poste intérieur à l'installation qui représente la durée pendant laquelle est émis le retour d'appel avant de passer dans la phase de faux appel.

Valeur par défaut : 40 s

DUREE SONNERIE APPEL SDA

Temporisation activée lors d'un appel SDA sur un poste en non-réponse. A l'issue de cette temporisation, l'appel est renvoyé au poste opérateur.

Valeur par défaut : 40 s

TEMPO SPECIALE RETOUR AU PO

Valeur de la temporisation avant le renvoi au PO.

DUREE SONNERIE DEMANDEUR RAPPEL AUTO

Temporisation activée dès le rappel d'un poste occupé : c'est la durée de sonnerie du poste demandeur.

Valeur par défaut : 15 s

DUREE FILM AVANT SONNERIE

Temporisation activée dès la présentation d'un appel extérieur. Elle permet de connecter un film d'avertissement avant de sonner le poste (gestion hospitalière).

Valeur par défaut : 8 s

DUREE SONNERIE AVANT RENVOI DIFFERE

Les quatre paramètres suivants permettent de configurer quatre durées différentes de sonnerie avant renvoi différé. L'affectation à un abonné de l'une ou l'autre sonnerie se fait par le menu **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques>Caracteristiques generales**.

- SONNERIE STANDARD

Valeur par défaut : 15 s

- SONNERIE SPECIFIQUE 1 / 2 / 3

Valeur par défaut : 15 s

DURÉE MAX SANS RÉACHEMINEMENT (BIS) :

Temporisation pour acheminement automatique RTC durant laquelle le serveur de traduction téléphonique n'est pas appelé.

Les temporisations minimale et maximale sont respectivement de 5 et 120 secondes. La temporisation doit être un multiple de 5 secondes.

Toute valeur entre 5 et 120 peut être saisie mais cette valeur est automatiquement arrondie au multiple (inférieur ou supérieur) de 5 secondes.

La valeur par défaut correspond à une temporisation de 120 secondes par défaut.

REPRISE COMMUNICATION EN GARDE SUR ÉCHEC DOUBLE APPEL :

Temporisation de reprise de la communication en garde sur échec d'appel en double appel, s'applique également en cas de déviation d'appel.

Temporisation exprimée en secondes.

Aucune valeur : La reprise automatique de la communication en garde sur échec d'appel en double appel, à l'échéance d'une temporisation de 5 secondes (500) est réservée aux postes supervisés par TAPI ou CSTA, sur échec après tentative de déviation d'un appel, la mire d'échec est affichée sans temporisation.

Valeurs comprises entre 5 et 600 secondes : Reprise automatique de la communication en garde sur échec d'appel en double appel, à l'échéance de la temporisation valable pour tous les postes sur échec après tentative de déviation d'un appel, la mire d'échec est affichée et la donnée de configuration contient la valeur de la temporisation, à l'échéance de laquelle la reprise du demandeur est effectuée.

DELAI AVERTISSEMENT TAXE

Temporisation activée au passage en conversation. A l'issue de cette temporisation, l'utilisateur reçoit une série de bips pour l'inciter à raccrocher si le paramètre AVERTISSEMENT DE TAXE à la valeur OUI dans les caractéristiques de l'acheminement concerné.

TEMPS EXPRIMES EN DIXIEMES DE SECONDE**DUREE PLEIN DE SONNERIE APPEL LOCAL**

Durée du plein d'un cycle de sonnerie d'appel local. Associée à la suivante, elle sert à calibrer la sonnerie d'appel d'un poste appelé par un correspondant local.

Valeur par défaut : 2,5 s

DUREE CREUX DE SONNERIE APPEL LOCAL

Durée du creux d'un cycle de sonnerie d'appel local. Associée à la précédente, elle sert à calibrer la sonnerie d'appel d'un poste appelé par un correspondant local.

Valeur par défaut : 2,5 s

DUREE PLEIN DE SONNERIE APPEL RESEAU

Durée du plein d'un cycle de sonnerie d'appel extérieur. Associée aux deux suivantes, elle sert à calibrer la sonnerie d'appel d'un poste appelé par un correspondant extérieur.

Valeur par défaut : 1,5 s

DUREE CREUX SONNERIE 1 APPEL RESEAU

Durée du premier creux d'un cycle de sonnerie d'appel extérieur. Associée à la suivante et à la précédente, elle sert à calibrer la sonnerie d'appel d'un poste appelé par un correspondant extérieur.

Valeur par défaut : 3,5 s

DUREE CREUX SONNERIE 2 APPEL RESEAU

Durée du deuxième creux d'un cycle de sonnerie d'appel extérieur. Associée aux deux précédentes, elle sert à calibrer la sonnerie d'appel d'un poste appelé par un correspondant extérieur.

Valeur par défaut : 3,5 s

DUREE BIP APPEL EN INSTANCE

Durée du bip émis sur une communication en attente.

Valeur par défaut : 0,3 s

TEMPO INTERBIP APPEL EN INSTANCE

Délai entre 2 bips "APPEL EN INSTANCE".

Valeur par défaut : 20 s

TEMPS EXPRIMES EN CENTIEMES DE SECONDE

DUREE DU FLASH POSTES CADRAN

Durée à partir de laquelle une ouverture de ligne peut être interprétée comme un FLASH sur un poste à cadran.

Valeur par défaut : 180 ms

DUREE DU FLASH POSTES MF

Durée à partir de laquelle une ouverture de ligne peut être interprétée comme un FLASH sur un poste MF.

Valeur par défaut : 180 ms

DUREE MAX IMPULSION CHIFFRE

Durée de l'impulsion d'un chiffre pour un poste à cadran.

Valeur par défaut : 80 ms

Valeur maximale : 100 ms

CONFIRMATION RACCROCHAGE CADRAN

Temps minimum de raccrochage d'un poste à cadran.

Valeur par défaut : 400 ms

CONFIRMATION RACCROCHAGE POSTE MF

Temps minimum de raccrochage d'un poste MF.

Valeur par défaut : 400 ms

TEMPS EXPRIMES EN MINUTES

FREQUENCE DE L'AUDIT DES JONCTEURS

Fréquence de consultation des joncteurs. Le système teste ainsi à intervalles réguliers les lignes : si la ligne n'est connectée ni à un poste local ni à une autre ligne, le système la libère.

Valeur par défaut : 30 mn

TICKET COMMUNICATION LONGUE

Durée de communication donnant lieu à l'émission d'un ticket d'indication de communication longue.

MAINTIEN DES COM. RÉSEAU SI FAUTE

Selon la valeur du champ **LIBÉRATION AUTOMATIQUE DES JONCTEURS** (voir ci-après) et si le type du poste est TDM des bips seront envoyés en fin de maintien de communication.

Ligne affichée que dans le cas d'une configuration multi sites.

Valeur par défaut = 60 : Maintien des communications réseau pendant 1 heure.
Valeur 0 : Pas de maintien des communications réseau.

Autres valeurs : Valeur de la temporisation du maintien des communications.

Temporisation exprimée en minutes à base 5 mn dans la table. Les valeurs saisies sont arrondies à la dizaine inférieure pour toute valeur des unités comprise entre 1 et 4. Les valeurs possibles sont comprises entre 5 et 1440 minutes (24 heures).

DURÉE MAXIMUM DES CONFÉRENCES

Temporisation d'attente de relâchement des Circuits de Conférence.

Valeur par défaut = 60, correspondante à une attente d'une heure avant la libération du circuit de conférence.

Autres valeurs : Temporisation exprimée en minutes à base 10 mn dans la table. Les valeurs saisies sont arrondies à la dizaine inférieure pour toute valeur des unités comprise entre 1 et 4 et à la dizaine supérieure pour toute valeur des unités comprise entre 5 et 9. Les valeurs possibles sont comprises entre 10 et 720 minutes (12 heures).

LIBÉRATION AUTOMATIQUE DES JONCTEURS

Case cochée : La libération des joncteurs s'effectuera automatiquement sur les faisceaux pour lesquels la fonctionnalité Anti-Bavard est activée. Deux paramétrages sont associés à cette libération (coupure) :

Pour l'application de cette fonctionnalité aux faisceaux, se référer au champ **LIBERATION FORCEE DES JONCTEURS** dans le menu **Service Telephonie>Reseau et Liaisons>Reseau>Faisceaux** – Onglet **Caracteristiques**.



ATTENTION : La libération automatique ne s'applique pas aux appels effectués depuis les postes prioritaires (paramètre caractéristique abonnement).

Case non cochée : Pas de libération automatique des joncteurs

LIGNES APPARAISSANT SI LA CASE EST COCHÉE :

DURÉE AVANT AVERTISSEMENT (MIN)

Durée d'attente avant l'avertissement de la libération du joncteur

Temporisation à base n x 5 minutes.

Cette temporisation correspond à la temporisation entre les audits et non à la temporisation avant libération.

- Valeur par défaut : 60 minutes
- Valeur minimale : 5 minutes*
- Valeur maximale : Environ 18 heures

AVERTISSEMENT AVANT COUPURE (SEC)

Associée au champ précédent, celui-ci permet de définir la temporisation d'avertissement émise aux utilisateurs, avant libération du joncteur (avant coupure). Cette temporisation est à base 1 seconde.



ATTENTION : La diffusion des bips n'est faite que pour les postes TDM. Si le poste est du type IP il n'y aura pas de bips même si le joncteur est libéré.

- Valeur par défaut : 120 secondes
- Valeur minimale : 10 secondes (émission d'un train de 3 Bips)
- Valeur maximale 300 secondes (5 minutes)

4.6.3 PARAMÈTRES DCF

Menu **SYSTEME>Expert>Paramètres dcf**

Les paramètres DCF sont les paramètres relatifs aux données de configuration.



ATTENTION : Les paramètres DCF ne doivent être modifiés que sous le contrôle du Support Technique.

Cette commande permet de modifier les données de configuration du système.

NUMÉRO DE LA DCF (EN DECIMAL)

Indice de la donnée de configuration à modifier.

Entrer la valeur puis cliquer sur **Sélectionner l'élément** :

VALEUR EN DECIMAL

Valeur courante décimale de la donnée de configuration.

VALEUR EN HEXADÉCIMAL

Valeur courante hexadécimale de la donnée de configuration.



Note : La valeur peut être modifiée soit en décimal, soit en hexadécimal.

4.6.4 DIVERGENCE DCF / VALEURS INITIALES

Menu **SYSTEME>Expert>Divergence dcf/valeur init.**

Cette commande permet de visualiser les données de configuration qui ont été modifiées par rapport aux données initiales.

Le tableau de visualisation indique pour chacun des paramètres de configuration modifié :

- Son numéro,
- Sa valeur initiale en décimal et en hexadécimal (),
- Sa valeur courante en décimal et en hexadécimal ().

4.6.5 NOMS DES POSTES

Menu **SYSTEME>Expert>Noms des postes**

Les postes Mitel sont identifiés par la gamme à laquelle ils appartiennent, une référence et un nom.

Cette commande permet de gérer la liste des postes propriétaires Mitel. Les actions possibles sont :

- Création d'une nouvelle référence dans une gamme,
- Modification du nom d'une référence existante,
- Suppression d'une référence.

GAMME

Nom de la gamme : **M4/5/6/7xx - 53xx – 53xxIP – 6xxxi – APPLICATION SIP – BluStar – BluStar PC – BluStar Mobile – DECT SIP – MiCOLAB CLIENT – SIP /EX/GX/TA**

REFERENCE (HEXA)

Référence du poste Mitel en hexadécimal.

OU REFERENCE (DECIMAL)

Référence du poste Mitel en décimal.

Pour créer une nouvelle référence de poste, sélectionner la gamme à laquelle il appartient et la référence à créer, puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Pour modifier ou supprimer une référence de poste, sélectionner la gamme à laquelle il appartient et sa référence, puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

NOM À AFFECTER

Chaîne de caractères (20 maximum).

Si la référence sélectionnée existe, ce champ contient le nom du poste, sinon il est vide.

ACTION

Permet de modifier le nom d'un poste Mitel référencé.

Permet d'ajouter une nouvelle référence de poste Mitel.

Permet de supprimer une référence de poste Mitel.

Pas d'action.

4.6.6 LISTAGE DES NOMS DES POSTES

Menu **SYSTEME>Expert>Listage noms postes**

Cette commande permet de lister l'ensemble des types de postes Mitel.

4.6.7 DONNÉES DE GESTION DES TERMINAUX

Menu **SYSTEME>Expert>Données de gestion des terminaux**

Ce menu comporte trois onglets permettant de consulter les informations de version et d'index de données des postes.

- Les données des versions de production,
- Les données des versions de test,
- Les données des serveurs de téléchargement pour les postes.

Pour les données de production et de test, la colonne **Index global** permet de comparer les valeurs avec celles du Menu **Service postes**. Dans le cas d'incohérences, relancer les actions au niveau du menu **Service Poste**.

4.7 CONFIGURATION GATEWAYS

Ce menu est destiné à l'installation, mise à jour et configuration de l'EX Controller, la GX Gateway, les TA7100 et les AG4100.

Se référer au document **Mitel EX Controller, Mitel GX Gateway, Mitel AG4100 et TA7100 - Installation et Configuration**.

4.8 CONFIGURATION MODE D'EXPLOITATION

Ce menu permet de configurer le mode de fonctionnement de l'iPbx dans un environnement multisite.

L'opérateur à 2 choix :

STANDALONE

Le mode standalone est la configuration par défaut, permettant à l'iPbx de fonctionner de façon isolé ou inclus dans un système multisites.

NŒUD

Le mode nœud n'est à choisir que sous la responsabilité du support technique.

Dans ce mode, l'iPbx fera partie d'un grand réseau pouvant s'étendre jusqu'à 2000 iPbx.

5 PLAN DE NUMÉROTATION

Ce domaine d'exploitation permet de définir :

- Les directions,
- Le plan de numérotation pour les usagers (traduction par le système d'un numéro composé par un usager et aiguillage vers la direction appropriée),
- Le plan de numérotation pour les lignes arrivées (traduction par le système d'un numéro entrant et aiguillage vers la direction appropriée en cas de transit)
- Des listes de numéros discriminés permettant d'interdire l'accès à certaines tranches de numéros selon l'abonné,
- Des numéros abrégés pour accéder aux services d'urgence (numéros abrégés spéciaux),
- Des transformations de numéros permettant de ré-acheminer des appels, soit de façon systématique (en cas de déménagement d'un abonné sur un autre site par exemple), soit sur inaccessibilité (pour un abonné «vital» par exemple, qui doit être joignable à tout moment), soit encore en fonction du numéro appelant (réacheminement d'un appel sur un service d'accueil en fonction de l'origine géographique de l'appel par exemple).

Un plan de numérotation par défaut est fourni à l'installation de l'iPBX. Il peut être modifié ou recréé après une réinitialisation. Cette dernière opération est à utiliser avec précaution et nécessite des droits particuliers (mot de passe obligatoire).

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION**

5.1 NOMS DES DIRECTIONS

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Nom des directions**

Cette commande permet de définir les différentes directions utilisées pour l'acheminement des appels.

Chaque direction est désignée par un nom (8 caractères) : une direction sans nom ne peut pas être gérée car elle n'existe pas.

Le système peut gérer 64 directions privées.

A l'installation, des directions par défaut sont prédéfinies. Certaines ne peuvent être modifiées car elles sont utilisées par le plan de numérotation fourni par défaut. Pour pouvoir les modifier, il faut préalablement en supprimer toutes les références dans le plan de numérotation.

- Arrivée réseau : RESEAU
- Départ urbain /81h : NATIONAL
- Départ régional 5 /89h : DOM
- Départ international /83h : INTER.
- Appels d'urgence /8bh : URGENCE

Les autres champs permettent de créer des directions supplémentaires :

Les accès aux recherches de personnes sont considérés comme des directions auxquelles il faut affecter un faisceau et un acheminement.

Il existe deux types de recherche de personne :

- Directe : appel du dispositif de recherche (beeper) d'une personne en composant un préfixe suivi du numéro de beeper.
- Automatique : la recherche de personne automatique est activée quand un poste ayant droit à la recherche de personne et renvoyé sur son propre numéro est appelé.
- S'il s'agit d'un appel intérieur, le numéro demandé est émis vers le beeper. Le possesseur du beeper rappelle ce numéro à partir de n'importe quel poste de l'installation. Ce type de recherche est aussi appelé "sans rencontre".
- S'il s'agit d'un appel extérieur, la ligne appelante est mise en parking et le possesseur du beeper effectue la commande de reprise de parking. Ce type de recherche est aussi appelé "avec rencontre".

Suivant les dispositifs, il est nécessaire d'effectuer des transformations de numérotations différentes selon le type d'appel.

RECH. PERSONNE DIRECTE

Nom de la direction.



Note : Un préfixe d'accès doit être défini pour la recherche de personne directe (voir **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions**).

RECH. PERSONNE AUTO –APPELS INT

Nom de la direction.

RECH. PERSONNE AUTO –APPELS EXT

Nom de la direction.

DOUBLE APPEL DERRIERE AUTOCOM

Nom de direction sans acheminement dont le préfixe est assimilé à un préfixe de direction servant à définir différentes longueurs de numérotation.

Pour la définition des paramètres de double appel extérieur, voir commande : Réseau et liaisons>Réseau>Transformateurs>Manœuvres derrière autocom.

COUPLEUR CIRCUIT PAQUET

Direction à ne déclarer que si un traitement particulier est désiré sur la gestion du NDS en départ (Réseau et liaisons>Réseau>Traitement du nds>Traitements départ).

OPERATRICES

Direction à ne déclarer que si un traitement particulier est désiré sur la gestion du NDS en départ (Réseau et liaisons>Réseau>Traitement du nds>Traitements départ).

NUMÉROS FONCTIONNELS

Direction à ne déclarer que si un traitement particulier est désiré sur la gestion du NDS en départ (Réseau et liaisons>Réseau>Traitement du nds>Traitements départ).

MESSAGERIE VOCALE

Direction à ne déclarer que si un traitement particulier est désiré sur la gestion du NDS en départ (Réseau et liaisons>Réseau>Traitement du nds>Traitements départ).

5.2 PLAN POUR LES USAGERS

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers**

Le plan de numérotation pour les usagers permet de définir l'analyse faite par le système du numéro composé par un usager. Il décrit :

- L'accès aux numéros locaux,
- L'accès aux facilités,
- L'accès au réseau public,
- L'accès aux directions (publiques et privées),
- L'accès à des manœuvres pendant une communication (définition des suffixes).

À l'installation du système, un plan par défaut est fourni, qui dépend du plan de numérotation du pays.

Ce menu permet de modifier et de visualiser le plan pour les usagers.



Note : Les valeurs qui apparaissent dans les écrans de ce chapitre sont affichées à titre d'exemple.

5.2.1 ACCÈS AUX NUMÉROS LOCAUX

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux numéros locaux**

Cette commande permet de définir les tranches de numérotation locale.

NOMBRE DE CHIFFRES DE LA NUMÉROTATION

En configuration standard, la numérotation locale est à trois chiffres : de 200 à 799 (Remarque : le 798 est le n° de sonnerie générale et le 799 est celui du modem).

Des numéros d'annuaires consécutifs sont affectés automatiquement aux postes présents lors de la première initialisation (RESET TOTAL). La longueur de la numérotation locale et la tranche de numéros à créer lors de l'installation sont des paramètres du fichier INSTALL.CONF.

Valeurs possibles : 3 à 6.



Note : Pour modifier la longueur de la numérotation locale, il faut préalablement supprimer les tranches de numérotation.

NOMBRE DE CHIFFRES A ABSORBER

Nombre de chiffres ne figurant pas dans l'annuaire vu des RHM usagers. Cette ligne est à remplir dans le cas d'un plan de numérotation local supérieur à 6 chiffres.

TRANCHE 1

Sur cette ligne figurent les plages 2, 3, 4, 5, 6 et 7 correspondant aux numéros intérieurs dans le plan fourni par défaut.

Une plage est définie par les premiers chiffres du numéro. Une tranche est un ensemble de plages.

Exemple : TRANCHE 1, inscrire sur cette ligne 2-7 pour les six plages.

En standard, et selon la longueur de la numérotation :

- 2 pour (20 à 29) ou (200 à 299),
- 3 pour (30 à 39) ou (300 à 399),
- 4 pour (40 à 49) ou (400 à 499),
- 5 pour (50 à 59) ou (500 à 599),
- 6 pour (60 à 69) ou (600 à 699),
- 7 pour (70 à 79) ou (700 à 799).

Il est possible de donner davantage de chiffres : ex 32 pour 320 à 329.

TRANCHE 2 À 46

Ces lignes permettent d'augmenter le nombre de tranches de numérotation locale.



Note : En cas de changement des numéros d'annuaire locaux, il est impératif que tous aient la même longueur, soit :

- les abonnés,
- les annuaires supplémentaires,
- les opératrices,
- les sonneries générales (y compris le relais interne),
- les groupements,
- le modem de télémaintenance.

Pour changer la longueur de la numérotation, il faut impérativement faire suivre la commande d'un RESET AUTO.

5.2.2 ACCÈS AUX FACILITÉS

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux facilités**

Ce menu permet de visualiser et de modifier les codes d'accès aux facilités.

Les caractères autorisés pour les codes d'accès aux facilités sont :

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *, #.



Note : L'annuaire des facilités peut être entièrement modifié.

Trois modes sont proposés pour visualiser et/ou modifier les accès aux facilités :

- Affichage de l'ensemble des facilités (par facilité),
- Affichage d'une facilité donnée (par préfixe),
- Affichage de la facilité de numérotation courte.

5.2.2.1 *Par facilité*

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux facilités>Par facilités**

Cette commande permet de :

- Visualiser l'ensemble des facilités sur un même écran,
- Modifier les codes d'accès.

APPEL COUPLEUR CIRCUIT PAQUET

Numéro d'annuaire local du coupleur circuit-paquet. Ce numéro doit être conforme au plan de numérotation locale.

ANNUL RENVOI PAR POSTE DE RENVOI

Désactive un renvoi de type secrétaire - directeur.

Pour activer cette facilité, utiliser la facilité «Renvoi SEC-DIR (Activation)».

APPEL EN ATTENTE (CONSULTATION)

Ce code sert à la consultation en appel simple. Il a son homologue dans le plan des suffixes pour la consultation en double appel. Il est conseillé de prévoir ces deux codes identiques.

APPEL ENREGISTRE (ENREGISTREMENT) / (EFFACEMENT) / (UTILISATION)

Enregistrement : permet d'enregistrer le numéro d'un appel entrant pour réutilisation ultérieure.

Effacement : permet d'effacer le numéro enregistré.

Utilisation : permet de composer le numéro enregistré.

APPEL LISTE ANNONCE 0/1/2

Possibilité d'appeler sur haut-parleur un groupe de postes numériques ou 6xxxi. L'appel est diffusé sur tous les postes numériques libres inclus dans la liste d'annonces correspondante (les listes d'annonces sont définies dans **Abonnés>Groupements et sociétés>Liste d'annonce**).

APPEL ANNONCE POSTE

Appel présenté sur un poste numérique ou 6xxxi avec activation de son haut-parleur (passage direct en conversation).

APPEL MALVEILLANT

Enregistrement d'un message dans le journal de bord.

APPEL MSG VOCALE SIMPLE

Permet à un usager d'accéder directement à sa propre boîte vocale, ou d'accéder directement à la messagerie vocale.

APPEL MSG VOCALE EN REPONDEUR

Appel d'une messagerie vocale en mode répondeur.

APPEL OPERATRICE

Numéro d'appel opératrice.

APPEL RECH. PERSONNE SANS REPONSE

Un équipement de recherche de personne permet de prévenir un usager muni d'un récepteur (bip) qu'un correspondant a cherché à le joindre. Dans ce mode, l'utilisateur dépose un message sur le récepteur de son correspondant.

APPEL RECH. PERSONNE AVEC REPONSE

Un équipement de recherche de personne permet de prévenir un usager muni d'un récepteur (bip) qu'un correspondant a cherché à le joindre. Dans ce mode, l'utilisateur va être mis en communication avec son correspondant.

CHOIX POUR POSTE CTI (ACTIVATION)

Cette facilité permet de choisir le terminal phonique (par code de facilité) pour un poste CTI dans une association.

Le choix est valable pour toutes les lignes de l'abonnement.

Dans les versions précédentes, c'était le dernier terminal phonique en communication qui était choisi automatiquement ou le poste filaire de l'association.

Les deux champs proposés permettent la saisie (création et modification) des préfixes d'activation et d'annulation de la facilité.

Les codes de facilités prévus pour cette fonctionnalité sont :

- *09 pour l'activation
- #09 pour la désactivation

FORCAGE DES RENVOIS

Possibilité d'atteindre directement un terminal renvoyé ou filtré.

GUIDE VOCAL (ACTIVATION) / (DESACTIVATION)

Permet à l'utilisateur d'activer/désactiver le guide vocal pour son propre compte.

INTERCEPTION DANS UN GROUPEMENT

Permet à un poste d'intercepter un appel en sonnerie sur un autre poste appartenant au même groupement que lui.

INTERCEPTION GENERALE

Permet à un poste d'intercepter un appel en sonnerie sur un autre poste de l'installation.

INTERCEPTION SONNERIE GENERALE

Permet à un usager d'intercepter un appel présenté sur un dispositif de sonnerie générale.

LAMPE MESSAGE (ALLUMAGE) / (EXTINCTION) / (EXTINCTION LOCALE)

Permet d'activer / désactiver un indicateur lumineux sur un poste (type chambre d'hôtel) depuis un autre poste (type réception de l'hôtel) pour prévenir de la présence de messages (allumage/extinction).

La facilité « extinction locale » permet à l'utilisateur du poste (chambre d'hôtel) d'éteindre le voyant.

LECTURE DIRECTE BOITE VOCALE

Permet à un usager de consulter directement sa boîte vocale.

LOGIN (ACTIVATION) / (DESACTIVATION)

Facilité offerte à tous les usagers déclarés sur des postes numériques ou IP de se déplacer et de prendre possession d'un autre poste pour y retrouver ses droits et facilités. Tout abonné du multi-site ayant un abonnement associé à un poste numérique ou IP peut se logger/délogger sur un quelconque autre poste numérique ou IP du multi-site.

MESSAGES À ACCÈS DIRECT

Permet à un usager d'écouter des annonces parlées.

MESSAGE N° 0 APPEL COURT

Permet à un usager d'écouter l'annonce 0 à accès direct.

MISE EN ECOUTE DU POSTE

Permet à un poste d'écouter un autre poste sans être entendu. Cette facilité est activée pour le poste à écouter. La fonction est mise en œuvre dès qu'un poste autorisé appelle le poste mis en écoute.

MODIFICATION MOT DE PASSE

Permet à un usager de commander depuis son poste la modification de son code confidentiel (utilisé pour le login, le déverrouillage de poste, ...).

NE PAS DERANGER (ACTIVATION) / (DESACTIVATION)

Permet à un usager, qui désire momentanément ne pas être dérangé par la sonnerie du téléphone et donc de ne plus recevoir d'appels, d'activer/désactiver la fonction "Ne pas déranger". Pendant la période où cette facilité est activée, les appelants internes reçoivent un signal d'occupation et les appelants externes sont renvoyés sur une opératrice.

NUMÉRO ANNUAIRE (VERIFICATION)

Permet de vérifier le numéro d'annuaire d'un poste.

NUMÉRO BIS (UTILISATION) / (EFFACEMENT)

Permet à un poste de réémettre à la demande, le dernier numéro composé intérieur ou extérieur.

NUMÉROS SPECIAUX (LISTE 0, LISTE9)

Permet d'associer un code d'accès à chacune des listes de numéros spéciaux. Si un code est associé à une liste, les numéros de la liste seront accessibles par le code d'accès suivi du numéro abrégé défini dans le menu « PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros spéciaux ».

NUMÉROTATION ABREGEE GENERALE

Permet d'accéder aux numéros abrégés généraux définis dans les fiches annuaire.

Selon la valeur du paramètre **PREFIXES MULTIPLES** dans le menu Abonnés>**Droits>Paramètres généraux**, on peut définir soit un seul préfixe, soit un préfixe par tranche. Dans ce cas, le dernier chiffre du préfixe doit être celui de la tranche.

NUMÉROT. ABREGEE PERSO (ENREGISTR) / (EFFACEMENT) / (UTILISATION)

Permet aux usagers de gérer (enregistrer un numéro, effacer un numéro) et d'utiliser une liste de 10 numéros abrégés personnels.

OUTREPASSEMENT IMPERATIF

Permet d'activer le poste même si celui-ci est renvoyé.

PARKING (MISE EN)

Permet de mettre en garde un appel intérieur ou extérieur, dans le but de le reprendre ultérieurement à partir de n'importe quel poste de l'installation.

PARKING (REPRISE) / TAKE

Permet de reprendre une communication en parking.

POSTE EXTERNE (ACTIVATION/DÉSACTIVATION)

Code permettant d'activer ou désactiver la réception d'appels sur les postes externes.

PROTECTION DYNAMIQUE (ACTIVATION)

L'utilisateur peut protéger l'appel en cours ou l'appel départ suivant contre toute entrée en tiers ou mise en attente.

La protection est automatiquement désactivée à la fin de l'appel protégé.

RAPPEL AUTOMATIQUE (ACTIVATION) / (DESACTIVATION)

Permet d'activer/désactiver le rappel automatique d'un abonné trouvé occupé.

RENVOIS (ANNULATION TOUS)

Annulation de tous les renvois.

RENOI SEC-DIR (ACTIVATION)

Possibilité pour un usager disposant de la fonction "secrétaire" d'activer le renvoi vers son propre poste, des appels destinés à un autre poste ("directeur").

Pour désactiver cette facilité, utiliser la facilité « ANNUL RENVOI PAR POSTE DE RENVOI ».

RENOI SUR NON REPONSE (ACTIVATION) / (DESACTIV)

Ré aiguillage sur non-réponse de tous les appels vers le poste de renvoi.

RENOI SUR OCCUPATION (ACTIVATION) / (DESACTIV)

Ré aiguillage sur occupation de tous les appels vers le poste de renvoi. Le renvoi peut ne concerner que les appels extérieurs :

- SI APPEL EXTERIEUR (ACTIVATION)

Ré aiguillage sur occupation des appels extérieurs vers le poste de renvoi.

RENOI PREDETERMINE (ACTIVATION) / (DESACTIV)

Renvoi dont le destinataire du renvoi est programmé par l'exploitant.

Le renvoi prédéterminé peut être activé pour tous les appels, pour les appels intérieurs seulement ou pour les appels extérieurs seulement à l'aide de trois codes d'accès différents. Le code de désactivation est commun aux trois types de renvoi prédéterminé.

- SI APPEL INTERIEUR (ACTIVATION)

Ré aiguillage des appels intérieurs vers le destinataire du renvoi.

- SI APPEL EXTERIEUR (ACTIVATION)

Ré aiguillage des appels extérieurs vers le destinataire du renvoi.

- D'UN GROUPEMENT (ACTIVATION) / (DESACTIVATION)

Ré aiguillage des appels destinés à un groupement vers le destinataire du renvoi.

RENOI IMMEDIAT (ACTIVATION) / (DESACTIVATION)

Ré aiguillage systématique des appels vers le poste de renvoi. Le renvoi peut se faire pour tous les appels ou selon l'origine de l'appel.

- SI APPEL INTERIEUR (ACTIVATION) / (DESACTIV)

Ré aiguillage systématique des appels intérieurs vers le poste de renvoi.

- SI APPEL EXTERIEUR (ACTIVATION) / (DESACTIV)

Ré aiguillage systématique des appels extérieurs vers le poste de renvoi.

RENOI SUR MESSAGERIE VOCALE

Ré aiguillage des appels vers la messagerie vocale.

- IMMEDIAT

Ré aiguillage immédiat des appels vers la messagerie vocale.

- DIFFERE

Ré aiguillage sur non-réponse des appels vers la messagerie vocale.

- SUR OCCUPATION

Ré aiguillage sur occupation des appels vers la messagerie vocale.

RETRAIT D'UN GROUPEMENT

Permet à un usager appartenant à un groupement de se retirer du groupement.

RETOUR DANS UN GROUPEMENT

Permet à un usager de réintégrer le groupement auquel il appartient.

RETOUR A L'ENVOYEUR (GO BACK)

Service permettant à un poste de renvoyer un appel extérieur à l'utilisateur qui le lui avait préalablement transféré.

REVEIL (ACTIVATION) / (DESACTIVATION)

Possibilité offerte à un usager de faire sonner son poste à une heure programmée (code de facilité + HHMM). On peut ainsi mémoriser jusqu'à 4 demandes par poste.

Possibilité à un poste chambre de se faire réveiller. Une seule demande à la fois peut être enregistrée par poste.

L'annulation de la programmation peut être sélective ou globale :

- Annulation sélective : (code de facilité + HHMM) Type Chambre Hôtel ou Rendez-vous.
- Annulation globale : (code de facilité + 9999) Type Chambre Hôtel ou Rendez-vous.

SUBSTITUTION

Facilité permettant à un usager de retrouver sur un poste quelconque de l'installation, certains droits de son poste (droits d'accès au réseau public, programmation des renvois et réveils, numérotation abrégée personnelle).

TEST MANUEL DES JONCTEURS

Non initialisé. Ne remplir que si nécessaire.

TRAVAIL DANS GROUPEMENT (DEBUT) / (FIN)

Permet, lors d'une « prise de travail » ou d'une « fin de travail », d'émettre un ticket de service dans la famille « Accueil » et un évènement CSTA.

L'utilisateur compose le code d'activation suivi de son identifiant CSTA. La longueur de cet identifiant est configurable dans le menu « **Abonnés** > Groupements et sociétés > Groupements > Paramètres ».

VERROUILLAGE (ACTIVATION) / (DESACTIVATION)

Permet à un usager de verrouiller (et déverrouiller) l'accès de son poste au réseau public.

Certaines catégories de postes peuvent être verrouillées de façon permanente (ils n'ont pas la possibilité de se déverrouiller).

5.2.2.2 Par préfixe

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux facilites>Par préfixe**

Cette commande permet de visualiser et de modifier une facilité particulière. Elle permet également de configurer certains numéros spéciaux de type urgence, comme par exemple en France le 15, le 17 et le 18, qui doivent déclencher l'appel sans attendre de chiffre supplémentaire.

Entrer le préfixe d'accès de la facilité et valider par la touche « Entrée ».

L'écran affiché permet de modifier une facilité existante ou d'en créer une nouvelle en utilisant un code d'accès non encore utilisé.

PREFIXE D'ACCÈS

Caractères admis : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, '*', '#'.

Ce champ permet la saisie du préfixe d'accès associé à la facilité.

PROGRAMMATION ACTUELLE

Cette deuxième ligne non modifiable par l'opérateur indique la définition actuelle du préfixe dans les tables de description.

PROGRAMMATION DESIREE



Note : Ces champs n'apparaissent que si le code de la facilité peut être modifié.

FACILITE

La liste déroulante contient l'ensemble des libellés des facilités.

Sélectionner la facilité souhaitée.

Pour configurer un numéro spécial d'urgence, sélectionner une liste NUMÉROS SPECIAUX LISTE X.

TYPE

ACTIVATION

ANNULATION

UTILISATION

VISUALISATION

Une ou plusieurs de ces valeurs sont présentes dans la liste déroulante selon la facilité sélectionnée.

Sélectionner le type souhaité.

Pour configurer un numéro spécial d'urgence, sélectionner le type UTILISATION.

MODIFICATION DES VALEURS STANDARDS

NON

OUI

Sélectionner OUI pour configurer un numéro spécial d'urgence.

En sélectionnant OUI, les 2 lignes suivantes apparaissent.

DERNIER CHIFFRE CONSERVE

NON

OUI

Pour configurer un numéro spécial d'urgence, sélectionner OUI.

SIGNATURE

NON

OUI

Demande de mot de passe. Réserve pour certaines facilités particulières.

ACTION

Type d'action à effectuer. Le contenu de la liste déroulante est contextuel du code d'accès. Les valeurs possibles sont :

Visualisation de la facilité sélectionnée.

Modification de la facilité sélectionnée (par son code d'accès) conformément aux paramètres renseignés.

Suppression de la facilité sélectionnée (par son code d'accès).

Création d'une nouvelle facilité pour un code d'accès non utilisé.



Note : Lorsqu'une des deux lignes des valeurs standard est modifiée, le préfixe disparaît de la liste précédente (par facilité)

Exemple : Créer 3 préfixes n° spéciaux (urgence) 10, 11 et 12 (pour libérer le 13 19) et conserver le dernier chiffre. En composant le 10, c'est le numéro enregistré en 0 de la liste 0 qui sera émis.

5.2.2.3 Numérotation courte

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux facilités>Numérotation courte**

Cette facilité est une transformation de numéro permettant à l'utilisateur d'accéder à un numéro long en composant un numéro plus court. (32 plages de numéros peuvent être ainsi programmées.)

Elle s'applique au cas d'un plan de numérotation local supérieur à 6 chiffres.

Si elle est programmée par l'exploitant, cette facilité est disponible pour l'ensemble des usagers.

NUMÉRO A TRANSFORMER

Entrer le format des numéros courts à composer par les usagers sous la forme n(lg), où :

- n est un numéro à 1 ou 2 chiffres,
- lg est la longueur totale de la numérotation courte

La validation à l'aide de la touche « Entrée » provoque un rafraîchissement de l'écran pour faire apparaître les paramètres permettant de définir la numérotation courte.

NOMBRE DE CHIFFRES A SUPPRIMER

Nombre de chiffres à supprimer : valeur de 1 à 9.

CHIFFRES À AJOUTER

Séquence de chiffres à ajouter.

COMPLÉTER PAR DEMANDEUR

NON **OUI**

Si OUI est sélectionné, le numéro est complété par le numéro du demandeur pour permettre de gérer un réacheminement selon l'origine de l'appel.

Exemple de programmation d'une numérotation courte :

Numéro à transformer	7(5)
Nombre de chiffres à supprimer	1
Chiffres à ajouter	821761
Compléter par demandeur	NON

L'utilisateur compose le numéro 7MCDU : le 7 est supprimé et le numéro 821761 est ajouté. Le numéro 7MCDU est donc analysé comme la numérotation 821761MCDU, quel que soit le numéro d'annuaire du demandeur.

5.2.3 ACCÈS AU RÉSEAU PUBLIC

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès au réseau public**

Cet écran permet de dissocier les communications professionnelles des communications personnelles pour la taxation et les restrictions d'accès.



Note : Avant de programmer les préfixes d'accès au réseau public (ex : 00 pour comm. professionnelles et 01 pour comm. personnelles), il est nécessaire d'effacer les préfixes d'accès (directions : NATIONAL, DOM, INTER.), les n° particuliers et le préfixe COM. professionnelles, puis ensuite programmer les préfixes et les numéros particuliers : ceci n'est pas vrai si on conserve le 0 pour les comm. professionnelles et le 8 (ou le 80) par exemple pour les comm. personnelles.

COMM. PROFESSIONNELLES

Préfixe d'accès pour les communications extérieures professionnelles.

Le préfixe d'accès par défaut pour les communications extérieures est le 0, mais peut être un nombre de 0 à 99.

COMM. PERSONNELLES

Préfixe d'accès pour les communications extérieures personnelles (nombre de 0 à 99).

Le poste doit posséder un code personnel (CODE SECRET).

Les communications personnelles ne sont pas soumises aux discriminations par catégorie. Elles peuvent être discriminées par les listes des numéros interdits.

DIRECTION PAR DÉFAUT

NATIONAL

INTER.

DOM.

La direction par défaut est celle qui est choisie par l'iPBX lorsqu'aucun préfixe de direction (ou N° particulier de direction) n'est détecté dans le n° suivant le préfixe d'accès au réseau public.

LONGUEUR PAR DÉFAUT

Nombre de chiffres par défaut

PREMIER CHIFFRE DES NUMÉROS URGENTS

Ce champ permet de définir le premier chiffre des numéros urgents du RTC : en France, il s'agit du 1 (15 SAMU, 17 POLICE, etc.). Ces numéros doivent être accessibles depuis un poste verrouillé sur lesquels un mot de passe est demandé après la composition du préfixe d'accès au réseau. Il faut donc

savoir reconnaître si le premier chiffre composé est le début d'un numéro urgent ou non, et si oui outrepasser le mot de passe.

Ce champ est relatif à une configuration spécifique permettant effectivement aux postes verrouillés de composer les 0 + 1x. Son utilisation n'est pas préconisée car la contrainte est que les mots de passe ne doivent pas commencer par ce préfixe. Il est préconisé d'utiliser les numéros spéciaux 1x configurés de base se référer au paragraphe 5.6.1.

Lorsque le champ "**Premier chiffre des numéros urgents**" est renseigné, il n'est plus possible d'affecter ce 1er chiffre lors de la modification du mot de passe d'un abonnement, dans ce cas le message d'erreur '**Début incorrect**' est affiché.

Se référer au Menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques>Caractéristiques générales**, et au paragraphe 3.3.3.1 – Caractéristiques générales.

NB USAGERS AVEC MOT DE PASSE A CHANGER

Champ informatif indiquant le nombre d'utilisateurs dont le premier chiffre du mot de passe est identique au premier chiffre des numéros urgents.

NOUVEAU DEBUT DE LEUR MOT DE PASSE

Ce champ n'apparaît que si le paramètre NB USAGERS AVEC MOT DE PASSE A CHANGER est différent de 0.



Note : Pour voir la liste des utilisateurs concernés afin de les prévenir de la modification effectuée sur leur mot de passe, cliquer sur « Visualiser les abonnements à modifier » AVANT d'effectuer la modification. La liste s'affiche sous forme d'un tableau :

Entrer le nouveau premier chiffre des mots de passe pour ces utilisateurs et cliquer sur « Confirmation » pour valider la modification.

5.2.4 ACCÈS AUX DIRECTIONS

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les utilisateurs>Accès aux directions**

Cette commande permet d'associer un préfixe d'accès et une longueur de numéro à chacune des directions départ déclarées dans le système.

Elle permet aussi d'associer des numéros particuliers à une direction : numéros dont la longueur est différente de la longueur de numérotation pour cette direction.

PAR SON NOM

NATIONAL **DOM.** **INTER.** **LIA.0**

Sélectionner une direction dans la liste déroulante puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.



Note : Si d'autres directions ont été créées par le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Noms des directions**, celles-ci apparaîtront dans la liste déroulante.

5.2.4.1 Accès national

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions**

L'accès NATIONAL correspond à la direction «Depart urbain /81h», dont le nom est NATIONAL dans le menu de visualisation des directions (commande « PLAN DE NUMÉROTATION>Nom des directions »).

DIRECTION DEFINIE EN AVAL DE

RESEAU

INTER.

Permet de définir une arborescence du plan de numérotation.

LONGUEUR NUMÉROTATION SUIVANTE

Nombre de chiffres qu'attend l'iPBX avant toute émission sur le réseau et avant tout passage en conversation :

- un nombre précise un plan de numérotation fermé,
- une étoile précise un plan de numérotation ouvert.

NUMÉROS PARTICULIERS

Les numéros particuliers sont les numéros à destination «NATIONAL» dont la longueur est différente de la longueur définie ci-dessus.

Pour chaque plage de numéros particuliers à définir, entrer sur une ligne le début de la numérotation suivi du nombre de chiffres de cette numérotation entre parenthèses.

Exemple 1 : 07(*) : tous les numéros commençant par 07 et de longueur indéterminée.

Exemple 2 : 10(4) : tous les numéros commençant par 10 seront considérés à 4 chiffres.

Exemple 3 : 112 (3) : le numéro 112.

Exemple 4 : 310-1(4) : tous les numéros commençant par 310 et 311 seront considérés à 4 chiffres.



Note : Le zéro entre parenthèses signifie qu'il s'agit d'un faux préfixe.

On dispose de 119 lignes pour définir des numéros particuliers (numéros possédant une longueur différente de la valeur initiale pour être pris en compte et envoyés sur le réseau sans attente).



Note : Sur certaines configurations (pour les USA par exemple), il est possible de disposer de 2 paquets de 120 tranches. Une ligne supplémentaire permet de sélectionner l'un des 2 paquets.

Les codes * et # sont autorisés dans les numéros particuliers : ex : *21* (13).

Seuls les premiers chiffres du numéro particulier peuvent être définis : le chiffre entre parenthèses permet au système d'émettre sur le réseau le N° dès qu'il aura reçu le nombre de chiffres indiqué dans la parenthèse.

5.2.4.2 Accès DOM

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions**

L'accès DOM correspond à la direction «Depart regional 5 /89h», dont le nom est DOM dans le menu de visualisation des directions (commande «PLAN DE NUMÉROTATION/Nom des directions»).

Cette direction permet d'accéder aux départements d'outre-mer, et n'est composée que de numéros particuliers.

DIRECTION DEFINIE EN AVAL DE

RESEAU

INTER.

Permet de définir une arborescence du plan de numérotation : le préfixe de la direction doit être composé à la suite du préfixe de la direction définie en amont.

PREFIXE ACCÈS

Préfixe qui suit le préfixe de la direction définie en amont. Si ce champ n'est pas renseigné, le préfixe sera le même que celui de la direction définie en amont.

NUMÉROS PARTICULIERS

Pour chaque plage de numéros particuliers à définir, entrer sur une ligne le début de la numérotation suivi du nombre de chiffres de cette numérotation entre parenthèses.

Exemple : 0590(10) : tous les numéros commençant par 0590 seront considérés à 10 chiffres.

5.2.4.3 Accès inter.

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions**

L'accès INTER. correspond à la direction «Depart international /83h», dont le nom est INTER. Dans le menu de visualisation des directions (menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Noms des direction**).

DIRECTION DEFINIE EN AVAL DE

RESEAU

Permet de définir une arborescence du plan de numérotation : le préfixe de la direction doit être composé à la suite du préfixe de la direction définie en amont.

Ce paramètre permet de définir la direction Internationale à partir de la direction Nationale dans les configurations export pour lesquelles l'accès au national se fait par le préfixe 0 et l'accès à l'international par le préfixe 00 :

- la direction "NATIONAL" est définie en aval de "RESEAU" avec le préfixe d'accès 0,
- la direction "INTER." est définie en aval de "NATIONAL" avec le préfixe d'accès 0.

PREFIXE ACCÈS

Préfixe qui suit le préfixe de la direction définie en amont. Si ce champ n'est pas renseigné, le préfixe sera le même que celui de la direction définie en amont.

TONALITE APRES PREFIXE

Si OUI est sélectionné, l'utilisateur entendra une tonalité après la composition du préfixe.

MOT DE PASSE DEMANDE

Si OUI est sélectionné, l'utilisateur devra entrer un mot de passe pour une manœuvre d'outrepassement nuit.

LONGUEUR NUMÉROTATION SUIVANTE

Nombre de chiffres qu'attend l'iPBX avant toute émission sur le réseau et avant tout passage en conversation :

- un nombre précise un plan de numérotation fermé,
- une étoile précise un plan de numérotation ouvert.

DIRECTION OBTENUE SUR FIN DE TEMPO

L'option OUI est réservée à l'export.

NUMÉROS PARTICULIERS

Les numéros particuliers sont les numéros à destination « INTER. » dont la longueur est différente de la longueur définie ci-dessus.



Note : Si le plan de numérotation est défini comme ouvert (valeur «*» dans le champ LONGUEUR NUMÉROTATION SUIVANTE, il n'y a pas lieu d'entrer des numéros particuliers.

Pour chaque plage de numéros particuliers à définir, entrer sur une ligne le début de la numérotation suivi du nombre de chiffres de cette numérotation entre parenthèses.

5.2.4.4 Accès lia 0

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions**

L'accès LIA 0 correspond à la direction privée 1, dont le nom est LIA 0 dans le menu de visualisation des directions (menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Noms des directions**).

RESTRICTION D'ACCÈS, APPARTIENT A

ZONE A

ZONE B

ZONE C

ZONE D

ZONE E

ZONE F

ZONE G

ZONE H

Les zones sont utilisées pour paramétrer des restrictions d'accès pour un abonné (voir l'écran de description d'un abonné : **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques>Caracteristiques generales**).

Sélectionner une ZONE : A à H.

PREFIXE D'ACCÈS

Insérer un préfixe d'accès à la LIA concernée.

TONALITE APRÈS PREFIXE

Si OUI est sélectionné, l'utilisateur entendra une tonalité après la composition du préfixe.

MOT DE PASSE DEMANDE

Si OUI est sélectionné, l'utilisateur devra entrer un mot de passe.

LONGUEUR NUMÉROTATION SUIVANTE

Nombre de chiffres qu'attend l'iPBX avant toute émission sur le réseau et avant tout passage en conversation :

- un nombre précise un plan de numérotation fermé,

- une étoile précise un plan de numérotation ouvert.

DIRECTION OBTENUE SUR FIN DE TEMPO

L'option OUI est réservée à l'export.

NUMÉROS PARTICULIERS

Les numéros particuliers sont les numéros à destination de la direction privée LIA 0 dont la longueur est différente de la longueur définie ci-dessus.



Note : Si le plan de numérotation est défini comme ouvert (valeur «*» dans le champ LONGUEUR NUMÉROTATION SUIVANTE), il n'y a pas lieu de définir des numéros particuliers.

Pour chaque plage de numéros particuliers à définir, entrer sur une ligne le début de la numérotation suivi du nombre de chiffres de cette numérotation entre parenthèses.

5.2.5 DÉFINITION DES SUFFIXES

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Definition des suffixes**

Un suffixe est un code à composer pendant une communication pour effectuer une manœuvre. Le suffixe doit être précédé du «flash» (touche R).

Cette commande permet de définir un suffixe pour chaque manœuvre. Les manœuvres sont les actions qu'il est possible de faire à partir d'un poste téléphonique pendant une communication.

Les suffixes sont définis par défaut dans le système et sont modifiables par l'exploitant. Un suffixe est composé d'un ou deux caractères (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *, #).

REPRISE EN CONVERSATION (CODE 1)

Après l'établissement d'un double appel et après avoir effectué la manœuvre alternat, on peut revenir sur l'un des correspondants et libérer l'autre.

ALTERNAT (CODE 2)

Après l'établissement d'un double appel, on peut parler alternativement aux deux correspondants (Va-et-vient).

CONFERENCE (CODE 3)

Après l'établissement d'un double appel, on peut parler aux deux correspondants en établissant une conférence.

RAPPEL AUTOMATIQUE (CODE 5)

Lors d'un appel local sur un poste occupé, on peut provoquer un rappel automatique de celui-ci.

INTRUSION (CODE 8)

Lors d'un appel local sur un poste occupé, on peut faire intrusion (offre en tiers) mais les deux correspondants entendent l'intervention.

OFFRE DISCRETE (CODE 7)

Intrusion discrète : dans ce cas, le correspondant du poste demandé n'entend pas votre conversation (l'offre discrète n'est possible qu'après la manœuvre d'intrusion).

FIN D'OFFRE (CODE 9)

Lors d'une intrusion ou d'une offre discrète, l'intervention prend fin après cette manœuvre.

REPONSE APPEL EN INSTANCE

Permet la consultation d'un appel reçu pendant une conversation.

APPEL MALVEILLANT (CODE #*)

Permet d'éditer dans le journal de bord une trace d'appel de provenance locale ou extérieure. Dans le cas d'un appel RNIS, configurer le paramètre de configuration 309.



Note : On peut également envoyer une trace vers l'opérateur si l'iPBX possède un faisceau de type ETSI.

RECHERCHE DE PERSONNE

Permet de lancer une recherche de personnes en double appel.

SUFFIXE EN DOUBLE APPEL EXTERIEUR**- REPRISE EN CONVERSATION**

Permet la reprise en conversation après un double appel extérieur.

- MANOEUVRE A À I

Permet des manœuvres particulières après un double appel extérieur. Pour l'exploitation de ces manœuvres, voir menu **Réseau et liaisons>Réseau>Transformateurs>Manœuvres>Manœuvres derrière autocom**.

5.2.6 VISUALISATION DU PLAN

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Visu. du plan**

Cette commande permet de visualiser le plan de numérotation «usagers» selon différents filtres :

- en totalité,
- pour une plage de numéros d'annuaire,
- pour les numéros de type «direction»,
- pour les numéros de type «facilité»,
- pour les faux numéros (numéros d'annuaire non utilisés).

POUR LES NUMÉROS COMMENCANT PAR

Entrer zéro, un ou plusieurs chiffres.



Note : Si aucune valeur n'est entrée dans ce champ et que le type sélectionné est, le plan «usagers» sera affiché en totalité.

OU LE TYPE

.....

DIRECTION

FACILITE

FAUX NUMÉRO

Sélectionner le filtre souhaité.



Note : Si les deux champs sont renseignés, le filtre résultant est la combinaison des deux filtres.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider le filtre.

L'écran de visualisation du plan « usagers » est un tableau donnant pour chaque plage de numéros du plan :

LA COLONNE...	INDIQUE :
FACILITE/DIRECTION	- le nom de la direction si la plage de numéros correspond à une direction - le nom de la facilité si la plage de numéros correspond à une facilité - «faux num» si la plage de numéros n'est pas utilisée
TYP/LG/LCR	- le nom de la tonalité à envoyer à l'appelant s'il y a lieu (typ) - la longueur totale de numérotation attendue (lg) si la plage de numéros correspond à une direction - l'action liée à l'appel (lcr) si la plage de numéros correspond à une facilité ; les valeurs possibles sont : • activ (activation) • annul (désactivation) • utili (utilisation)

5.2.7 RÉINITIALISATION DU PLAN

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions>Reinit. Du plan**

Cette commande permet de supprimer le plan de numérotation «usagers» avant de créer un nouveau plan.

La réinitialisation du plan de numérotation provoque la remise à zéro :

- de l'annuaire des facilités,
- des préfixes d'accès,
- des numéros spéciaux abrégés,
- des tranches de numérotation locale.

UTILISER CETTE COMMANDE AVEC PRECAUTION

PASSWORD

Entrer le mot de passe puis cliquer sur « Réinitialiser le plan usagers ».



Note : Le mot de passe est celui de la connexion à la Web Admin de l'iPBX. Si les droits associés à ce mot de passe sont insuffisants, la réinitialisation du plan de numérotation sera refusée par le système.

Lorsque l'opération est terminée, l'écran affiche :

Réinitialisation effectuée

5.2.8 VISUALISATION DE LA COMPOSITION DES ZONES

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Visu. composition des zones**

Lors de la configuration d'une direction privée (menu **Plan pour les usagers>Accès aux directions**), on l'affecte à une zone. Les zones sont utilisées pour paramétrer des restrictions d'accès pour un abonné (voir l'écran de description d'un abonné : **Abonnés>Abonnements>Caracteristiques>Caracteristiques generales**).

Cette commande permet de visualiser, pour chacune des zones, l'ensemble des directions privées qui lui sont affectées.

Pour chacune des zones à laquelle a été affectée au moins une direction privée, la liste des directions affectées est affichée.

5.3 PLAN POUR LES LIGNES « ARRIVÉE »

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »**

Le plan de numérotation pour les lignes « arrivée » permet de définir l'analyse faite par le système des numéros entrants en provenance du réseau (SDA et LIA).

Ce menu permet de modifier et de visualiser le plan pour les lignes « arrivée ».

5.3.1 NUMÉROTATION LOCALE

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Numérotation locale**

Cette commande permet de définir la longueur des numéros SDA reçus, ainsi que des plages de numéros particuliers ne répondant pas à ce critère de longueur (appels entrants sur LIA).

NOMBRE DE CHIFFRES PAR DEFAULT

Indiquer le nombre de chiffres reçus des N° SDA des usagers : 4 chiffres par défaut. Il peut également être défini à 2 ou 3 chiffres pour être homogène avec le plan local.

Pour les accès RTC qui envoient toujours le MCDU, associer au faisceau un transformateur arrivée qui permet de supprimer le premier ou les deux premiers chiffres : le nombre de chiffres par défaut doit être égal à la longueur du numéro transformé.

NOMBRE DE CHIFFRES A ABSORBER

Nombre de chiffres présentés à l'iPBX qui seront absorbés.

La longueur totale sera donc l'addition du NOMBRE DE CHIFFRES PAR DEFAULT et du NOMBRE DE CHIFFRES A ABSORBER.

NUMÉROS PARTICULIERS (1-8)

Ces champs permettent de définir jusqu'à 8 tranches de numéros, dont la longueur est différente de celle définie par le paramètre NOMBRE DE CHIFFRES PAR DEFAULT.

Saisir les numéros particuliers sous forme d'un préfixe suivi entre parenthèses de la longueur de la numérotation attendue.

APPEL OPERATRICE

Numéro SDA du poste opératrice (réservé à des configurations export).

NO APPEL DU ROBOT D'ESSAI

Numéro non utilisé. Réserve pour une application particulière, un robot d'essai peut être appelé par un numéro SDA.

NO APPEL DU SERVEUR DE LIENS

Préfixe pour l'établissement des circuits multi-site.



Note : Ce paramètre n'apparaît qu'en configuration multi-site.

5.3.2 ACCÈS AU RÉSEAU PUBLIC

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Accès au réseau public**

Cette commande permet de définir l'accès au réseau public en transit.

PREFIXE D'ACCÈS

Indiquer le préfixe à composer pour accéder au réseau public en TRANSIT : ce préfixe sera de préférence le même que celui utilisé dans le plan pour les usagers, par souci de simplification.

La validation à l'aide de la touche « Entrée » provoque un rafraîchissement de l'écran pour faire apparaître les paramètres permettant de définir l'accès.

DIRECTION PAR DEFAULT

NATIONAL **DOM** **INTER.**

Même principe que le plan pour les usagers.

LONGUEUR PAR DEFAULT

10 chiffres : même principe que le plan pour les usagers.

5.3.3 ACCÈS AUX DIRECTIONS

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Accès aux directions**

Cette commande associe à chacune des directions définies par le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Noms des directions** :

- un préfixe,
- une tonalité après le préfixe,
- une longueur de numérotation,
- des numéros particuliers.

Ces caractéristiques sont utilisées par l'iPBX pour partager le transit en arrivée entre deux directions.

PAR SON NOM

NATIONAL **INTER.** **DOM** **LIA0**

Si d'autres directions nécessitant un préfixe d'accès ont été créées par le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Noms des directions**, et elles apparaîtront dans la liste déroulante.

Sélectionner une direction dans la liste déroulante puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Les masques d'écran sont identiques à ceux proposés pour la définition de l'accès aux directions du plan pour les usagers (« PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux directions »), mais aucune valeur par défaut n'est fournie.

La programmation des tables pour chacune des directions est à effectuer par l'exploitant pour permettre à l'iPBX de gérer le transit d'appels.

5.3.4 SERVICES DE RÉPONSE

Ce menu n'est pas proposé actuellement si la numérotation SDA par SDN est activée (menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux**).

La gestion des numéros SDA doit être effectuée à partir de MiVoice 5000 Manager. Se référer au document Gestion des numéros SDA.

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Services de réponse**

Les services de réponse sont les numéros permettant l'accès direct :

- aux services d'accueil,
- aux services opératrices,
- au commutateur de paquets,
- et au serveur de lien en configuration multi-site.

Le système permet de définir 64 numéros d'appel généraux SDA.

Cette commande permet de visualiser les numéros d'appel généraux SDA définis sur le système, de les modifier et d'en créer de nouveaux.

La liste des numéros généraux SDA indique pour chaque numéro, la société et le service associés au numéro, ainsi que sa desserte.

Le caractère * dans la colonne «desservi par» indique que la desserte est fonction du numéro appelant.



Note : Les noms SOCIETE - SERVICE ne s'affichent qu'en configuration Multi-Société.

Pour modifier un numéro déjà défini, cliquer sur le numéro de rang du numéro à modifier dans la liste des numéros d'appel généraux SDA. L'écran de définition du numéro SDA à modifier s'affiche. Les paramètres à modifier sont les mêmes que ceux décrits ci-dessous pour la création d'un nouveau numéro.

Pour définir un nouveau numéro général SDA, cliquer sur un numéro de rang correspondant à une ligne vide.

NUMÉRO RECU

Entrer le MCDU de l'appel entrant en fonction du traitement ultérieur par l'iPBX (voir le champ Routage). Ce numéro ne doit pas être déjà utilisé et être compatible avec les tranches locales du plan de numérotation arrivée.

La validation à l'aide de la touche «Entrée» provoque un rafraîchissement de l'écran pour faire apparaître les paramètres permettant de définir le numéro SDA.



Note : On ne peut pas déclarer un numéro général SDA si le numéro d'annuaire est déjà affecté.

CONTRÔLE (AUDIOTEL)

Champ permettant la configuration d'un rejet d'appels sur des numéros accessibles uniquement via un service Audiotel.

Champ de saisie de 20 caractères numériques.

GRATUITE DES ANNONCES

Lorsque la case est cochée, le service de gratuité du temps d'attente est activé.

La taxation de l'appelant a alors lieu sur le décrochage de l'appelé (comme pour un appel classique sans film d'accueil).

SOCIETE



Note : Ce paramètre n'apparaît qu'en configuration multi-société.

La liste déroulante contient les noms des sociétés déclarées sur l'iPBX.

Sélectionner la société associée au numéro reçu.

SERVICE



Note : Ce paramètre n'apparaît qu'en configuration multi-société.

La liste déroulante contient les noms des services déclarés sur l'iPBX pour la société sélectionnée.

Sélectionner le service associé au numéro reçu.

ROUTAGE

ACCUEIL **SVOP1** **SVOP2** ----- **SVOP15** **COM.PAQUET** **SERVEUR DE LIEN**

Un appel reçu avec le N° déclaré sur la ligne numéro reçu est routé :

- soit vers un service d'accueil,
- soit vers un service opératrice (SVOP1 à SVOP15),
- soit vers le commutateur de paquets,
- soit vers un SERVEUR DE LIENS, dans une configuration multi-site utilisant des liens dynamiques.

SERVICE ACCUEIL

Ce paramètre n'apparaît à l'écran que si la valeur ACCUEIL est sélectionnée pour le paramètre ROUTAGE.

La liste déroulante contient les noms des accueils définis sur le système.

Sélectionner le nom d'un service d'accueil.

SERVICE ACCUEIL VIP

Ce paramètre n'apparaît à l'écran que si la valeur ACCUEIL est sélectionnée pour le paramètre ROUTAGE.

La liste déroulante contient les noms des accueils définis sur le système.

Sélectionner le nom d'un service d'accueil pour les appels VIP.

DESSERTE FONCTION APPELANT

NON **OUI**

Ce paramètre permet d'acheminer les appels entrants en fonction du numéro appelé et du numéro appelant.

Si OUI est sélectionné, le système achemine les appels entrants vers un service d'accueil ou vers un service opératrice pour un numéro particulier (résultat de la concaténation des numéro demandeur et numéro demandé) : vous pouvez ainsi centraliser les appels entrants en fonction de leur région d'émission.

Les valeurs des deux paramètres qui suivent déterminent le formatage du numéro à réacheminer (voir commande «PLAN DE NUMÉROTATION>Réacheminement d'appels>Mise à jour»).

NOMBRE CHIFFRES DEMANDEUR



Note : Ce paramètre n'apparaît que si la valeur OUI est sélectionnée pour le paramètre DESSERTE FONCTION APPELANT.

Nombre de chiffres du numéro appelant qui seront utilisés pour former le numéro de réacheminement.

Entrer un chiffre de 1 à 8 (valeur par défaut = 4).

Exemple : numéro appelant = ABPQMCDU

- par défaut, ABPQ est conservé pour le formatage du numéro de réacheminement,
- pour la valeur 2, c'est AB qui sera conservé.

NOMBRE CHIFFRES DEMANDE



Note : Ce paramètre n'apparaît que si la valeur OUI est sélectionnée pour le paramètre DESSERTE FONCTION APPELANT.

Nombre de chiffres du numéro appelé qui seront utilisés pour former le numéro de réacheminement.

Entrer un chiffre de 0 à 4 (valeur par défaut = 4).

Exemple : numéro appelé = MCDU

- par défaut, MCDU est conservé pour le formatage du numéro de réacheminement,
- pour la valeur 2, c'est DU qui sera conservé.

5.3.5 VISUALISATION DU PLAN

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Visu. du plan**

Cette commande permet de visualiser le plan de numérotation «arrivée» soit en totalité, soit pour une plage de numéros.

POUR LES NUMÉROS COMMENCANT PAR

Entrer zéro, un ou plusieurs chiffres.



Note : Si aucune valeur n'est entrée dans ce champ le plan «arrivée» sera affiché en totalité.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément.**

L'écran de visualisation du plan «arrivée» est un tableau donnant le même type d'information que l'écran de visualisation du plan «usagers».

5.3.6 RÉINITIALISATION DU PLAN

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Reinit. Du plan**

Cette commande permet de supprimer le plan de numérotation « arrivée » avant de créer un nouveau plan.

UTILISER CETTE COMMANDE AVEC PRECAUTION

PASSWORD

Entrer le mot de passe puis cliquer sur «Reinitialiser le plan «arrivée»».



Note : Le mot de passe est celui de la connexion à Web Admin de l'iPBX. Si les droits associés à ce mot de passe sont insuffisants, la réinitialisation du plan de numérotation sera refusée par le système.

Lorsque l'opération est terminée, un écran s'affiche indiquant que le plan a été réinitialisé.

5.3.7 TRANCHES DE NUMÉROTATION EXTERNES

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Tranches de numérotations externes**

Ce menu n'est pas proposé actuellement si la numérotation SDA par SDN est activée (menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux**).

La gestion des numéros SDA doit être effectuée à partir de MiVoice 5000 Manager. Se référer au document Gestion des numéros SDA.

Si la numérotation SDA par SDN n'est pas activée :

Les tranches de numérotation externe permettent d'affecter automatiquement un numéro SDA à des abonnés si la case «Création automatique numéros sda» est cochée lors de la création d'abonnés (voir le menu **Abonnés>Abonnements>Creation**).

La définition de tranches de numérotation externe établit une correspondance entre des tranches de numéros publics et des tranches de numéros locaux.

5.3.7.1 Noms

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Tranches de numérotations externes>Noms**

Cette commande permet de déclarer des tranches de numérotation externe.

TRANCHE EXTERNE 1 A 64

Entrer le nom des tranches de numérotation à déclarer (8 caractères).

5.3.7.2 Caractéristiques

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Tranches de numérotations externes>Caractéristiques**

Cette commande permet de configurer les tranches de numérotation externe déclarées.

PAR SON NOM

La liste déroulante contient l'ensemble des noms des tranches de numérotation externe préalablement déclarées.

Sélectionner le nom de la tranche à configurer puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Si la tranche n'est pas déjà configurée, l'exploitant est invité à renseigner le nom du plan et le numéro de début d'annuaire SDA avant d'obtenir l'affichage de l'écran de définition d'une tranche de numérotation externe. Ces paramètres sont définis plus bas dans la description de l'écran de définition d'une tranche de numérotation externe.

1. sélectionner le nom du plan pour lequel la tranche sera définie :
2. valider par la touche «Entrée», puis entrer le premier numéro d'annuaire SDA de la tranche :
3. valider par la touche «Entrée».

L'écran de définition de la tranche de numérotation externe s'affiche. (Si la tranche a déjà été configurée, cet écran apparaît directement après la sélection du nom de la tranche de numérotation externe.)

PLAN

La liste déroulante contient les noms des plans internes définis par le menu **Réseau et liaisons>Réseau>Traitement du nds>Définition des plans internes**.

Sélectionner le plan pour lequel la tranche sera définie.

- TYPE DE PLAN

Ce champ est informatif et indique le type du plan sélectionné.

ANNUAIRE SDA

Les trois paramètres suivants concernent les numéros d'annuaire SDA.

- DEBUT

Indiquer le premier numéro d'annuaire SDA à définir pour la tranche de numérotation externe.

- FIN

Indiquer le dernier numéro d'annuaire SDA à définir pour la tranche de numérotation externe.

- NOMBRE D'ÉLÉMENT

Ce champ est informatif et indique le nombre de numéros d'annuaire SDA de la tranche de numérotation externe.

TRANCHE PUBLIQUE

- DEBUT

Indiquer le premier numéro public à définir pour la tranche de numérotation externe.

- FIN

Ce champ est informatif et indique le dernier numéro public de la tranche de numérotation externe.

ASSOCIE A LA TRANCHE LOCALE :

- DEBUT

Indiquer le premier numéro local à associer à la tranche publique.

- FIN

Ce champ est informatif et indique le dernier numéro local de la tranche de numérotation externe.

5.3.7.3 Visualisation

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Tranches de numérotations externes>Visualisation**

Cette commande permet de visualiser, pour un plan donné, les tranches de numérotation externe déclarées.

TYPE DE PLAN

Sélectionner le type de plan pour la visualisation des tranches de numérotation externe.

..... Aucun type particulier ; la sélection se fait par le paramètre OU NOM DU PLAN.

RTC/LIA Plans de type RTC ou de type LIA.

RTC Plans de type RTC uniquement.

LIA Plans de type LIA uniquement.

OU NOM DU PLAN

Permet de sélectionner un plan par son nom plutôt que par son type.

La liste déroulante contient les noms des plans internes définis par le menu **Réseau et liaisons>Réseau>Traitement du nds>Définition des plans internes**.

Sélectionner un nom.

Lorsque l'un des champs ci-dessus est renseigné, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

L'écran de visualisation des tranches de numérotation externe est un tableau donnant pour chaque tranche de numérotation externe définie :

NOM

Nom de la tranche de numérotation externe.

TRANCHE SDA

Tranche de numéros d'annuaire SDA définis pour la tranche de numérotation externe.

NUMÉRO PUBLIQUE

Premier numéro public défini pour la tranche de numérotation externe.

TYPE

Type du plan interne pour lequel est définie la tranche de numérotation externe.

PLAN

Nom du plan interne pour lequel est définie la tranche de numérotation externe.

TRANCHE LOCALE

Tranche de numéros locaux qui sera associée à la tranche de numéros publics dans le cas d'une création automatique de numéros SDA lors de la création d'abonnés.

5.4 PLAN POUR LES LIAISONS INTERNET

LIAISON INTERNET. Faisceau SIP permettant les appels en SIP URI.

5.4.1 ACCÈS À TOUS LES DOMAINES

Ce menu permet de définir la direction internet banalisée donnant accès à tous les domaines.

Dans une configuration Cluster, ce menu n'est disponible que dans le Cluster Server.

Le choix sur liste, ne propose que les directions privées avec un nom défini et qui ne sont pas utilisées dans les menus suivants :

Plan de numérotation abonné,

- Plan de numérotation réseau,
- Acheminements,
- Traitement du NDS,
- Plan pour les liaisons internet/Accès à des domaines spécifiques.

La valeur « » indique que la direction d'accès à tous les domaines n'est pas définie et permet de supprimer celle-ci.

La sélection d'une autre valeur disponible dans la liste permet donc de définir la direction d'accès à tous les domaines.

5.4.2 ACCÈS À DES DOMAINES SPÉCIFIQUES

Ce menu permet de définir les directions Internet donnant accès à des domaines spécifiques.

Dans une configuration Cluster ce menu n'est disponible que dans le Cluster Server.

Un menu de selection **Par son nom** permet de choisir la direction à configurer.

Le choix sur liste ne propose que les directions privées avec un nom défini et qui ne sont pas utilisées dans les menus suivants :

- Plan de numérotation abonné,
- Plan de numérotation réseau,
- Acheminements,
- Traitement du NDS,
- Plan pour les liaisons internet/Accès à tous les domaines.

Si la valeur « » est affichée, cela signifie qu'il n'y a plus de directions privées disponibles. Il faut alors créer une nouvelle direction dans le menu **Nom des directions**.

Si au moins une direction est disponible, l'appui sur le bouton **Sélectionner l'élément** entraîne l'affichage du menu de configuration des domaines.

Ce menu présente 200 lignes Domaine/Adresse IP de 50 caractères maximum.

Une ligne peut contenir une adresse IP ou un nom de domaine.

Dans un Cluster, la liste est automatiquement mise à jour dans les nœuds par le mécanisme de réplication.

5.4.3 VISUALISATION DU PLAN

Ce menu permet de lister l'ensemble des directions internet avec, pour chaque direction d'accès à des domaines spécifiques, l'ensemble des domaines associés.

Dans une configuration Cluster ce menu n'est disponible que dans le Cluster Server.

5.4.4 RÉINITIALISATION DU PLAN

Ce menu permet de réinitialiser complètement le plan pour les liaisons internet.

Dans une configuration Cluster ce menu n'est disponible que dans le Cluster Server.

Ce menu est protégé par le mot de passe du compte opérateur.

Si le mot de passe est correct lors de la validation de l'opération par appui sur le bouton **Réinitialiser le plan pour les liaisons Internet**, alors la RHM procède aux actions suivantes :

- Suppression des acheminements pour les directions :
- Accès à tous les domaines,
- Accès à des domaines spécifiques sur l'iPBX local.

Suppression des associations aux directions :

- Accès à tous les domaines,
- Accès à des domaines spécifiques dans les faisceaux de type Liaison Internet (remise à « » du champ Direction associée) sur l'iPBX local.

Réaffectation dans la ZoneA des restrictions LIA de toutes les directions trouvées dans la définition du plan pour les liaisons internet :

- Accès à tous les domaines,
- Accès à des domaines.

Lorsque la réinitialisation est terminée, le menu affiche **Réinitialisation effectuée**.

5.5 NUMÉROS INTERDITS

MENU PLAN DE NUMÉROTATION>NUMÉROS INTERDITS

Les numéros interdits sont des numéros externes qui peuvent être interdits aux abonnés soit individuellement soit pour l'ensemble des abonnés d'une hiérarchie administrative.

Les numéros interdits sont définis sous forme de listes. On peut définir jusqu'à 50 listes de 100 numéros.

Chaque entrée d'une liste de numéros interdits est soit un numéro externe complet (y compris le préfixe d'accès), soit un début de numéro externe, ce qui aura pour effet d'interdire tous les numéros commençant par cette entrée.

Une liste de numéros est interdite de jour et/ou de nuit à un abonné sous les conditions suivantes :

- la liste est associée à l'abonnement,
- la catégorie de jour et/ou de nuit associée à l'abonnement prend en compte les restrictions liées aux listes de numéros interdits.

L'association d'une liste de numéros interdits à un abonnement se fait par le menu **Abonnés>Abonnement>Caractéristiques>Caractéristiques générales**.

L'association d'une liste de numéros interdits à une hiérarchie administrative se fait par le menu **Abonnés>Annuaire>Hiérarchies administratives**.

Le paramètre de prise en compte des restrictions liées aux listes de numéros interdits par une catégorie se configure par le menu **Abonnés>Droits>Catégories>Caractéristiques**.



Note : Lorsqu'une liste de numéros interdits est associée directement à un abonnement, le contrôle de numéro est fait uniquement par rapport à cette liste : même si des listes sont associées à des niveaux de hiérarchie administrative concernant l'abonnement, aucun contrôle n'est fait par rapport à ces listes.

Le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros interdits** permet de déclarer et de définir les listes de numéros interdits :

Pour déclarer les noms des listes de numéros interdits, cliquer sur «**Noms des listes de numéros interdits**» depuis le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros interdits** :

LISTE 1 A 50

Nom de liste de numéros interdits (maximum 8 caractères).

Pour déclarer les noms des listes de numéros interdits, cliquer sur **Définition des numéros interdits** depuis le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros interdits**

POUR LA LISTE

Nom de la liste à définir. La liste déroulante contient les noms des listes de numéros interdits déclarées sur le système.

Sélectionner le nom de la liste à définir puis cliquer sur **Sélectionner l'élément** :

NUMÉRO 0 A 99

Insérer dans ces champs les numéros qui doivent être interdits par cette liste : au maximum 22 chiffres par numéro y compris les préfixes d'accès aux directions.

Le n° inscrit peut être complet ou ouvert : dans ce cas, tous les n° commençant par ces chiffres sont des numéros interdits.

5.6 NUMÉROS SPÉCIAUX

PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros spéciaux

Les numéros spéciaux sont utilisés pour appeler des services d'urgence, et ne sont pas discriminés par les catégories. Ils ne doivent pas figurer dans les listes de numéros interdits.

Les numéros spéciaux sont organisés par listes. Un numéro spécial est composé du préfixe d'accès à la liste dans laquelle il est défini (**PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les usagers>Accès aux facilités**) suivi de son rang dans la liste.

Les listes permettent de définir les transformations de numéro à appliquer aux numéros spéciaux.

Un numéro spécial peut nécessiter des transformations de numéro différentes en fonction de la localisation géographique de l'appelant, en particulier dans le cas d'une configuration multi-site. Pour permettre cette gestion différenciée, un code est associé à chaque localisation et un jeu de listes de numéros spéciaux peut être associé à chaque code. Pour plus de détails sur la gestion de la localisation, se reporter au *Manuel d'exploitation MiVoice 5000 : Gestion du multisite*.



Note : Dans le cas d'une configuration multi-site, les numéros spéciaux doivent être configurés sur le site comportant le serveur CAC. Il est recommandé d'utiliser l'outil de recopie de site pour recopier les listes de numéros spéciaux applicables à chaque site.

Un numéro spécial (pour un code de localisation donné) peut avoir deux transformations de numéros différentes pour la période jour et la période nuit.

Il est possible de définir 200 transformations de numéros au maximum. Ce peut être par exemple 10 listes de 10 transformations de numéro pour deux codes de localisation différents.

Le menu NUMÉROS SPECIAUX permet de :

- Définir les noms des codes de localisation,
- Définir les listes de numéros spéciaux pour chaque code de localisation,
- Afficher la liste des numéros spéciaux définis pour un code donné,
- De définir et d'associer un numéro abrégé à un numéro spécial dans le cas d'abonnés type travailleur distant (télétravail par exemple) en fonction de la localisation géographique de celui-ci. Se référer au manuel Remote Worker via MBG.
La combinaison des numéros d'urgence et des numéros abrégés généraux permet de définir des numéros d'urgence en fonction de la hiérarchie administrative directement liée à la localisation.

Le numéro abrégé d'urgence composé sur un des sites correspond à un numéro spécial permettant d'atteindre le numéro public du service d'urgence relatif à ce site.

5.6.1 CONFIGURATION PAR DÉFAUT DE CERTAINS NUMÉROS SPÉCIAUX

Les numéros spéciaux suivants sont prédéfinis par défaut :

CODE	LISTE	NUMÉRO	NUMÉRO DE JOUR	LIBELLÉ
0	0	2	112	URGENCE
0	0	5	115	SAMU SOC
0	0	9	119	MALTRAIT
0	1	5	15	SAMU
0	1	7	17	POLICE
0	1	8	18	POMPIER

- Les numéros 0112, 0115, 0119, 015, 017 et 018 soient associés à la direction URGENCE,
- Le préfixe 11 soit associé à la liste 0 des numéros spéciaux,
- Les préfixes 15, 17 et 18 soient associés à la liste 1 des numéros spéciaux en conservant le dernier chiffre.

5.6.2 NOMS DES CODES DE NUMÉROS SPECIAUX

Noms des codes numéros spéciaux

Service téléphonie>Plan de numérotation>Numéros spéciaux>Noms des codes numéros spéciaux (3.6.1)



Code numéro 0	CODE 0
Code numéro 1	
Code numéro 2	
Code numéro 3	
Code numéro 4	
Code numéro 5	
Code numéro 6	
Code numéro 7	

PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros spéciaux>Noms des codes numéros spéciaux

Cette commande permet de définir les noms des codes associés aux localisations géographiques.



Note : La définition des noms des codes de numéros spéciaux se fait sur le site comportant le serveur CAC.

CODE NUMÉRO 0

Nom du CODE 0 (valeur créée par défaut)



Note : Lorsque la localisation du poste en peut être obtenue (notamment en dual homing), on utilise le code correspondant à la localisation géographique 0. En général c'est le code 0 mais dans le cas du cluster, chaque noeud a une localisation différente et doit donc pointer sur un code différent.

CODE NUMÉRO 1 A 49

Noms des codes associés aux différentes localisations géographiques.

5.6.3 DÉFINITION DES NUMÉROS SPÉCIAUX

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros spéciaux>Définition des numéros spéciaux**

Numéros spéciaux
Service téléphonie>Plan de numérotation>Numéros spéciaux>Définition des numéros spéciaux (3.6.2)

Pour le code Et la liste

- LISTE 0
- LISTE 1
- LISTE 2
- LISTE 3
- LISTE 4
- LISTE 5
- LISTE 6
- LISTE 7
- LISTE 8
- LISTE 9

Cette commande permet de définir les transformations des numéros spéciaux pour chaque code défini précédemment.



Note : La définition des numéros spéciaux se fait sur le site comportant le serveur CAC. Si aucun serveur CAC n'est activé, la définition des listes de numéros spéciaux ne concerne que le code 0 qui sera le seul utilisé en local pour la traduction des numéros.

POUR LE CODE

Nom du code de numéros spéciaux.

La liste déroulante contient l'ensemble des noms de codes précédemment définis.

ET LA LISTE

Nom de la liste des numéros à définir.

Une fois les critères de définition sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

NUMÉRO (N) 0 A 9

N représente le préfixe défini dans les accès aux facilités.

Accueil Web Admin

Abonnés

Système

Plan de numérotation

Numéros spéciaux

Définition des numéros spéciaux

Numéros spéciaux LISTE 0 pour CODE 0

Réseau et liaisons

Accueils

Messagerie et tonalités

Liens rapides

Numéros spéciaux LISTE 0 pour CODE 0

Service téléphonie>Plan de numérotation>Numéros spéciaux>Définition des numéros spéciaux (3.6.2)

Numéro (11)0

num étendu jour

num étendu nuit

libellé

Numéro (11)1

num étendu jour

num étendu nuit

libellé

Numéro (11)2

num étendu jour

num étendu nuit

libellé

Numéro (11)3

num étendu jour

num étendu nuit

libellé

Numéro (11)4

num étendu jour

num étendu nuit

libellé

Numéro (11)5

Exemples :

POUR LES PRÉFIXES DE FACILITÉ SUIVANTS...	...LES NUMÉROS ABRÉGÉS (PAR LISTE) SONT :		
	LISTE 0	LISTE 1 (*)	LISTE 2
Numéros spéciaux (liste 0)	NUMÉRO (11) 0	NUMÉRO (1) 5	NUMÉRO (2) 0
Numéros spéciaux (liste 1)	Num étendu jour	Num étendu jour	Num étendu jour
Numéros spéciaux (liste 2)	Num étendu nuit	Num étendu nuit	Num étendu nuit
	libelle	libelle	libelle
	NUMÉRO (11) 1	NUMÉRO 6	NUMÉRO (2) 1
	Num étendu jour	Num étendu jour	Num étendu jour
	Num étendu nuit	Num étendu nuit	Num étendu nuit
	libelle	libelle	libelle

* : les numéros abrégés de la liste 1 sont définis «par préfixe» dans l'accès aux facilités (voir § 5.2.2.2).

NUM ETENDU JOUR

Saisir dans ce champ le numéro complet à composer pendant la période jour : au maximum 18 chiffres, y compris les préfixes d'accès aux directions.

CONFIGURATION SPÉCIFIQUE RELATIVE À LA LOCALISATION DE TÉLÉTRAVAILLEURS DERRIÈRE UN MBG

Il est également possible de saisir des numéros abrégés (exemple ci-dessus: *3000) dans la configuration des numéros spéciaux. Ceci pour notamment pouvoir gérer les appels d'urgence pour les télétravailleurs qui sont configurés derrière un MBG et qui ne peuvent donc être localisés et effectuer des appels d'urgences correspondant à leur réelle localisation géographique. Se référer au document Remote Worker via un MBG.

NUM ETENDU NUIT

Saisir dans ce champ le numéro complet à composer pendant la période nuit : au maximum 18 chiffres, y compris les préfixes d'accès aux directions.

LIBELLE

Saisir dans ce champ un libellé (nom de 7 caractères maximum) correspondant au numéro enregistré. Ce nom appartient aux RHM et ne s'affiche pas sur le poste numérique, quand le numéro est appelé.



Note : Le passage du numéro de jour au numéro de nuit (et vice versa) est réalisé par le calendrier des restrictions, (commun à tous les abonnés en configuration mono-société, par société en configuration multi-société) ou par un poste de maintenance (si le droit de gestion des restrictions est accordé aux postes de maintenance).

5.6.4 VISUALISATION DES NUMÉROS SPÉCIAUX

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros spéciaux>Visualisation des numéros spéciaux**

Cette commande permet de visualiser les numéros spéciaux définis pour un code donné.

POUR LE CODE

Nom du code des numéros spéciaux à visualiser.

La liste déroulante contient l'ensemble des noms de codes définis.

Sélectionner le code souhaité puis clique sur **Sélectionner l'élément**. L'écran suivant s'affiche :



Note : Les flèches de défilement << et >> permettent de visualiser les numéros spéciaux pour les autres codes.

5.7 RÉACHEMINEMENT D'APPELS

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Réacheminement d'appels**

Ce menu permet de définir les transformations de numéro que le serveur de traduction téléphonique (S.T.T.) utilise pour ré acheminer des appels, soit de façon systématique, soit sur inaccessibilité. Une transformation de numéro peut concerner un numéro particulier ou une tranche de numéros identifiée par un début de numérotation.

5.7.1 MISE À JOUR

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Réacheminement d'appels>Mise a jour**

Cette commande permet de créer et/ou modifier des réacheminements.

TYPE D'OPERATION

CRÉER	MODIFIER
CREER	Création d'un réacheminement. Lors de la création, il faut effectuer un reset de l'iPBX.
MODIFIER	Modification des paramètres d'un réacheminement. Si aucun rang n'est fixé, le réacheminement de rang le plus faible dans la faculté considérée sera sélectionné.

FACULTE

APPEL EXTERIEUR	RENOI FONCTIONNEL 1	RENOI FONCTIONNEL 2
ABONNE VITAL	ABONNE PRIVILEGIE	NUMÉRO SDA

APPEL EXTERIEUR	Réacheminement par transformation d'un numéro RTC ou LIA en un numéro RTC, LIA ou local.
RENOI FONCTIONNEL 1	Réacheminement systématique par transformation d'un numéro local en un numéro RTC, LIA ou local.
RENOI FONCTIONNEL 2	Réacheminement en cas de n° local inconnu transformation d'un n° local en un n° RTC, LIA ou local.
ABONNE VITAL	Réacheminement en cas de n° local inaccessible ou HS - transformation d'un n° local en un n° RTC, LIA ou local.
ABONNE PRIVILEGIE	Réservé.
NUMÉRO SDA	Réacheminement combiné sur n° général SDA qui permet de desservir différents accueils SVOP, fonction du n° de l'appelant (demandeur et demandé RNIS).

EN MODIF : NUMÉRO COMMENCANT PAR

Ce champ n'est pas significatif en création.

En modification, indiquer un numéro complet ou un début de numéros à modifier. Cette valeur n'est pas obligatoire mais permet d'accéder directement au réacheminement à modifier.

RANG RÉACHEMINEMENT

Ce champ n'est pas significatif en création.

Numéro de rang fixé automatiquement à la création : il sert à appeler un enregistrement pour une modification éventuelle. Cette valeur n'est pas obligatoire mais permet d'accéder directement au réacheminement à modifier.



Note : Dans le cas où les deux champs précédents sont renseignés, le plus significatif est le numéro ou début de numéro, et le rang est utilisé si besoin en complément du début de numéro.

Renseigner les champs appropriés et cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

5.7.1.1 Création de réacheminement

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Réacheminement d'appels>Mise à jour**

Si le type d'opération «CREER» a été sélectionné, renseigner :

NUMÉRO A RÉACHEMINER

Entrer le numéro à transformer.

La validation à l'aide de la touche «Entrée» provoque un rafraîchissement de l'écran pour faire apparaître les paramètres permettant de définir le réacheminement.

L'écran de définition proposé diffère selon la faculté sélectionnée :

ECRAN DE DÉFINITION	POUR LES FACULTÉS :
Numéro a réacheminer : 34 Remplacé par : Nombre de chiffres a compléter : 0	RENVOI FONCTIONNEL 1 RENVOI FONCTIONNEL 2 ABONNE VITAL
Numéro a réacheminer :0013969 Remplacé par : Nombre de chiffres a compléter : 0 Ou desservi par :	APPEL EXTERIEUR
Numéro a réacheminer : 027000 Remplacé par : Ou desservi par :	NUMÉRO SDA

REMPLECE PAR

Entrer le numéro résultant de la transformation.

NOMBRE DE CHIFFRES A COMPLÉTER

Identifie la tranche de numéros concernés par ce réacheminement :

- 0 signifie que le numéro à réacheminer est complet et donc que le réacheminement ne concerne que ce numéro,
- n signifie que le réacheminement concerne la tranche de numéros débutant par la valeur de «Numéro a réacheminer», et complétés par n chiffres.

OU DESSERVI PAR

.....

ACCUEIL

SV OP1

SV OP2

...

SV OP15

SVI

Sélectionner le service souhaité pour le réacheminement.



Note : Si ce champ est renseigné, il remplace la valeur éventuellement saisie dans le champ «Remplace par».

5.7.1.2 Modification de réacheminement

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Réacheminement d'appels>Mise à jour**

Si le type d'opération «MODIFIER» a été sélectionné, renseigner les champs suivants :

- Numéro à réacheminer : 0145454545
- Remplace par : 4545
- Nombre de chiffres à compléter : 0
- Ou desservi par :

Les écrans proposés pour la modification des réacheminements sont les mêmes que les écrans de création mais les champs contiennent initialement les valeurs correspondant au réacheminement en cours de modification.

5.7.2 TRAITEMENT

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Réacheminement d'appels>Traitement**

Le traitement des réacheminements définit si un réacheminement est systématique ou s'il est activé sur échec. La configuration du traitement ne concerne que les appels extérieurs : pour les facultés RENVOI FONCTIONNEL 1, RENVOI FONCTIONNEL 2 et ABONNE VITAL, le traitement n'est pas configurable (se reporter à la description du paramètre FACULTE).

POUR LA DIRECTION NATIONAL

DIRECTEMENT Réacheminement systématique.

SUR ECHEC Réacheminement sur encombrement.

RECHERCHE VIA ANNUAIRE

Cette case est à cocher dans le cas d'un mode spécifique de gestion des numéros SDA. Se référer au document Gestion du mode SDA.

POUR LA DIRECTION INTER.

DIRECTEMENT Réacheminement systématique.

SUR ECHEC Réacheminement sur encombrement.

POUR LA DIRECTION DOM

DIRECTEMENT Réacheminement systématique.

SUR ECHEC Réacheminement sur encombrement.

POUR LA DIRECTION URGENCE

DIRECTEMENT Réacheminement systématique.

SUR ECHEC Réacheminement sur encombrement.

POUR LA DIRECTION LIA 0

DIRECTEMENT Réacheminement systématique.

SUR ECHEC Réacheminement sur encombrement.



Note : Les directions **NATIONAL**, **INTER** et **LIA** sont déterminées automatiquement en fonction des numéros à réacheminer qui sont créés : 0 NATIONAL, 00 INTER et 8 LIA. Si aucun

réacheminement n'est créé pour une direction, le champ correspondant n'apparaît pas sur l'écran de configuration du traitement.

- RÉACHEMINEMENT D'APPEL APRÈS TRADUCTION

Indicateur spécifiant si le STT est mis en œuvre après une traduction obtenue via un abonné vital ou non.

Valeur par défaut, case non cochée : Traitement existant, le STT est mis en œuvre après une traduction obtenue via un abonné vital.

Case cochée : Pas de mise en œuvre du STT suite à une traduction obtenue via un abonné vital.

5.7.3 VISUALISATION

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Réacheminement d'appels>Visualisation**

Cette commande permet de visualiser, par faculté, les réacheminements définis dans le système.

FACULTE

APPEL EXTERIEUR	RENOI FONCTIONNEL 1	RENOI FONCTIONNEL 2
ABONNE VITAL	ABONNE PRIVILEGIE	NUMÉRO SDA
APPEL EXTERIEUR	Réacheminement par transformation d'un numéro RTC ou LIA en un numéro RTC, LIA ou local.	
RENOI FONCTIONNEL 1	Réacheminement systématique par transformation d'un numéro local en un numéro RTC, LIA ou local.	
RENOI FONCTIONNEL 2	Réacheminement en cas de n° local inconnu transformation d'un n° local en un n° RTC, LIA ou local.	
ABONNE VITAL	Réacheminement en cas de n° local inaccessible ou HS - transformation d'un n° local en un n° RTC, LIA ou local.	
ABONNE PRIVILEGIE	Réservé.	
NUMÉRO SDA	Réacheminement combiné sur n° général SDA qui permet de desservir différents accueils SVOP, fonction du n° de l'appelant (demandeur et demandé RNIS).	

Sélectionner le type de faculté souhaité.

NO A RÉACHEMINER COMMENCANT PAR

Permet de définir une tranche de numéros à visualiser.

Si ce champ n'est pas renseigné, la totalité des réacheminements de la faculté sélectionnée seront affichés.

Renseigner les champs appropriés et cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

La liste des réacheminements correspondants à la requête s'affiche sous la forme d'un tableau.

RANG	NO REACHEMINE	REPLACE PAR
0	00237373737373	01234

5.8 NUMÉROTATION E.164

Menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Numérotation format e164**

Cette commande permet de définir les paramètres de la numérotation E.164.

INDICATIF PAYS

Indicatif du pays de localisation de l'iPBX.

PREFIXE INTERNATIONAL / NATIONAL

Préfixes permettant la transformation du format E.164 en format numérotable.

6 RÉSEAUX ET LIAISONS

Ce domaine d'exploitation permet de configurer les éléments nécessaires à l'établissement des communications (signalisation et voix) et au transfert de données.

L'acheminement d'une communication d'un abonné vers le réseau téléphonique commuté (réseau TDM) est défini par différents paramètres : l'affectation d'une direction externe, la sélection d'une route (directe ou détournée) et la sélection d'un faisceau.

Il est également possible d'établir des communications en se connectant sur un réseau IP.

La configuration multi-site, qui doit également être définie dans ce domaine, est décrite dans un autre document Gestion multi-site.

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS**

Ce menu propose cinq grandes fonctions qui permettent de :

- Gérer les lignes extérieures et les équipements abonnés,
- Configurer les caractéristiques du réseau (faisceaux, acheminements),
- Définir les différents aspects de la gestion multi-site,
- Configurer la qualité de service,
- Paramétrer les liaisons de données.

6.1 ÉQUIPEMENTS

Menu **Réseau et liaisons>Équipements**

Cet écran permet de visualiser l'ensemble des fonctions disponibles relatives aux équipements des lignes extérieures.



Note : Pour un MiVoice 5000 Server, il existe de nombreuses restrictions dans l'utilisation de ces fonctions, notamment dans la partie Equipements relative à la gestion des lignes extérieures et des équipements abonnés.

6.1.1 GESTION DU DECT

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Équipements>Gestion du DECT**

Principes de fonctionnement :

L'espace géographique est découpé en zones radio.

1 zone est gérée par 1 borne ou plusieurs bornes (3 maximum) placées au même point (distantes de 30 cm)

L'optimisation de la qualité des communications dans les zones radio entraîne l'optimisation du rayonnement des bornes en fonction de différents facteurs :

- des zones à couvrir
- du trafic à supporter
- des facilités accordées aux utilisateurs
- des perturbations électromagnétiques

Définitions :

Zone de couverture : espace dans lequel un terminal sans fil (portable) peut émettre et recevoir des appels.

Zone radio : espace dans lequel rayonne une borne.

Cellule : ensemble de bornes, ou encore entité de base servant à localiser les terminaux portables.

Les menus proposés dans le cas du DECT utilisent la logique arborescente : il faut d'abord définir la topologie, puis les ressources et enfin les portables concernés.

6.1.1.1 *Noms des cellules*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Equipements>Gestion du DECT>Noms des cellules**

Cet écran permet de visualiser les noms des cellules associées au DECT. Il autorise la déclaration des cellules préalablement déterminées lors du déploiement. Le nombre maximum de cellules est fixé à 128 (en mono-site) et à 254 (en multi-site).

6.1.1.2 *Paramètres DECT*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Equipements>Gestion du DECT>Paramètres DECT**

Cet écran permet de configurer les paramètres associés au DECT.

VALEUR PARI 0

9 chiffres maximum (le numéro de PARI est fixé à côté de l'étiquette d'agrément de l'iPBX).

ENREGISTREMENT DE PORTABLES

- VALEUR RANDOM / VALEUR RS

9 chiffres maximum. 2 Valeurs aléatoires (obligatoirement différentes) inscrites par l'iPBX dans le portable au moment de l'enregistrement de ce dernier sur le réseau DECT.

Par la suite, l'iPBX vérifiera régulièrement les valeurs inscrites dans les portables et calculées à partir de ces deux paramètres pour autoriser ou refuser l'utilisation du réseau DECT.

Saisir une valeur au choix inférieure à 4294967295 (FFFF FFFFh). La valeur n'a pas d'importance (nombre aléatoire), mais en multi-site, elle doit être identique dans tous les sites sur lesquels les portables seront enregistrés.

- MOT DE PASSE

Mot de passe utilisé lors de l'enregistrement d'un portable.

- CODE ENREGISTREMENT

Longueur du code d'enregistrement. Le code d'enregistrement est constitué des derniers chiffres du numéro d'annuaire, complété éventuellement par les premiers chiffres du mot de passe d'enregistrement.

DEBUT ANNUAIRE AFFECTE AUX LLP

4 chiffres maximum, 999 par défaut. Les bornes sont raccordées à l'iPBX par un accès S0. Une LLP (du canal D) sert à la signalisation et au téléchargement des bornes. Les numéros annuaire des LLP sont constitués des chiffres inscrits dans ce paramètre suivis du numéro d'ordre de la déclaration de la borne.

Exemple : 999000, 999001, 999002, etc.

RECHERCHE D'UN PORTABLE DANS LE SITE LOCAL

NON **OUI**

Indique si le portable doit être recherché dans le site local ou dans un autre site.

OU DANS UN AUTRE SITE

.....

Nom du site où le portable doit être recherché.

OU DANS LE CENTRE LOCAL

NON **OUI**

Indique si le portable doit être recherché dans le centre local ou dans un autre centre.

OU DANS UN AUTRE CENTRE

.....

Nom du centre où le portable doit être recherché.

OU DANS LA LISTE

.....

Sélectionner la liste (DIFFUSION) ou le portable doit être recherché.

SYNCHRO HORLOGE

Ce paramètre permet de configurer la synchronisation des horloges DECT.

3 sélections possibles, "Maître prioritaire", "Maître non prioritaire", "Esclave".

- Cas mono-site : la valeur par défaut pour un site est "Maître prioritaire" (on suppose que le site est autonome).
- Cas multi-site : en mode simplex, un seul iPBX est configuré en mode "Maître prioritaire" et fournit le signal de synchronisation DECT à l'ensemble du réseau multi-site. Les autres iPBX sont configurés en mode "Esclave". En mode duplex, deux iPBX sont maîtres (un "Maître prioritaire" et l'autre "Maître non prioritaire") et sont susceptibles de fournir le signal de synchronisation DECT à l'ensemble du réseau multi-site et les autres sites sont configurés en mode "Esclave".



Note : Dans le cas d'un réseau multi-site, des paramètres supplémentaires apparaissent permettant de définir la liste des sites sur lesquels seront enregistrés les portables.

6.2 RÉSEAU

Menu Réseau et liaisons>Réseau

Ce menu comprend neuf fonctions qui permettent de :

- Définir les faisceaux,
- Configurer puis visualiser les acheminements,
- Définir les opérateurs OFF NET,
- Gérer les signalisations,
- Prendre en compte le NDS,
- Définir les transformateurs,
- Autoriser les transferts.



Note : Les opérateurs IP sont gérés à partir du menu Réseau et liaisons>Reseau>Faisceaux>Caractéristiques en sélectionnant un faisceau de type SIP.

6.2.1 FAISCEAUX

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Faisceaux**

6.2.1.1 Noms

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Faisceaux>Noms**

Cet écran permet la définition des différents faisceaux de l'installation.

FAISCEAU N (DE 1 À 61)

Nom de 8 caractères max. attribué au faisceau n : ce nombre de faisceaux pouvant être défini varie suivant les systèmes (voir tableau ci-dessous).

Des champs supplémentaires sont disponibles pour la création de nouveaux faisceaux.



Note : Un faisceau sans nom ne peut pas être géré car il n'existe pas.

	GAMME MITEL
Nombre de faisceaux pouvant être gérés par système	61
Faisceau défini par défaut	FX.SIP

Exemple : Création de 2 faisceaux supplémentaires :

Dans un champ libre, taper "FX.RES" puis valider : ce faisceau est réservé aux "lignes patron" (uniquement pour LR analogique).

Dans un champ libre, taper "FX.REC" puis valider : ce faisceau est réservé à la "recherche de personnes" (uniquement pour LR analogique).



Note : Lors de la création d'un faisceau, il est important de définir ses caractéristiques et les lignes extérieures qu'il contiendra.

Le faisceau créé doit avoir un ensemble de lignes homogènes :

- même nature,
- même signalisation.

6.2.1.2 Caractéristiques

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Faisceaux>Caractéristiques**

PAR SON NOM

Sélectionner le faisceau sur lequel vous voulez travailler : si vous avez créé des faisceaux par un nom particulier, ceux-ci s'afficheront lors de la sélection.

Après avoir choisi le nom du faisceau, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour obtenir Le menu **Caractéristiques du faisceau**.

6.2.1.2.1 Caractéristiques d'un faisceau voix sur IP

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Faisceaux>Caractéristiques**

Ce menu permet de configurer les caractéristiques d'un faisceau Voix sur IP ainsi que tous les paramètres du trunk SIP.

Un faisceau SIP correspond à un opérateur SIP.

Par défaut, un seul faisceau SIP nommé **FX.SIP** est défini par le système.

Ce menu dispose de l'icône  permettant de basculer, pour la configuration d'un faisceau SIP, d'un mode basique (simplifié) vers un mode avancé (destiné aux installateurs désirant une configuration plus complète).

En mode basique, une trame simplifiée est proposée avec le minimum de paramètres nécessaires pour configurer rapidement et simplement le faisceau.

En mode avancé, les champs proposés sont plus nombreux et permettent une configuration plus élaborée et complète.

Cette icône est présentée en haut à gauche de l'écran :



Le basculement s'effectue en cliquant sur cette icône. Les paramètres avancés sont indiqués en italiques.

Dans ce paragraphe, ces paramètres sont repérés en italique sur fond gris.

La configuration du mode basique ou avancé, pour un installateur donné, peut également être réalisée à partir du menu **Système>Configuration>Utilisateurs>Définition des utilisateurs**.

Dans le choix sur liste **Par son nom**, sélectionner **FX.SIP**

TYPE PHYSIQUE

Dans le choix sur liste **Type physique**, sélectionner **VOIX IP**

NATURE

Choix sur liste de la nature du faisceau :

MIXTE

DEPART

ARRIVEE

Par défaut, le faisceau est déclaré MIXTE.

TYPE DE SIGNALISATION

Choix sur liste du type de signalisation à affecter au faisceau :

- **MOVACS** : Signalisation IP propriétaire (réservée au faisceau SVL-IP)
 - **H323** : Signalisation permettant l'interconnexion avec des réseaux IP de type H323
 - **SIP** : Signalisation permettant l'interconnexion avec des réseaux IP de type SIP

SOUS TYPE

Choix sur liste du sous type de signalisation à affecter au faisceau :



Note : En fonction de ce sous-type la liste des paramètres basiques/avancés est différente.

- STANDARD (valeur par défaut)
- ROOM STATUS

Le faisceau dédié au ROOM STATUS est un faisceau ne contenant aucune ligne réseau. A la différence du fonctionnement habituel, la tentative infructueuse de prise de la ligne dans ce faisceau provoque l'émission d'un ticket de taxation (exploitation hôtel).

- LIAISON INTERNET. Faisceau SIP permettant les appels en SIP URI.
- MESSAGERIE VOCALE. Faisceau raccordé à une messagerie externe via un trunk SIP.
- INATTEND : Faisceau raccordé à INATTEND via un trunk SIP.
- MICC : Faisceau raccordé à MICC via un trunk SIP.

Acheminement des appels extérieurs

Dans une configuration multisite, les agents MiCC-B peuvent être localisés dans divers sites/emplacements. Le choix sur liste **Acheminement des appels extérieurs** permet selon le besoin d'acheminer les appels sortants des agents via leur trunk local.

- CLOUDLINK : Faisceau raccordé à CLOUDLINK via un trunk SIP (Se référer au document CloudLink - Intégration avec MiVoice 5000 sur le site Mitel).

CARACTERISTIQUES AVANCEES

Après avoir choisi les caractéristiques de signalisation, cliquer sur **Caractéristiques** pour obtenir les champs suivants :

SOCIETE

STE.0

.....

Choix sur liste si l'exploitation MULTI-SOCIETE est demandée. À l'initialisation, le faisceau appartient à la société STE. 0.

Pour modifier ce champ, aller au champ Service, et sélectionner

Cette valeur n'est pas attribuée au faisceau. Tous les faisceaux doivent appartenir à un nouveau couple "SOCIETE/SERVICE" ou au couple "STE 0/SERV.0". Si vous avez créé des noms de sociétés, ceux-ci apparaîtront sur cette ligne.

Sélectionner la société attribuée à ce faisceau.

SERVICE

SERV. 0

.....

Choix sur liste. Si l'exploitation MULTI-SOCIETE est demandée. A l'initialisation, le faisceau appartient au service SERV.0 de la société STE.0.

Le champ qui signifie "pour tous les autres services" (service par défaut) est réservé au changement de société. Si vous avez créé des services pour les différentes sociétés, ceux-ci apparaîtront sur cette ligne.

Sélectionner avec la barre "espace", les services attribués à ce faisceau.

TYPE DE SIGNALISATION

Champ informatif rappelant la configuration effectuée dans l'écran précédent de configuration du faisceau.

ETAT DE LA LIAISON

Champ informatif sur l'état actuel de la liaison.

FAISCEAU UTILISÉ POUR "ROOM STATUS"

Case à cocher si le faisceau est utilisé pour cette fonctionnalité.

PROTOCOLE

Choix sur liste en mode avancé uniquement : UDP, TCP ou TLS

The screenshot shows the 'Service téléphonique' configuration page for 'FX.SIP VOIX IP MIXTE (mode avancé)'. The left sidebar contains navigation links like 'Accueil Web Admin', 'Abonnés', 'Système', 'Plan de numérotation', 'Réseau et liaisons', 'Réseau', 'Faisceaux', 'Caractéristiques', 'Caractéristiques du faisceau ..', 'FX.SIP VOIX IP MIXTE', 'Accueils', 'Messagerie et tonalités', and 'Liens rapides'. The main content area displays configuration fields for SIP: 'Type de signalisation' (SIP), 'Etat de la liaison' (NON CONFIGUREE), 'Société' (STE 0), 'Service' (SERV 0), 'Protocole' (TLS), and 'avec le profil TLS' (checked). Below these are fields for 'Proxy N° 1', 'Proxy N° 2', 'Domaine / realm', 'Proxy local' (NON), and 'Vérification Proxy'.

avec le profil TLS : Ce lien permet de définir quel profil TLS est à utiliser pour ce faisceau. Ce lien pointe sur le menu **Service téléphonique>Système>Sécurité>Profils TLS supplémentaires** permettant d'accéder à la configuration des profils TLS. Ce lien peut servir notamment si on commence par la création d'un faisceau dans ce menu et que l'on désire ensuite l'associer à un profil TLS (configuré ou non) pour compléter et finaliser la sécurité d'accès sur ce faisceau.

Choisir ensuite dans la liste proposée, le profil à utiliser.

La liste ne propose que les profils entièrement configurés et notamment si l'affectation des certificats (serveurs et clients) a été finalisée (menu **Service téléphonique>Système>Sécurité>Gestion des Certificats**).

Lors de la sélection d'un profil spécifique, le système signale le redémarrage du service SIP pour ce faisceau avec le profil considéré :

The screenshot shows a configuration window with fields for 'Protocole' (TLS), 'avec le profil TLS' (P7CS), 'Proxy N° 1', 'Proxy N° 2', 'Domaine / realm', 'Proxy local' (NON), 'Vérification Proxy', 'Identifiant', 'Enregistrement', and 'Authentification' (CLI). A modal dialog box titled 'Paramètre:' is displayed in the foreground, showing 'Valeur: P7CS' and 'Redémarrer le service SIP' with an 'Ok' button.



ATTENTION : Le redémarrage du service SIP est nécessaire (configuration réseau/routeur SIP) et doit être effectué au moment où il perturbera le moins les communications.

Dans l'exemple 5 profils sont proposés relativement à la configuration réalisée côté **Certificats** :

Dans l'exemple côté **Certificats serveurs**

Gestion des Certificats
Service téléphonie>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.1)

Certificats Affectation des certificats serveurs Affectation des certificats clients Autorités de certification Révocation

Certificats présents

Usage	Nom	Valide depuis	Valide Jusqu'au
Lien InterSite			
WebAdmin	SelfSignedSHA2	10/02/20 10:52	07/02/30 10:52
User Portal	SelfSignedSHA2	10/02/20 10:52	07/02/30 10:52
Passerelle Internet			
SIP	SelfSignedSHA2	10/02/20 10:52	07/02/30 10:52
Serveur LDAP	SelfSignedSHA2	10/02/20 10:52	07/02/30 10:52
P1CS	pascal.fr.miteldev.labs	27/01/20 17:31	24/01/30 17:31
P4CS	pascal.fr.miteldev.labs	27/01/20 17:31	24/01/30 17:31
P5S			
P7CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P8C	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P9S			
P10CS			

Dans l'exemple côté **Certificats clients**

Gestion des Certificats
Service téléphonie>Système>Sécurité>Gestion des Certificats (2.4.1)

Certificats Affectation des certificats serveurs Affectation des certificats clients Autorités de certification Révocation

Certificats présents

Usage	Nom	Valide depuis	Valide Jusqu'au
P1CS	pascal.fr.miteldev.labs	27/01/20 17:31	24/01/30 17:31
P3C	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P4CS	pascal.fr.miteldev.labs	27/01/20 17:31	24/01/30 17:31
P7CS	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P8C	pascalclient.fr.miteldev.la	27/01/20 17:32	24/01/30 17:32
P10CS			

SUPPORT SIPS

Dans le cas du protocole TLS (**uniquement**), cette case, en la cochant, permet des échanges plus sécurisés entre le MiVoice 5000 et les trunks SIP en utilisant le protocole SIPS.

Case cochée : La prise en compte est effectuée lors de la configuration du Trunk SIP.

SIPS (SIP Secure), est un protocole SIP étendu associé au protocole TLS (Transport Layer Security).

L'utilisation de SIPS garantit la sécurité de bout en bout pour la signalisation.

Cette configuration est native sur MiVoice 5000 pour toutes les connexions TLS/SIP, mais certains opérateurs Trunk SIP imposent exclusivement l'utilisation du protocole SIP (SIPS non pris en compte).

Ce paramètre permet donc d'adapter (activation/désactivation), le protocole en fonction de la configuration du Trunk SIP. Par défaut, SIPS est actif.

Par défaut, la prise en charge SIPS est cochée.

PROXY N°1

Adresse IP ou nom du Proxy SIP distant (opérateur) vers lequel les trames seront transmises.

- PORT

Port SIP utilisé par le proxy distant n°1

PROXY N°2

Adresse IP ou nom du Proxy SIP distant (opérateur) vers lequel les trames seront transmises si le Proxy N°1 ne répond pas après 3 tentatives.



Note : La tentative est faite systématiquement sur le Proxy N°1 pour chaque appel.

- PORT

Port SIP utilisé par le proxy distant n°2

DOMAIN / REALM (FACULTATIF)

Adresse IP ou Nom du domaine auquel appartient le point distant que l'on cherche à joindre. Les header des messages SIP utiliseront le domain/real et non le Proxy N°1 ou N°2.

Ce paramètre peut être utile pour l'authentification chez certains opérateurs.

Exemple de domaine : operateur.com

- PORT

Port SIP utilisé pour le domaine **domain/real**.

PROXY LOCAL

NON

PROXY NAT SBC

OUI

Ce champ permet d'indiquer le type de proxy afin d'en traiter les requêtes :

OUI : Indique que le proxy NAT est local (non propriétaire MITEL)

Dans ce cas, entrer l'adresse IP et le port correspondant permettant l'identification. Seules les requêtes initiales issues de l'adresse IP seront acceptées.

PROXY NAT SBC : Indique que le proxy NAT est local et propriétaire MITEL :

Dans ce cas, entrer l'adresse IP et le port correspondant permettant l'identification. Seules les requêtes initiales issues de l'adresse IP seront acceptées.



Note : Concernant le port utilisé si le proxy est local. La valeur par défaut est 5064 si le proxy local est le PROXY NAT SBC et 5060 sinon. Cette ligne ne s'affiche que si une adresse IP est définie.

VERIFICATION PROXY

NON : Dans ce cas, le proxy n'est pas local (pas de proxy NAT) et le choix de la vérification de l'identité est alors le suivant :

- : Pas de vérification (de l'adresse physique)
- ADRESSE IP : Vérification que le message SIP vient d'une l'adresse IP physique configurée
- ADRESSE IP + PORT : Vérification de l'adresse IP d'enregistrement

DIRECTION ASSOCIÉE

Ce choix sur liste est proposé quelle que soit la nature du faisceau (Départ, Arrivée, Mixte).

Par défaut la valeur est « » indiquant qu'aucune direction Internet n'est associée.

La liste déroulante ne propose que les directions appartenant au plan pour les liaisons internet et qui ne sont pas déjà utilisées par d'autres faisceaux.

La sélection de la direction d'accès à tous les domaines n'est possible que si le paramètre **Proxy local** est différent de **NON** (la valeur préconisée dans ce cas est **PROXY NAT SBC**) dans le cas contraire un message d'erreur est affiché.

Incompatibilité Proxy Local/INTERNET.

Le retour à la valeur « » (suppression de l'association Faisceau/Direction) ne peut se faire que s'il n'y a plus d'acheminements définis.

Dans le cas contraire, le diagnostic d'erreur suivant est affiché :

Valeur :

Direction INTERNET dans acheminement

Le paramètre **Audit en conversation** est activé avec gestion par **MSG INVITE** et une fréquence de **3600** secondes.

Pour la gestion de l'envoi de l'identité, les paramètres **Identifiant d'appel (From/PAI/PPI/RPID)** proposent deux choix :

- SIP URI (valeur par défaut, correspondant à la valeur NDI/NDS pour les faisceaux SIP standards) ou
- IDENTIFIANT

Quelle que soit la valeur sélectionnée, les paramètres **numéro (From/PAI/PPI/RPID) au format E.164** ne sont pas significatifs et sont donc cachés pour ce sous-type de faisceaux.

IDENTIFIANT

Champ indiquant le nom de l'identifiant iPBX.

ENREGISTREMENT :

Case à cocher permettant de déclarer le compte d'autorisation du Trunk SIP établi sur l'opérateur distant.

Le compte identifiant est actif pendant la durée d'expiration mentionnée dans le champ **Temps d'expiration (sec)**. L'enregistrement est réémis à la moitié de l'intervalle du temps d'expiration.

Les différents états détectés par l'iPBX sont :

- Inconnu,
- Enregistré,
- Refus Opérateur,
- Non Configuré,
- Pas de réponse opérateur,
- En cours.
- Enregistrement sur proxy :

- Case cochée, l'enregistrement s'effectue sur les Proxy 1, 2 ou sur le nom de domaine déclarés précédemment
- Case non cochée, l'enregistrement s'effectue sur le serveur déclaré dans le champ Serveur d'enregistrement

AUTHENTIFICATION

(COMPTE CLIENT / LOGIN / MOT DE PASSE)

Champs permettant de s'authentifier auprès de l'opérateur. Cette authentification n'est pas liée à l'enregistrement mais elle peut être demandée à tout moment par l'opérateur.

- Client SIP
- Client et serveur SIP

NOM PUBLIC DU POINT D'ACCÈS SIP

Champ permettant d'envoyer le Nom du domaine au lieu de l'adresse IP dans les champs FROM et CONTACT des requêtes SIP en appel départ.

PARAMETRES SPECIFIQUES A LA SIGNALISATION SIP

AUDIT EN CONVERSATION

Case à cocher

MSG INVITE

MSG INFO

MSG OPTIONS

MSG UPDATE

Champ permettant de choisir le type de requête SIP émise en cours de communication, en fonction du champ suivant (**Fréquence de l'audit**), pour s'assurer de la présence du distant.

La fréquence d'audit minimum avec la requête INVITE est de 3600 secondes. Elle est de 10 secondes pour les autres requêtes.

AUDIT HORS CONVERSATION (OPTIONS)

PRINCIPE

Un message spécifique appelé **OPTIONS** est émis par l'iPBX et permet d'auditer hors communication le proxy de l'opérateur.

De cette manière, le Pbx est informé dynamiquement si le proxy de l'opérateur est disponible ou pas. Ceci permet de déborder immédiatement sur un autre Trunk en cas d'indisponibilité du proxy de l'opérateur.

Si ce service est activé, case **AUDIT HORS CONVERSATION (OPTIONS)** cochée, l'iPBX envoie régulièrement (30s par défaut) un message **OPTIONS** vers le Proxy de l'opérateur.

Proxy 1 configuré uniquement :

Si le Proxy 1 est présent et répond par un message appelé **200 OK**, les appels seront acheminés vers celui-ci.

Sinon, après 5 tentatives vers le Proxy 1 (Proxy 1 Hors Service), les appels ne seront plus émis vers le Trunk SIP et déborderont directement via un autre Trunk (si configuré).

Après 30 secondes (valeur par défaut), l'iPBX teste de nouveau via le message **OPTIONS** la disponibilité du Proxy 1.

Proxy 1 et Proxy 2 configurés :

Si le Proxy 1 est présent et répond par un message **200 OK**, les appels seront acheminés vers celui-ci.

Sinon, après 3 répétitions vers le Proxy 1 (Proxy 1 Hors Service), le message **OPTIONS** est envoyé vers le Proxy 2.

Si le Proxy 2 est présent et répond par un message **200 OK**, les appels seront acheminés directement vers celui-ci.

Sinon, après 3 répétitions vers le Proxy 2 (Proxy 2 Hors Service lui aussi), les appels ne seront plus émis vers le Trunk SIP et déborderont directement via un autre Trunk (si configuré).

Après 30 secondes (valeur par défaut), le Pbx teste de nouveau via le message **OPTIONS** la disponibilité des Proxy 1 et 2.

LIBERATION FORCEE DES JONCTEURS

Case cochée : La fonctionnalité 'Anti-Bavard' est activée pour ce type de faisceau.

Un lien est associé à cette ligne, permettant à l'utilisateur d'aller directement sur la ligne libération automatique des joncteurs du menu **Service téléphonie>Système>Expert>Temporisations** afin de finir de configurer la fonctionnalité anti-bavard.

Case non cochée : Fonctionnalité Anti-Bavard désactivée.



Note : Cette ligne n'est pas présentée pour les faisceaux dont la signalisation est soit H323, soit MOVACS.



ATTENTION : La libération automatique ne s'applique pas aux appels effectués depuis les postes prioritaires (paramètre caractéristique abonnement).

EMISSION NUMÉROS REROUTÉS

Choix d'émission du champ SIP correspondant au numéro rerouté :

- DIVERSION
- HISTORY-INFO

En réception, les deux sont supportés.

GESTION DE L'ENVOI DE L'IDENTITE

Case à cocher permettant de choisir l'envoi ou non de l'identité.

IDENTIFIANT D'APPEL (FROM)

- ID D'ENREGISTREMENT : correspond au champ IDENTIFIANT
- NDI/NDS : configuré dans le traitement du NDS. Une case associée permet d'indiquer si le numéro From est au format E.164.

PRESENTATION/RESTRICTION

- Non
- *P AssertedID* : envoi du header correspondant
- *P-PreferredID* : envoi du header correspondant
- *PAI et PPI* : envoi du header correspondant
- *Remote-Party-ID* : envoi du header correspondant

IDENTIFIANT D'APPEL (PAI/PPI/PAI,PPI/RPID)

- *NDI/NDS* Une case associée permet d'indiquer si le numéro PAI est au format E.164.
- IDENTIFIANT

Envoi anonymous dans From :

Case à cocher si on envoie anonymous dans From dans le cas où NDI/NDS est l'identifiant d'appel (From)

MISE A JOUR DU NOM/NUMÉRO (UPDATE)

Case à cocher pour l'émission du message de demande de mise à jour du header correspondant (en cours de communication et lors de la sonnerie).

Une case associée permet d'indiquer si le numéro PAI est au format E.164.

GESTION DE LA RECEPTION DE L'IDENTITE

Champs permettant de choisir l'envoi ou non de l'identité.

ID. APPELANT DANS :

- FROM
- PAI ou PPI ou RPID

GESTION DU NOM

Case cochée : Lors d'un appel entrant via un trunk sip, le nom de la fiche annuaire externe correspondant au numéro s'affichera sur le poste.

GESTION DES RENVOIS :

Champs permettant la configuration de deux types de renvois pour les faisceaux ayant une signalisation SIP :

- renvoi immédiat / sur occupation

- renvoi sur non réponse

Cocher la case, respectivement pour chaque type de renvoi, pour l'activer.

Par défaut, ces renvois ne sont pas gérés (case non cochée).

MESSAGERIE VOCALE

Ce champ permet de préciser si ce faisceau sera ou non raccordé à une messagerie SIP.

Si la case est cochée, la ligne Souscription est affichée.

Souscription

Ce champ permet de préciser s'il faut gérer une souscription au service MWI. Les choix possibles sont :

- **NON** : pas de souscription au service MWI,
- **AVEC IDENTIFIANT** : une souscription au service MWI est effectuée en utilisant l'identifiant défini sur la ligne « Identifiant » de ce menu.

Le choix **AVEC IDENTIFIANT** n'est accepté que si un identifiant a préalablement été saisi sur la ligne « Identifiant », sinon le message d'erreur « **IDENTIFIANT NON VALIDE** » est affiché.

- - **temps d'expiration (sec)**. Ce champ permet de configurer la durée d'expiration d'une requête de souscription au service MWI. Ce champ permet de saisir une durée allant de 20 secondes à 65534 secondes (~ 18 heures).
- - **état**. Ce champ présente l'état des requêtes de souscription au service MWI.
 - INCONNU
 - ENREGISTRE
 - REFUS OPERATEUR
 - NON CONFIGURE
 - PAS DE REPONSE OPERATEUR
 - REFUS OPERATEUR
 - EN COURS
 - SOUSCRIT

Cette ligne est cachée si la ligne « Messagerie vocale » n'est pas cochée et si la ligne « - souscription » vaut NON.

prochain subscribe MWI à ????????. Ce champ présente l'heure de l'envoi de la prochaine requête de souscription au service MWI

EXPIRATION DEPOT MESSAGE (SEC)

Durée de validité mise dans le champ EXPIRES du message d'abonnement au service MWI (Message Waiting Indicator).

GÉNÉRATION LOCALE DES TONALITÉS

Si la case n'est pas cochée la ligne suivante est proposée

GESTION MISE EN GARDE/ FORCE ADRESSE IP A 0

Choix des valeurs mises dans les attributs de la couche SDP des requêtes INVITE de mise en garde.

Si la case est cochée, les films/tonalités sont générés par l'MiVoice 5000 :

SUPPORT PRACK (100REL)

A cocher si l'opérateur supporte le message PRACK dans le protocole SIP.

Case cochée par défaut.

GESTION DES TONALITÉS AVANT RÉPONSE :

- - support P-Early-Media : Indique sur un appel sortant que l'IPBX supporte le champ SIP P-Early-Media. Ce champ permet de gérer les films/tonalités générées par la réseau avant le passage en communication.
- - en transit

Support PRACK (100rel)	☒
Gestion des tonalités avant réponse	183+SDP+P-Early-Media ▼
- support P-Early-Media	☐
Ré-invite sans SDP autorisé	☒
Rejet T.38	415 Unsupported Media Type ▼
Emission du REFER	☐
Support de la vidéo	☐
Support du T.38	☐
Support d'autres médias (IM, etc...)	☐
Support SRTP	SRTP préféré ▼

RÉ-INVITE SANS SDP AUTORISÉ

Choix à établir pour un appel entrant avec transit pour l'appelé si l'on désire transmettre (faire écouter) la tonalité/film du réseau demandé.

Emission du REFER	☐
Support de la vidéo	☐
Support du T.38	☐
Support d'autres médias (IM, etc..)	☐
Support SRTP	S RTP préféré ▼

Rejet T38

Support PRACK (100rel)	☒
Gestion des tonalités avant réponse	183+SDP+P-Early-Media ▼
- support P-Early-Media	☐
Ré-invite sans SDP autorisé	☒
Rejet T.38	415 Unsupported Media Type ▼
Emission du REFER	415 Unsupported Media Type
Support de la vidéo	488 Not Acceptable Here
Support du T.38	606 Not Acceptable
Support d'autres médias (IM, etc..)	
Support SRTP	S RTP préféré ▼

Emission du REFER: indique que l'opérateur ou l'équipement derrière le trunk SIP est capable de gérer le transfert via la méthode REFER.

Support de la vidéo :

Support du T.38 :

Support d'autres médias (IM, etc..) :

Avant

Emission du REFER	☐
Support de la vidéo	☒
Support du T.38	☒
Support d'autres médias (IM, etc..)	☒

Après

Support SRTP :

Cette ligne n'apparaît que si le paramètre chiffrement voix est cochée (actif) dans le menu **Service téléphonie>Réseau et liaisons>Qualité de service>Chiffrement et paramètres IP**

Chiffrement et paramètres IP (mode basique)

Service téléphonie > Réseau et liaisons > Qualité de service > Chiffrement et paramètres IP (4.4.5)

Chiffrement QoS QoS Expert

Chiffrement signalisation et voix

chiffrement voix ☒

Chiffrement voix (i7xx)

état fonction CLEF INEXISTANTE

mise à jour le éd

mode de fonctionnement ESCLAVE ▾

chiffrement AUTORISE ▾

Génération du hash NON ▾

Support de la vidéo ☐

Support du T.38 ☐

Support d'autres médias (IM, etc..) ☐

Support SRTP

Type de support en arrivée

Appels en provenance de

Appels prioritaires si transit ☐

SRTP préféré

SRTP préféré

SRTP seulement

SRTP désactivé

Choix sur liste permettant la configuration du protocole SRTP:

- SRTP préféré : Valeur par défaut
- SRTP seulement :
- SRTP désactivé :

TYPE DE SUPPORT EN ARRIVEE**.CCBT + CCBNT****CCBT****CCBNT**

Permet le rejet de l'appel si le terminal demandé n'est pas du même type (voir sélection : type de support en départ).

APPELS EN PROVENANCE DE

Ce paramètre sert à afficher sur le poste numérique, la provenance de l'appel : nom du réseau ou nom d'une direction privée (les noms des directions privées sont définies dans le menu PLAN DE NUMÉROTATION>Noms des directions).

Pour un faisceau en service, ce paramètre ne doit pas être positionné sur le champ

APPELS PRIORITAIRES SI TRANSIT

Case à cocher permettant de prendre des lignes en priorité dans un faisceau départ ou sur un lien Inter-site au même titre qu'un usager prioritaire.

RECHERCHE NUMÉROS SDA**N° TRANSFORMATEUR NUM. ARRIVEE**

Indiquer un N° de transformateur arrivée qui pourra être utilisé en cas de SDA pour transformer la numérotation reçue du réseau en numérotation locale : ce qui dispense de donner un numéro d'annuaire SDA à chaque usager.

Cette fonction peut être aussi utilisée en cas de transit vers un iPBX distant.

Rejet des numéros non attribués :

Champ permettant de définir le traitement dans le cas d'un appel réseau, si l'abonné n'existe pas :

- *Case cochée : La communication est interrompue.*
- *Case non cochée : La communication est renvoyée vers le traitement d'accueil (PO, etc.).*

Recherche via annuaire : Cette case est à cocher dans le cas d'un mode spécifique de gestion des numéros SDA (se référer au document Gestion des numéros SDA).

CONNEXION DE FILM ET TAXATION APPELANT

Ces rubriques ne concernent que les faisceaux "Arrivée" ou "Mixte".

La connexion de film n'est effective que si les tonalités réseau sont déclarées en conséquence (voir **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalités**).

SI APPEL LIBRE OU OCCUPE 1

Case à cocher : Si l'utilisateur est libre ou occupé 1, l'appel est connecté sur film et un ticket de taxation est émis au fil de l'eau.

SI APPEL OCCUPE 2

Case à cocher : Si l'utilisateur est occupé 2, l'appel est connecté sur film et un ticket de taxation est émis au fil de l'eau.

SI NUMÉRO NON ATTRIBUE

Case à cocher : Si un numéro d'appel n'est pas attribué, l'appel est connecté sur film et un ticket de taxation est émis au fil de l'eau.



ATTENTION : Si un rebouclage est effectué sur un accueil et que les postes de cet accueil sont en veilleuse générale ou occupés, il y a un retour de sécurité sur ACC0 (voir document qui traite des accueils).

RAPPEL SUR

- ACCUEIL
- SV OP1 à SV OP15
- SVI

Suivant la sélection, cet appel sera traité de deux manières après la temporisation de non réponse d'un appel ADA :

- si vous avez sélectionné "ACCUEIL", cet appel sera traité par le service d'accueil en fonction du calendrier en vigueur (pour plus d'information sur les accueils, se reporter au chapitre sur la gestion des accueils),
- si vous avez sélectionné "SVOPx", cet appel sera traité par le service opératrice où l'activité du PO est prioritaire (pour plus d'information sur les services opératrices, se reporter au chapitre sur la gestion des accueils).
- si vous avez sélectionné "SVI", cet appel sera traité par le SVI.

NOM DE L'ACCUEIL

ACC. 0

Cette rubrique ne s'affiche que si vous avez choisi ACCUEIL précédemment (choix de l'accueil défini pour le traitement de l'appel).

RAPPEL FCT SOC. SERVICE DU DEMANDE

Invisible si le paramètre **Rappel sur** est sur **Désactivé**. Case à cocher : Un appel SDA restant sans réponse retourne toujours en premier lieu sur l'accueil correspondant à la société service de l'utilisateur demandé.

IDENTIFIANT FAISCEAU (TICKET TEL.)

Valeur à renseigner, permettant au niveau du traitement des tickets téléphoniques de regrouper les différents faisceaux donnant accès à un même opérateur (max. 3 chiffres).

SUPERVISION DU FAISCEAU

Case à cocher permettant de valider ou invalider la génération des alarmes pour le faisceau considéré.

La case est cochée par défaut (supervision active à la création du faisceau ou lors d'une mise à niveau depuis une version inférieure).

NOMBRE MAX. DE COMM. SIMULTANÉES

Champ permettant de définir le nombre maximal de communications simultanées sur le faisceau. Valeur comprise entre 0 et 65534.

ADRESSE IP CAC/ CENTRE – CLASSE CAC

Champs informatifs.

L'adresse (configurée manuellement ou automatiquement suite à un appel) permet au serveur CAC d'identifier les appels Trunk.

6.2.1.3 *Visualisation des utilisateurs*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Reseau>Faisceaux>Visu. des utilisateurs**

Cet écran est accessible par Réseau et liaisons>Reseau>Faisceau>Visu des utilisateurs.

Cet écran permet de visualiser les utilisateurs déclarés pour un faisceau donné.

Les barres de défilement en haut et à droite de l'écran << et >> permettront de naviguer pour visualiser les autres utilisateurs.

6.2.2 ACHEMINEMENTS

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Acheminements**

Un acheminement est défini par 4 paramètres :

- POUR LE CODE D'ACHEMINEMENT (uniquement en exploitation MULTI-SOCIETE),
- VERS LA DIRECTION,
- PAR LA ROUTE (routage),
- SUR LE FAISCEAU.

Le champ **Vers la direction** propose toutes les directions ayant un nom.

- Si on sélectionne une direction non internet, alors le champ Sur le faisceau ne propose pas les faisceaux de sous type Liaison Internet.
- Si on sélectionne une direction internet, alors le champ Sur le faisceau, propose :
 - L'unique faisceau (s'il existe) qui est associé à cette même direction dans le champ Direction associée
 - La valeur « ». s'il n'y a pas de faisceau correspondant au critère ci-dessus.

6.2.2.1 Sélection d'un acheminement

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Acheminements**

Cet écran est accessible par Réseau et liaisons>Réseau>Acheminements.

Cet écran permet de sélectionner le type d'acheminement pour lequel il faut définir les caractéristiques.

- En mono-société, le code d'acheminement n'est pas demandé, il est fixé automatiquement à 0.
- En multi-société, le code est un paramètre de définition d'un couple société service.

Supposons 2 sociétés totalement indépendantes ayant chacune plusieurs services disposant chacune de ses propres ressources réseau (faisceaux de lignes), la solution la plus simple consiste à affecter un code d'acheminement à chacune de ces sociétés. On peut même donner alors le nom de la société au code d'acheminement correspondant.

De même, il est possible de privilégier un service d'une société en donnant à ce seul service l'accès à un faisceau particulier. Ce service dispose alors de son propre code d'acheminement pour atteindre son faisceau réservé.



Note : A ce couple société service, il est affecté 2 codes d'acheminement. L'un pour accéder au réseau public, l'autre pour accéder au réseau privé.

ETABLISSEMENT D'UNE COMMUNICATION DEPART

A l'initialisation, le système configure trois acheminements : les directions DOM., NATIONAL et INTERNATIONAL par la route DIRECTE0 sur le faisceau FT0-ETSI.

POUR LE CODE D'ACHEMINEMENT

CODE 0

Ce paramètre n'est présent que si l'exploitation MULTI-SOCIETE est demandée. Elle affecte automatiquement le code 0 aux 3 acheminements du faisceau.

VERS LA DIRECTION

Sélectionner une direction pour la route directe.

PAR LA ROUTE

DIRECTE 0	DIRECTE 1	VOISINAGE 0	VOISINAGE 1	DETOURN.0	DETOURN.1
DETOURN.2	DETOURN.3	DETOURN.4	DETOURN.5		
DETOURN.6	DETOURN.7	AUTRE RES.0	AUTRE RES.1		
AUTRE RES.2	AUTRE RES.3	LIGNE PATRON	.....		

La route définit des variantes de choix en fonction de l'encombrement des faisceaux :

DIRECTE

La route directe est celle qui est normalement utilisée pour acheminer l'appel. Chaque direction doit toujours avoir une route directe.

Il y a 2 routages directs possibles.

Si les routages directs n'offrent pas de ligne disponible, et selon les droits de l'utilisateur appelant, des débordements peuvent être offerts sur d'autres faisceaux :

DETOURNEMENT

Il s'agit de choisir une ligne dans un autre faisceau appartenant au même réseau. Par exemple : LIA-->LIA, RTC-->RTC, (trafic +).

Il y a 8 routages de débordements possibles.

AUTRE RESEAU

Il s'agit de choisir une ligne dans un autre faisceau appartenant à un autre réseau, typiquement LIA-->réseau public.

Il y a 4 routages "Autre réseau" possibles

LIGNE PATRON

Type de routage qui permet d'isoler les "lignes patron" dans un faisceau particulier, utilisé uniquement par les abonnés ayant droit.

VOISINAGE

Type d'acheminement à utiliser pour la mise en service des liens sur les faisceaux inter-site.

Il y en a 2 possibles.

Ces notions de routage peuvent être explicitées par les quelques exemples ci-dessous :

DIRECTION LIA

Le routage direct est sur la LIA.

En cas de saturation, on définit un débordement possible sur le réseau public (changement de réseau) soumis au droit de l'utilisateur "DROIT AU CHANGEMENT DE RESEAU".

DIRECTION PUBLIQUE (INTERURBAINE)

Le routage direct est sur faisceau trafic +.

En cas de saturation, on définit un débordement possible sur ligne réseau public normale (détournement), soumis au droit à l'utilisateur "DROIT AU DETOURNEMENT RESEAU".

DÉBOREMENT LIA SUCCESSIFS SUR TRAFIC+ ET RTC

Ce cas peut être traité en étant moins rigoureux sur les termes et en définissant d'abord un détournement sur trafic + puis un changement de réseau sur le réseau public.

Dans ce cas, on appliquera successivement le "droit au détournement de réseau" et le "droit au changement de réseau".

A chaque changement de routage peut être appliquée une transformation de la numérotation (cf. TRANSFORMATEUR DEPART).

Exemple :

Direct_1 est associé à un faisceau France Télécom et direct_2 est associé à un faisceau British Telecom. En l'absence de toute commande, le faisceau France Télécom sera utilisé de façon prioritaire. En revanche, une commande externe peut demander d'inverser cet ordre de prise quand il s'agit d'atteindre les Etats-Unis ou tout autre pays et ceci en fonction d'un calendrier connu de l'application externe (cf. documentation LCR).

SUR LE FAISCEAU

A chaque modification de l'un des 3 premiers paramètres et si un acheminement est déjà défini pour ceux-ci, le champ faisceau est automatiquement mis à jour. La destruction d'un acheminement se fait en effaçant le champ faisceau mis automatiquement à jour.

La liste complète des faisceaux n'est proposée que si aucun acheminement n'est défini, sinon le seul autre choix est le faisceau Pour changer le faisceau, il faut donc d'abord supprimer l'acheminement en sélectionnant le faisceau puis sélectionner le faisceau désiré.

Ce fonctionnement permet d'éviter les manipulations erronées, en particulier de modifier, sans s'en rendre compte, le champ faisceau lors d'une demande de lecture des caractéristiques proprement dites de l'acheminement.

6.2.2.2 Définition d'un acheminement

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Acheminements**

Une fois les paramètres sélectionnés, cliquez sur «Caractéristiques avancées» pour passer à l'écran suivant.

Le titre de cet écran indique l'acheminement choisi (Code si Multi-Société, Direction, Route, Faisceau).

Il faut alors définir les caractéristiques qui suivent.

POUR LE CODE D'ACHEMINEMENT

CODE 0

Cette sélection indique le code d'acheminement attribué à la "SOCIETE SERVICE".

TYPE DE TONALITE

PAR FREQUENCES

PAR IMPULSIONS

PAR IMP ET/OU FREQ

PAR IMPULSION PUIS FREQ

PAR IMP PUIS IMP

Cette sélection définit le mode de détection des tonalités du réseau.

- FREQUENCES : RTC sur LR,
- IMPULSIONS : LIA ou MIC en code de signalisation L0 ou signalisation SNCF,
- PAR IMP ET/OU REQ : les 2 types de tonalité sont acceptés,
- PAR IMPULSION PUIS FREQ : type de tonalité réservé pour l'export.
- PAR IMP PUIS IMP : deux impulsions consécutives.

TYPE D'EMISSION

MF Q23

DECIMALE

SOCOTEL 1

Cette sélection définit le mode d'émission de la numérotation sur la ligne réseau, en conformité avec les caractéristiques du central F.T. de rattachement (MF ou DEC).

ENVOI NUMÉRO DEMANDEUR (URGENCE)

NON **OUI**

Champ présent uniquement pour la direction URGENCE.

La sélection du OUI entraîne l'envoi du numéro du demandeur sur l'acheminement considéré pour la direction URGENCE.

TONALITE D'INVITATION A NUMÉROTÉ

NON **OUI**

La sélection du OUI indique que le système attend la réception de la tonalité d'invitation à numéroté avant d'émettre la numérotation : cas du RTC analogique ou numérique (MIC) et du LIA en type de signalisation L0 ou signalisation SNCF.

1^{ERE} SERIE DE CHIFFRES A INSERER

Permet d'émettre un 1er préfixe éventuel, associé à la direction, vers le réseau public (préfixe international).

Permet aussi dans le cas d'une liaison LIA ou MIC entre 2 autocom de réémettre le préfixe de prise de ces directions, en tenant compte de la programmation effectuée dans l'accès aux directions.

Il est possible d'insérer des codes de pauses A et B pour certains besoins de l'exportation.

DEUXIEME TONALITE

NON **OUI**

La sélection du OUI indique que le système attend après l'émission du 1er préfixe, la réception d'une tonalité avant de transmettre le reste de la numérotation.

2^{EME} SERIE DE CHIFFRES A INSERER

Définit un deuxième préfixe éventuel associé à une direction.



Note : Cette sélection est plutôt utilisée à l'export et derrière l'iPBX.

TROISIEME TONALITE

NON **OUI**

Présence d'une 3ème tonalité (réservée à un usage ultérieur ou éventuellement à l'export).

N° TRANSFORMATEUR NUM. DEPART

Un transformateur départ est utilisé pour des acheminements particuliers. Inscrire le No du transformateur de numérotation départ (les transformateurs de numéros sont définis dans «Réseau et liaisons>Réseau>Transformateurs).

Sélection à utiliser notamment en cas de changement de réseau, quand la numérotation composée par l'utilisateur doit être modifiée.

AVERTISSEMENT DE TAXE

NON **OUI**

Si OUI est sélectionné, une série de Bip sera émise vers l'utilisateur pour l'inciter à raccrocher à l'issue de l'expiration du délai d'avertissement de taxe (ce paramètre est défini dans «SYSTEME>Expert>Temporisations»).

LIMITER NB DETOURNEMENTS CODE C**NON** **OUI**

En cas de transits multiples, la sélection du OUI évite les bouclages dans les détournements.



Note : Ce choix apparaît si une direction "Recherche de personnes" a été définie.

DETECTION DE L'ETAT**NON** **OUI**

Cette sélection n'est proposée que dans le cas d'un acheminement vers une direction "Recherche de Personnes" : le champ est initialisé par défaut à OUI dans ce cas.

Ce choix autorise la détection du retour d'appel et/ou de l'occupation : à configurer suivant le type de dispositif "Recherche de Personnes" raccordé.

La sélection est toujours positionnée sur NON pour les directions sans ce choix.

OPERATEURS OFF NET

Indiquer le nom de l'opérateur OFF NET utilisé pour l'acheminement.

Définition :

Un opérateur OFF NET est un opérateur accessible via un opérateur local.



IMPORTANT : Pour pouvoir affecter un opérateur dans un acheminement, il est nécessaire que celui-ci possède un numéro.

6.2.3 VISUALISATION DES ACHEMINEMENTS



Note : La visualisation des acheminements peut être utilisée pour superviser les acheminements sortants. Elle ne permet pas de modifier leurs caractéristiques.

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Visu. des acheminements**

Cet écran permet de visualiser les différents acheminements déclarés et leurs paramètres respectifs.

Définitions :

L'acheminement d'une communication est basé sur la définition d'une direction, d'une route et d'un faisceau.

- La route définit la priorité des appels sortants
- Le faisceau correspond à l'ensemble de lignes ou d'intervalles de temps permettant aux appels d'être acheminés sur un réseau ou un accès extérieur selon une signalisation donnée.

TRSF signifie Numéro de transformateur.

Les barres de défilement en haut et à droite de l'écran << et >> permettront de naviguer pour visualiser les autres acheminements.

FORMAT DE SORTIE EN EXPLOITATION MULTI-SOCIETE

En exploitation multi-société, l'écran de visualisation est précédé d'une sélection permettant de choisir ces acheminements pour un code d'acheminement ou pour une société donnée.

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Acheminements>Visu. des acheminements**

POUR UN CODE D'ACHEMINEMENT

CODE 0

Par défaut, c'est le code 0 qui est présent. Par la suite, si vous avez créé des noms de code, ceux-ci apparaîtront sur cette ligne.



Note : Pour que le code d'acheminement soit effectif, il faut que le champ Pour une société soit positionné sur x x x x x.

OU POUR UNE SOCIETE

XXXXXXXX

La sélection de ce champ signifie "utilisé par les autres sociétés" (société par défaut) : il permet la visualisation des acheminements pour le code 0 ou pour les codes xx.

Si vous avez créé des noms de société, ceux-ci apparaîtront sur cette ligne.

Une fois le nom choisi, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider le choix.

Le titre de l'écran suivant indique que l'acheminement est visualisé pour le code 0.

- La première partie du menu récapitule les utilisations d'un code acheminement (seules les lignes significatives sont présentes).
- La seconde partie décrit les acheminements pour le code sélectionné.

Les barres de défilement en haut et à droite de l'écran << et >> permettront de naviguer pour visualiser les types de faisceaux déclarés.

6.2.4 OPÉRATEURS OFF NET

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Opérateurs OFF NET**

La gestion des opérateurs OFF NET porte sur cinq opérations différentes : attribution d'un nom, définition des caractéristiques, paramètres des abonnements, visualisation de l'abonnement et visualisation de l'acheminement.

6.2.4.1 *Nom des opérateurs OFF NET*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>opérateurs OFF NET>Noms**

Cet écran permet de saisir les noms des opérateurs OFF NET en respectant les règles qui suivent.

OPÉRATEUR N (DE 1 À 16)

Inscrire un nom de 8 caractères max. pour chaque opérateur n (jusqu'à 16 noms).



Note : Un opérateur sans nom ne peut pas être géré car il n'existe pas pour le système.

La suppression d'un opérateur n'est possible que lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- il ne dispose plus d'acheminements,
- il ne figure plus dans un acheminement,
- il ne possède plus d'abonnement et de code confidentiel.

6.2.4.2 *Définition des opérateurs OFF NET*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>opérateurs OFF NET>Définition**

Cet écran permet de sélectionner un opérateur OFF NET pour définir ses caractéristiques.

PAR SON NOM

Sélectionner le nom de l'opérateur OFF NET que l'on souhaite définir.

Cliquer ensuite sur **Sélectionner l'élément** pour valider le choix et passer à l'écran suivant.

Cet écran présente les caractéristiques de l'opérateur OFF NET :

NUMÉRO DE SCENARIO

Indiquer l'identifiant du numéro de scénario (description de la séquence d'opérations commandant l'envoi d'informations avec la signalisation Q23).

NUMÉRO OFF NET

Indiquer le n° de l'opérateur OFF NET distant (20 chiffres maximum).

TYPE D'ENVOI DU NUMÉRO DESTINATAIRE

Q23 **NDI** **NDS**

Sélectionner un type d'envoi.



Note : Q23 est une signalisation utilisée sur des faisceaux analogiques.

NDI et NDS sont des signalisations utilisées sur des faisceaux RNIS.

TYPE DU NUMÉRO D'ABONNEMENT

INDIVIDUEL **NDI** **SOC-SERV**

Sélectionner un type de n° d'abonnement.

- Individuel transmet le n° d'abonné sur la ligne.
- NDI transmet le n° général d'une société.
- SOC-SERV permet la transmission d'un n° différent pour chaque société-service.

TYPE D'ENVOI DU NUMÉRO D'ABONNEMENT

Q23 **NDI** **NDS**

Sélectionner un type d'envoi (voir définitions dans la sélection ci-dessus).

TYPE DU CODE CONFIDENTIEL

INDIVIDUEL **NDI** **SOC-SERV**

Sélectionner un type de code (voir définitions dans la sélection ci-dessus).

NDI transmet le n° de la société (installation configurée en mono-société).

TYPE D'ENVOI DU CODE CONFIDENTIEL

Q23 **NDI** **NDS**

Sélectionner un type d'envoi (voir définitions dans la sélection ci-dessus).

SIGNALISATION DE REPONSE OBLIGATOIRE

OUI **NON**

Spécifier la réponse de l'opérateur sur un réseau RNIS.

Les barres de défilement en haut et à droite de l'écran << et >> permettront de naviguer pour visualiser les opérateurs déclarés.

6.2.4.3 Paramètres d'abonnement

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>opérateurs OFF NET>Paramètres abonnement**

Cet écran permet de sélectionner l'opérateur OFF NET pour intervenir sur les paramètres d'abonnement.

Les paramètres à compléter pour les abonnements des opérateurs OFF NET diffèrent selon que la configuration soit multi ou mono-société.

6.2.4.3.1 Configuration multi-société

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>opérateurs OFF NET>Paramètres abonnement**



Note : En exploitation multi-société, vous pouvez assigner un numéro d'abonnement et un code confidentiel différents pour chaque société-service.

POUR LA SOCIETE

Indiquer le nom de la société.



Note : Utiliser ***** pour valider toutes les sociétés.

ET LE SERVICE

Indiquer le nom du service.



Note : Utiliser ***** pour valider tous les services de la société.

NUMÉRO D'ABONNEMENT

Indiquer le n° d'abonnement de l'opérateur (10 caractères alphanumériques maximum).

CODE CONFIDENTIEL

Indiquer le n° confidentiel de l'opérateur (10 caractères alphanumériques maximum).

6.2.4.3.2 Configuration mono-société

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>opérateurs OFF NET>Paramètres abonnement**

NUMÉRO D'ABONNEMENT

Indiquer le n° d'abonnement de l'opérateur (10 caractères alphanumériques maximum).

CODE CONFIDENTIEL

Indiquer le n° confidentiel de l'opérateur (10 caractères alphanumériques maximum).

Les barres de défilement en haut et à droite de l'écran << et >> permettront de naviguer pour visualiser les opérateurs déclarés.

6.2.4.4 *Visualisation abonnements opérateurs OFF NET*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>opérateurs OFF NET>Visu. abonnement**

Cet écran est accessible par Réseau et liaisons>Réseau>Opérateurs OFF NET.

Visualisation des abonnements (multi-société)

Cet écran sert à afficher la liste des abonnements pour un opérateur OFF NET donné.



Note : La suppression d'un nom d'opérateur n'est possible que si cette liste est vide : dans ce cas, il n'y a plus aucun abonnement appartenant à l'opérateur sélectionné.

Les barres de défilement en haut et à droite de l'écran << et >> permettront de naviguer pour visualiser les abonnements par opérateur.

6.2.4.5 Visualisation des acheminements

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>opérateurs OFF NET>Visu.acheminement**

Cet écran sert à sélectionner les acheminements que l'on souhaite visualiser. Deux critères de sélection sont disponibles. Appliquer l'un ou l'autre de ces critères :

POUR UN CODE D'ACHEMINEMENT

Sélectionner le code correspondant.

OU POUR UNE SOCIETE

Choisir la société le cas échéant, dans le cas d'une configuration multi-société.

Cliquer ensuite sur **Sélectionner l'élément** pour valider le choix et passer à l'écran suivant permettant de visualiser les acheminements déclarés par opérateur OFF NET.



Note : La suppression d'un nom d'opérateur n'est possible que si cette liste est vide : dans ce cas, il n'y a plus aucun abonnement appartenant à l'opérateur sélectionné.

Les barres de défilement en haut et à droite de l'écran << et >> permettront de naviguer pour visualiser les opérateurs déclarés.

6.2.5 SIGNALISATIONS

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Signalisations**

Ce menu reprend l'ensemble des fonctions associées à la signalisation des réseaux.

6.2.6 MISE EN SERVICE

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Signalisations>Mise en service**

Les écrans qui suivent permettent de ne mettre en service que les signalisations utilisées pour chacun des types de cartes réseau présentes dans l'installation.



Note : Sur un MiVoice 5000 Server, seules les signalisations pour VOIX IP sont présentées.

6.2.7 TRAITEMENT DU NDS

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS**

Lors d'un appel via le réseau Numéris deux éléments d'information dits «numéros d'origine» sont éventuellement véhiculés pour identifier l'origine de l'appel :

Un premier élément d'information, facultatif, appelé **NDS** (Numéro de Désignation Supplémentaire) contient l'identité du Demandeur fournie par l'autocommutateur appelant.

L'autocommutateur appelant fournit dans cet élément d'information :

- Soit le numéro SDA auquel le poste demandeur peut être directement rappelé. Ce numéro SDA est appelé «NDS».
- Soit le numéro général de l'installation (le numéro de standard d'accueil par opératrices) si le poste appelant est non SDA ou s'il ne veut pas communiquer son numéro SDA. Ce numéro général des opératrices est appelé «NDI» par abus de langage dans le vocabulaire MiVoice 5000.

Les écrans qui suivent permettent de traiter tous les cas d'identification de l'appelant, les différents cas de rappel et l'identification d'appels venant de réseau différents.

6.2.7.1 *Définition des plans internes*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Définition des plans internes**

Cet écran permet de sélectionner les plans internes à définir. Pour chaque plan sélectionné, il faut également choisir le type de plan : RTC ou LIA.

6.2.7.2 *Composition des plans internes*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Composition des plans internes**

Cet écran permet d'affecter les directions aux plans déclarés dans le système. Au redémarrage, les directions F.T. sont configurées pour le plan 1.



Note : Tant qu'une direction n'est pas attribuée à un plan, elle n'apparaîtra pas dans la liste des choix de directions pour l'ensemble des RHMs.
Pour changer l'appartenance d'une direction à un plan, il faut que cette dernière ne soit pas utilisée.

6.2.7.3 Conversion de plan interne

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Conversion plan interne - réseau**

Cet écran sert à sélectionner le plan interne et éventuellement à préciser le faisceau.



Note : Il est impossible de saisir deux exceptions pour une même direction.

Le changement de direction provoque la suppression de l'exception et la création d'une nouvelle exception avec les paramètres de l'ancienne (pas de changement du plan réseau, ni de la nature adresse réseau).

La sélection de la direction équivaut à supprimer l'exception.

6.2.7.4 Conversion plan réseau – plan interne

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Conversion plan réseau - interne**

Cet écran permet de sélectionner le plan réseau à convertir et éventuellement à préciser le faisceau.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider la sélection et passer à l'écran suivant.

6.2.7.5 NDI

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>NDI**

Si la numérotation SDA par SDN est activée (menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux**, onglet **Système**), la gestion des numéros SDA doit être effectuée à partir de MiVoice 5000 Manager. Se référer au document Gestion des numéros SDA.

La gestion des numéros SDA doit être effectuée à partir de MiVoice 5000 Manager. Se référer au document Gestion des numéros SDA.

Le but de ces écrans est de saisir les numéros NDI qui peuvent en arrivée :

- être associés par défaut au plan ou à la nature adresse interne et éventuellement au faisceau présentant l'appel,
- être associés à chaque appel départ en fonction du demandé, du demandeur et éventuellement du faisceau départ.



Note : Le NDI est le numéro général des opératrices qui peut être différent du NDI (Numéro de Désignation d'Installation) défini lors de l'abonnement à l'accès au réseau public RNIS.

L'écran de saisie se compose d'une zone de trois lignes répétées 16 fois.

NDI X : PLAN INTERNE

Sélectionner le plan interne auquel est associé le NDI.

Exemple : Plan 1, puis valider.

OU DIRECTION

Sélectionner la direction à laquelle est associé le NDI.

NUMÉRO

Inscrire sur cette ligne le n° NDI de l'installation (maximum 28 chiffres) : ne pas mettre 0.

PRESENTATION RESTREINTE**OUI****NON**

Sélectionner OUI pour restreindre la présentation des numéros NDI.

6.2.7.6 *Prefixes NDS*Définition :

Le NDS (Numéro de Désignation Supplémentaire) contient l'identité du demandeur fournie par l'autocommutateur appelant.

Le NDS est le numéro SDA qui sera éventuellement affiché sur le poste du correspondant appelé et qui permettra le rappel ultérieur. Pour cela, il faut définir le préfixe de sortie sur le réseau public.

Exemple : 0, préfixe de prise de ligne, suivi de 00 pour la direction "International".

Par défaut, vous devez sélectionner un plan interne par son nom.

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Préfixes NDS**

Cet écran sert à sélectionner le plan interne sur lequel va porter la définition des préfixes.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider la sélection et passer à l'écran suivant.

Une fois que le plan interne est choisi, l'écran de saisie des préfixes est affiché.

Aucun contrôle d'utilisation dans les écrans de définition des traitements n'est effectué lors de la suppression d'une exception ou du défaut.

En revanche, la suppression du défaut n'est possible que si toutes les exceptions ont été détruites.

L'effacement de la direction ou du préfixe provoque l'effacement de l'exception.



Note : Il est impossible de saisir deux exceptions pour une même direction.

6.2.7.7 *Traitements départ*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Traitements départ**

Le traitement NDS/NDI en départ consistera à indiquer dans l'information "Identité du Demandeur" le numéro SDA du poste appelant (dit le NDS) ou le numéro général des opératrices (dit le NDI).

Les traitements effectués peuvent dépendre de trois paramètres :

- le plan ou la direction interne de l'entité demandeur,
- le plan ou la direction interne de l'entité demandé,
- éventuellement du faisceau départ (peu fréquent).

Par conséquent, cette fonction se compose de trois écrans en cascade.

Ce premier écran permet de saisir le plan ou la direction du demandeur.

Vu la dépendance possible des traitements, plusieurs niveaux de repli sont possibles :

- plan demandeur spécifié et direction demandeur non spécifiée,
- direction demandeur spécifiée avec bien évidemment tous les cas possibles pour la spécification du demandé et éventuellement du faisceau.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider la sélection et passer à l'écran suivant.

 **Note : Mettre l'index de 0 à 15, défini dans le paragraphe «NDI» à la ligne NUMÉRO DU NDI.**

Cliquer sur «Caractéristiques avancées» pour passer à l'écran suivant.

6.2.7.8 *Traitements arrivée*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Traitement arrivée**

Si l'information "Identité du demandeur" est remplie, le traitement NDS/NDI en arrivée portera sur ce numéro.

L'information "Identité du demandeur" peut ne pas être remplie par l'autocommutateur distant. Dans ce cas, l'iPBX ne reçoit que le seul NDI forcé par France Télécom. Le traitement NDS/NDI iPBX en arrivée portera sur ce numéro.

Cette fonction débute par un écran de sélection permettant de choisir le plan interne pour lequel les traitements sont définis.

Un deuxième critère utilisé pour des cas très spécifiques et peu fréquents est le choix du faisceau d'arrivée (par défaut, l'écran conserve la valeur OFEH "joker" prévue par la table).

Sélectionner un plan interne,

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider la sélection et passer à l'écran suivant.

La zone de l'écran comportant les cinq dernières rubriques à compléter est répétée en fonction du nombre de directions appartenant au plan sélectionné.

Il est impossible de saisir deux exceptions pour une même direction.

Les quatre dernières lignes de la zone apparaissent dès la saisie valide d'une direction. De plus, la dernière ligne n'est visible que si le champ NDI associé d'office est vide (le traitement ne s'appliquant qu'à un NDI reçu et non à un NDI simulé).

L'absence de n° de NDI indique que l'on conserve le NDI éventuellement reçu du réseau. A la demande de l'opérateur, il peut être traité de la même manière que le NDS reçu.

6.2.7.9 *Visualisations*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Visualisations**

Ce menu indique les actions de visualisation disponibles.

6.2.7.10 *Traitements départ*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Visualisations>traitements départ**

Le but de cet écran est de présenter les clés existantes dans la table définissant les traitements départ. En d'autres termes, ordonner et afficher les clés existantes en tenant compte de la règle des défauts.

Le tri se fait en fonction des critères décroissants suivants :

- le plan demandeur et ses directions,
- le plan demandé et ses directions,
- le faisceau.

Chacune des lignes rappellent sommairement les traitements associés à chacune des clefs définies en tenant compte de la règle des priorités pris en compte par la téléphonie.

NDI : indique le numéro d'index du NDI.

TRF_NDS : indique le numéro de transformateur.

6.2.7.11 Traitements arrivée

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Visualisations>Traitements arrivée**

Le but de cet écran est de présenter la liste des clés existantes en tenant compte de la règle du repli.

Le tri se fait en fonction des deux critères décroissants suivants :

- le plan et ses directions,
- le faisceau.

NDI : indique le numéro d'index du NDI éventuellement utilisé.

PREF_NDS : indique s'il y a ajout d'un préfixe OUI ou NON.

TRF_NDS : indique le numéro de transformateur éventuellement utilisé.



Note : Le préfixe ajouté pour une direction donnée sera à priori celui défini pour cette direction, et si celui-ci n'est pas défini, celui défini pour le plan auquel appartient la direction. Ce traitement est effectué même si la direction n'est pas définie explicitement comme un cas d'exception au niveau des écrans décrits précédemment.

6.2.7.12 Conversion plan interne – réseau

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Visualisations>Plan interne - réseau**

6.2.7.13 Conversion plan réseau – interne

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Traitement du NDS>Visualisations>Plan réseau - interne**

6.2.8 TRANSFORMATEURS

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Transformateurs**

La gestion des transformateurs concerne :

- les transformations des numéros appelés à effectuer pour un acheminement donné (direction, route, faisceau),
- les transformations du numéro appelant (NDS) à émettre vers le réseau,
- les transformations des numéros appelés à effectuer sur un faisceau en arrivée,
- les transformations du numéro appelant (NDS) reçu du réseau,
- la traduction des manœuvres effectuées derrière autocommutateur en événements téléphoniques (Flash, numérotation).

6.2.8.1 Départ : numéro appelé

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Transformateurs>Départ : numéro appelé**

Les transformateurs départ sont utilisés dans le cas de transit LIA ou de changement de réseau.

Le numéro appelé est affecté au faisceau dans la définition de l'acheminement sur ce faisceau. L'accès se fait par le numéro du transformateur : de 0 à 47.

Sélectionner un numéro de transformateur, dans notre exemple N° 1.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider la sélection et passer à l'écran suivant et définir les paramètres suivants :

NUMÉRO A TRANSFORMER

Le numéro à transformer (10 caractères) désigne le début de la numérotation qui doit être supprimée. ET LE NUMÉRO désigne la nouvelle numérotation qui doit être insérée à la place de ce qui est supprimé.

Les lettres sont autorisées. Chaque lettre désigne un chiffre quelconque de rang i (exemple : 1A3 regroupe les numéros 103, 113, 123, ..., 193).

Les lettres dans le numéro à transformer doivent commencer à la lettre A et être placées dans l'ordre alphabétique.

Les lettres du numéro transformé doivent exister dans le numéro à transformer.

VERS LA DIRECTION

Liste des directions.

ET LE NUMÉRO

Caractères terminés par le nombre de chiffres émis notés entre parenthèses.

Exemple 1 :

- suppression des 3 premiers chiffres et émission des 2 derniers,
- numéro à transformer ABC,
- numéro transformé (2).

Exemple 2 :

- insertion de 2 chiffres en tête de la numérotation indépendamment de celle-ci,
- numéro à transformer A,
- numéro transformé 12A(8).

La ligne POUR LE CODE n'est proposée qu'en exploitation multi-société. Les préfixes de prise faisceau ne font pas partie de la numérotation. A l'initialisation, la transformation est nulle.

- Numéro à transformer 1234
- vers la direction NATIONAL
- et le numéro 1234(18)

Une transformation vide est autorisée mais la parenthèse reste obligatoire.

6.2.8.2 *Départ : numéro appelant*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Transformateurs>Départ : numéro appelant**

Sélectionner un numéro de transformateur, dans notre exemple n° 1.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider la sélection et passer à l'écran suivant et définir les paramètres suivants :

- Numéro à transformer (8 caractères)
- vers le plan (liste des plans)
- ou la direction (liste des directions)
- et le numéro (16 chiffres)



Note : Voir explications «Départ Numéro Appelé».

6.2.8.3 *Arrivé : numéro appelé*

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Transformateurs>Arrivée : numéro appelé**

Les transformateurs arrivée sont utilisés notamment dans le cas de la SDA, lorsque le MCDU reçu du réseau public doit être modifié ou tronqué.

Le transformateur arrivé est associé à un faisceau et il est désigné par son numéro dans les caractéristiques du faisceau.

L'accès se fait par le numéro du transformateur : de 1 à 48.

Sélectionner un numéro de transformateur, dans notre exemple n° 1.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider la sélection et passer à l'écran suivant et définir les paramètres suivants :

L'utilisation des lettres suit les mêmes règles que dans la transformation départ.

NUMÉRO A TRANSFORMER

Indiquer le numéro MCDU (chiffres ou lettres) qui devra être transformé.

NUMÉROTATION RESULTANTE

Cette ligne s'affiche dès qu'un numéro a été inscrit sur la LIGNE précédente.

Indiquer le numéro qui remplacera le numéro à transformer.

Exemple :

- numéro d'annuaire usager "local" 5300 à 5499
- numéro d'appel SDA 01 30 14 13 00 à 01 30 14 14 99 : (chiffres reçus 1300 à 1499).
- numéro à transformer : 13AB Numérotation résultante : 53AB ou 1A -> 5A

Ou :

- numéro à transformer : 14AB Numérotation résultante : 54AB ou 1A -> 5A

1A et 5A regroupent les 2 centaines, et le groupe de 2 derniers chiffres (DU) est transparent.

Le DU de l'annuaire local doit être égal au DU de l'annuaire SDA.



Note : Un transformateur de Numérotation arrivée est utilisé en SDA ou en LIA si le numéro reçu ne correspond pas à l'annuaire local ou à l'annuaire SDA.
Un N° SDA NUMERIS ne doit jamais être transformé (sauf dans le cas de Transit), si l'on souhaite que le N° du poste appelant (NDS) soit correctement émis par autocommutateur.

6.2.8.4 Arrivée : numéro appelant

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Réseau>Transformateurs>Arrivée : numéro appelant**

Ces transformateurs sont utilisés pour transformer les NDI/NDS reçues du réseau (à ajouter dans le traitement arrivée).

NUMÉRO DE TRANSFORMATEUR

Indiquer le Numéro de transformateur avec lequel vous voulez travailler (Numéro de Transformateur indiqué précédemment).

On dispose de 48 Transformateurs de numérotation qui possède chacun 16 numéros à transformer.

L'utilisation des LETTRES suit les mêmes règles que dans la transformation départ.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour valider la sélection et passer à l'écran suivant et définir les paramètres suivants :

NUMÉRO A TRANSFORMER

Indiquer le numéro qui devra être transformé.

VERS LE PLAN

PLAN 1

Indiquer le plan de numérotation concerné.

OU LA DIRECTION

.....

RESEAU

NATIONAL

DOM.

INTERNATIONAL

Choisir la direction dont on reçoit les numéros à transformer.



Note : signifie toutes les directions

ET LE NUMÉRO

Indiquer le numéro qui remplacera le numéro à transformer (16 chiffres).



Note : La transformation est faite sur la première partie du numéro reçu (hormis le préfixe). Par conséquent, les derniers chiffres qui ne sont pas précisés seront envoyés sans transformation à la fin de cette opération.

6.2.9 AUTORISATIONS DE TRANSFERTS/TRANSITS

Menu Réseau et liaisons>Réseau>Autorisation des transferts/transits

Définition :

Ce menu définit des couples de faisceaux auxquels on peut éventuellement (selon la configuration des paramètres généraux) autoriser ou interdire le transit ou le transfert :

- Le renvoi d'un appel « arrivée » vers l'extérieur : Appel reçu du réseau ayant déjà été renvoyé et destiné à un numéro externe,
- Le transit entre 2 Pbx : Appel externe destiné à un numéro externe,

Deux onglets :

- Création
- Visualisation/Suppression

6.2.9.1 Onglet création

MENU RÉSEAU ET LIAISONS>RÉSEAU>AUTORISATION DES TRANSFERTS/TRANSITS

Lors de la configuration des couples de faisceaux, deux lignes en lecture seule permettent de rappeler le mode d'utilisation pour les transferts et pour les transits :

CONFIGURATION DES FAISCEAUX

Les lignes suivantes possèdent un lien direct vers le menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux** afin de permettre la modification du mode d'utilisation de la liste des couples de faisceaux :

- pour le transfert (onglet Droit)
- pour le transit (onglet Réseau)

Les champs sont grisés et inaccessibles.

Se référer au Menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux** pour définir le type d'autorisation de transfert (ou transit) selon le couple de faisceau :

- LISTE AUTORISATION
- LISTE INTERDICTIONS
- LISTE NON UTILISEE

Les faisceaux à déclarer n'appartiennent pas obligatoirement au site local : il faut pouvoir définir chacun d'eux.

PRIMAIRE : SITE

Sélectionner le nom du site primaire dans la liste.

NOEUD

Indiquer le numéro de nœud (2 chiffres).

Dans un multisite, la valeur courante du nœud est 02.

NO DU FAISCEAU

Indiquer le numéro du faisceau (2 chiffres).

Pour connaître le numéro de faisceau, se reporter au menu **Service téléphonie>Réseau et liaisons>Réseau>Faisceaux>Noms**

SECONDAIRE : SITE

Sélectionner le nom du site secondaire dans la liste.

NOEUD

Indiquer le numéro de nœud (2 chiffres).

Dans un multisite, la valeur courante du nœud est 02.

NO DU FAISCEAU

Indiquer le numéro du faisceau (2 chiffres).

Pour connaître le numéro de faisceau, se reporter au menu **Service téléphonie>Réseau et liaisons>Réseau>Faisceaux>Noms**

6.2.9.2 Onglet visualisation - suppression

Ce menu récapitule par une liste les couples Faisceau-sites-nœud identifié par un numéro de déclaration dans la liste.

Ces couples définissent les transferts et transits autorisés ou interdits fonction du choix d'utilisation de cette liste qui aura été faite dans le Menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux**, onglet **Droit** pour les transferts et onglet **Réseau** pour les transits.

SUPPRESSION DU TRANSFERT TRANSIT NO X

Le menu propose pour chaque entrée de la liste une case à cocher pour supprimer l'entrée correspondante de la liste.

Le numéro de transfert/transit à supprimer est identifié par son numéro d'ordre.

Confirmer la suppression par le bouton CONFIRMER.

6.3 MULTISITE

 **Note :** L'ensemble des paramètres associés à la création et à la mise en service d'une configuration multisite. Se référer au document MiVoice 5000 - Gestion du Multisite.

6.4 QUALITÉ DE SERVICE

La **Qualité de Service** (QoS) est la capacité à véhiculer dans de bonnes conditions un type de trafic donné, en termes de disponibilité, débit, délais de transit, taux de perte de paquets.

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service**

6.4.1 LOIS DE CODAGE SPÉCIFIQUES

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>Lois de codage spécifiques**

Ce menu permet de définir 4 lois de codage spécifiques au maximum ainsi que de configurer les débits relatifs à la vidéo et au Fax T38.

Nom loi spécifique x : Le nom d'une loi est défini par une chaîne ascii de 20 caractères au maximum.

 **Note :** Pour définir un nom, prendre par exemple dans une trame SIP INVITE, champ « Media Attribute (a) : rtpmap: » et recopier la chaîne de caractères ASCII après le Payload.

Aucun contrôle n'est effectué sur les caractères saisis.

Débit (kb/s) : **Valeur du débit** pour les 4 lois spécifiques. Ce champ n'est affiché que si le nom de la loi correspondante a été saisi.

Les valeurs des débits autorisés sont comprises entre 0 et 65279 (Kbits/s)

Aucun contrôle n'est effectué sur les valeurs saisies.

6.4.2 LOI DE CODAGE VOIX SUR IP

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>Loi de codage voix sur IP**

Choix des différents types d'appels

- LOCAL
- RESEAU
- DIRECTION PRIVEE
- MULTISITE SVL-IP
- AUTRES SERVEURS
- RNIS S0 S2
- CIRCUITS DE CONFERENCE
- FILMS
- MESSAGERIE VOCALE

Pour un type d'appel **LOCAL**, la rubrique **TYPE DE POSTE** s'affiche.

TYPE DE POSTE : Choix proposés

POSTE NON IP	Terminal par défaut. Terminal TDM utilisant une VOIP (analogique, numérique)
TERM H323	Terminal ou PC avec téléphone intégré utilisant le protocole H323.
PROPRIETAIRE IP	Téléphone propriétaire (gamme IP i7xx et MiVoice 5300 IP Phone)
TD PC	Terminal dédié sur PC (SoftPhone i2052 mode VoIP).
VTI/XML IP	Serveurs utilisant des sessions VTI/XML multiplexées sur IP (UCP, CC, TWP,...)
SIP-DECT IP	Poste SIP (MiVoice 6000 SIP Phone , SoftPhone SIP Standard et DECT/IP)



IMPORTANT : La configuration de la loi de codage des terminaux est présente par défaut : dans un fonctionnement normal, les lois préférées sont celles configurées sur le Pbx et supportées par le terminal (voir ci-après le tableau indiquant les valeurs par défaut).

Pour un type d'appel **RESEAU**, la rubrique **Direction** s'affiche.

Direction : choix proposés

.....	Lois de codage définies par défaut pour toutes les directions réseau (NATIONAL, DOM, INTER, etc.).
NATIONAL	Lois de codage définies uniquement pour la direction NATIONAL
DOM	Lois de codage définies uniquement pour la direction DOM
INTER	Lois de codage définies uniquement pour la direction INTERNATIONAL



ATTENTION : Si le défaut "....." est modifié, toutes les directions « RESEAU » qui n'ont pas de lois de codage explicitement définies sont impactées.

Pour un type d'appel **DIRECTION PRIVEE**, la rubrique **Direction** s'affiche.

Direction : Choix proposés

.....	Lois de codage définies par défaut pour toutes les directions privées (LIAXX), y compris pour la direction LIA0.
LIA X	Lois de codage définies uniquement pour la direction LIA X



ATTENTION : Si le défaut "....." est modifié, toutes les « DIRECTIONS PRIVEES » qui n'ont pas de lois de codage explicitement définies sont impactées, y compris pour la direction LIA0.

Pour un type d'appel **MULTISITE SVL-IP**, la rubrique **Site** s'affiche:

SITE : Choix proposés

.....	Lois de codage définies par défaut pour le serveur de lien sur IP (s'applique aux liens SVL définis entre le site local et l'ensemble des sites distants). La loi G729 20 ms est utilisé par défaut.
SITE X	Lois de codage définies uniquement pour le lien SVL sur IP entre le site Local et le site X distant

Pour un type d'appel **FILMS**, la rubrique **TYPE DE FILMS** s'affiche.

TYPE DE FILMS : Choix proposés

RESEAU

Ce profil s'applique aux VOIPs ou aux ressources du média-serveur utilisés pour diffuser une annonce ou un film à une communication extérieure (cas notamment du pré-décroché, de la mise en garde réseau). Les codecs G711, G723, G729 et P729/PRIVEE G729 sont proposés.

ABONNE

Ce profil s'applique aux VOIPs ou aux ressources du média-serveur utilisés pour diffuser une annonce ou un film à une communication locale. Les codecs G711, G723, G729 et P729/PRIVEE G729 sont proposés.

Une fois la sélection correctement effectuée, cliquer sur le bouton **Sélectionner l'élément** pour passer à l'écran de définition des lois de codage.

Il est possible de définir jusqu'à 7 lois de codage. Parmi les suivantes :

LOI DE CODAGE	COMMENTAIRES
G711/AUDIO G711	
P711/PRIVEE G711	Réservé au profil MULTISITE SVL-IP
G723/AUDIO G723	
P723/PRIVEE G723	Réservé au profil MULTISITE SVL-IP
G729/AUDIO G729	
P729/PRIVEE G729	Réservé aux profils MULTISITE SVL-IP et LOCAL/NON IP
G722/AUDIO G722	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP, LOCAL/PROPRIETAIRE IP A partir de R5.3 SP1 : s'applique aussi au profil CIRCUITS DE CONFERENCE A partir de R 5.4 : S'applique aux profils RÉSEAU et ABONNÉ
OPUS	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, CIRCUITS DE CONFERENCE, FILMS, MESSAGERIE VOCALE, LOCAL/SIP-DECT IP
G719	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G7221 16 24	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G7221 16 32	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G7221 32 24	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G7221 32 32	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G7221 32 48	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G726 16	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G726 24	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G726 32	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G726 40	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G728	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
G729E	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
BV16	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
BV32	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
GSM	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
GSM EFR	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
ILBC 20	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP
ILBC 30	Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, LOCAL/SIP-DECT IP

Chaque loi de codage peut contenir jusqu'à 2 sous lois et peut posséder jusqu'à 4 débits différents :

LOI DE CODAGE	NOMBRE DE SOUS LOIS	Parmi les sous lois suivantes	NOMBRE DE TAILLES DES PAQUETS POSSIBLES	Parmi les tailles de paquets suivantes
G711/AUDIO G711, P711/PRIVEE G711	2	LOI A, LOI MU	2	10, 20, 30 MS
G723/AUDIO G723, P723/PRIVEE G723	1	G723.1	2	30, 60 MS
G729/AUDIO G729, P729/PRIVEE G729 (1)	2	LOI A, G729	4	10, 20, 30, 40 MS

G722/AUDIO G722	0	/	4	10, 20, 30, 40, 50, 60 MS
G719				
G7221 16 24				
G7221 16 32				
G7221 32 24				
G7221 32 32				
G7221 32 48				
G726 16				
G726 24				
G726 32				
G726 40				
G728				
G729E				
BV16				
BV32				
GSM				
GSM EFR				
ILBC 20				
ILBC 30				

(1) : Pour la loi de codage Audio G729, il est impératif de :

- SYSTEMATIQUEMENT mentionner les deux sous-lois G729 et G729A,
- Les mettre dans le même ordre dans tous les profils contenant cette loi.

Dans le cas de la loi de codage OPUS :

- Les paramètres de sous lois et de débit ne sont pas programmables,
- Seuls les téléphones supportant OPUS peuvent l'utiliser.

COMPLÉMENTS CONCERNANT LES PROFILS :**PROFIL « RNIS S0/S2 »**

Ce profil s'applique aux VOIPs prises pour une communication composée d'un poste S0/S2.

PROFIL « CIRCUITS DE CONFERENCE »

Ce profil s'applique aux VOIPs prises par un pont de conférence à 3.

A partir de R5.3 SP1: Ce profil s'applique aussi au média-serveur pris pour effectuer une conférence à 3.

PROFIL «AUTRES SERVEURS»

Ce profil s'applique aux VOIPs prises pour tous les serveurs exceptés :

- Le serveur de lien (qui possède son propre profil « MULTISITE)
- Le serveur de messagerie vocale (qui possède son propre profil «MESSAGERIE VOCALE»)

En pratique, ce profil est rarement utilisé.

RECOMMANDATIONS

- Excepté pour les profils « RESEAU » et « DIRECTION PRIVEE », il est fortement recommandé de configurer les lois de codage de manière identique sur tous les sites

VALEURS PAR DÉFAUT (SUITE À UNE PREMIÈRE INSTALLATION)

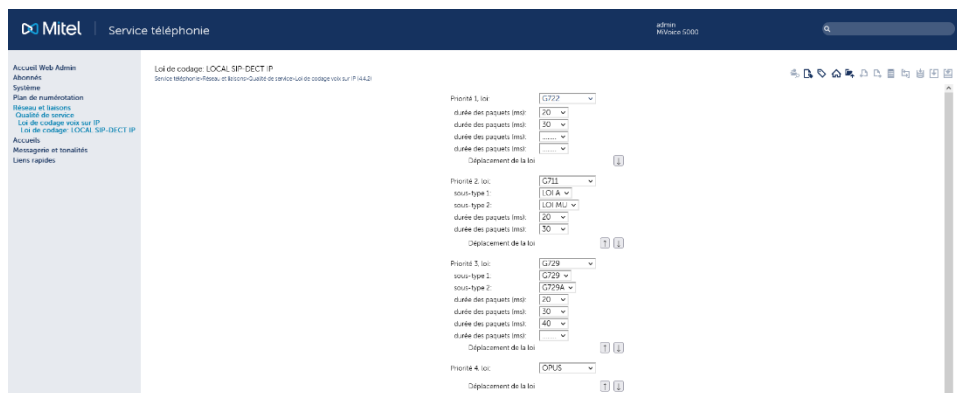
TYPE D'APPEL	L.1	L.2	L.3	L.4	L.5	L.6	L.7
Circuits de confere	G711 A & U 20 / 30 MS	G729 & 729A 20 / 30 / 40 MS	....	....	....	....	....
Local poste non ip	G711 A & U 20 / 30MS	G729 & 729A 20 / 30 / 40MS	....	....	....	....	....
Local td pc	G711 A & U 20 / 30MS	G729 & 729A 20 / 30 / 40MS	....	....	....	....	....
Local vti/xml ip	G711 A & U 20 / 30MS	G729 & 729A 20 / 30 / 40MS	....	....	....	....	....
Local sip-dect ip	G722 20 / 30 MS	G711 A & U 20 / 30 MS	G729 & 729A 20 / 30 / 40 MS	....	....	....	....
Local propriétaire ip	G722 20 / 30 MS	G711 A & U 20 / 30 MS	G729 & 729A 20 / 30 / 40 MS	....	....	....	....
Réseau	G722 20 / 30 MS	G711 A & U 20 / 30 MS	G729 & 729A 20 / 30 / 40 MS	....	....	....	....
Direction privée	G722 20 / 30 MS	G711 A & U 20 / 30 MS	G729 & 729A 20 / 30 / 40 MS	....	....	....	....

Suite à une mise à jour vers R5.3 à partir d'une version inférieure (R5.2 ou R5.1), la configuration des lois de codage est conservée.

Ordre de priorité des lois de codage :

Pour changer l'ordre de priorité des lois de codage appliquées :

- Sur la ligne **Déplacement de la loi**, cliquer sur :
 - Le bouton ↑ pour monter la priorité de la loi ;
 - Le bouton ↓ pour descendre la priorité de la loi.



6.4.3 VISUALISATION DES LOIS DE CODAGE

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>Visu. des lois de codage**

G711, G723 et G729 correspondent aux lois AUDIO G711, G723 et G729.

P711, P723 et P729 correspondent aux lois PRIVEE G711, G723 et G729

OPUS : Réservé aux profils RESEAU, DIRECTION PRIVEE, CIRCUITS DE CONFERENCE, FILMS, MESSAGERIE VOCALE, LOCAL/SIP-DECT IP

Un clic sur un type d'appel, permet un accès direct au menu de définition des lois pour ce type d'appel.

6.4.4 NÉGOCIATION DES LOIS DE CODAGE

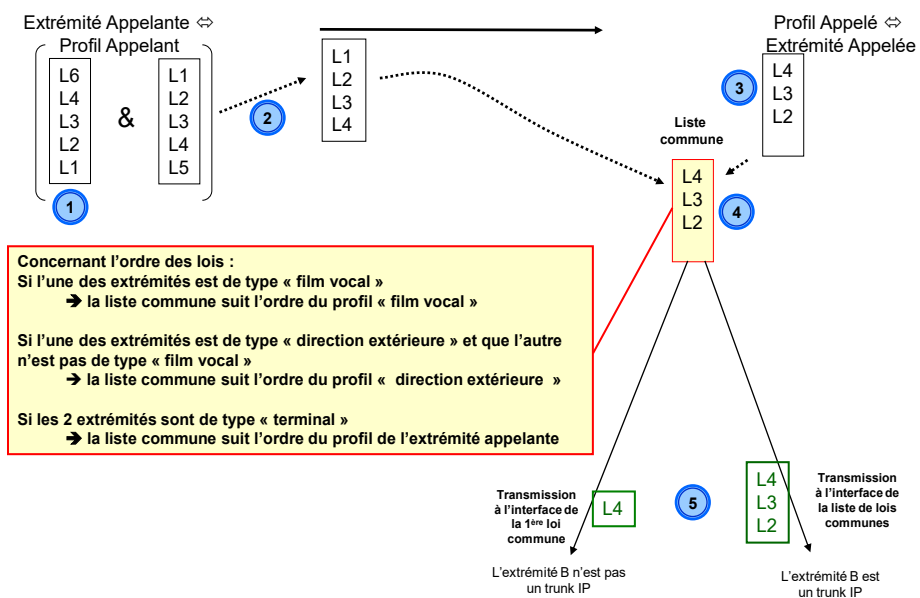
La mise en place d'une communication se décompose en 5 étapes :

1. L'interface IP de l'extrémité appelante présente sa liste de lois de codage (*pour les extrémités « TDM », l'interface IP est la VOIP associée*).
2. Cette liste est filtrée par le profil de lois associé au type de l'appelant : seules les lois communes sont conservées puis mises dans l'ordre selon la configuration du profil. La durée des paquets est quant à elle remplacée.
3. Récupération du profil de lois de codage associé à l'extrémité de l'appelé
4. Détermination d'une liste de lois communes entre ces deux listes, et retrait éventuel des lois non autorisées par le CAC.

Concernant l'ordre des lois :

- Si l'une des extrémités est de type « film vocal » : la liste commune suit l'ordre du profil « film vocal »
 - Si l'une des extrémités est de type « direction extérieure » et que l'autre n'est pas de type « film vocal » : la liste commune suit l'ordre du profil « direction extérieure »
 - Si les 2 extrémités sont de type « terminal » et que le demandé n'est pas associé : la liste commune suit l'ordre du profil de l'extrémité appelante
 - Si les 2 extrémités sont de type « terminal » et que le demandé est associé : la liste commune suit l'ordre du profil de l'extrémité appelée
5. Transmission à l'extrémité appelée :
 - a. De la liste commune lorsque l'appel est présenté à un TRUNK IP (SIP ou H323)
 - b. De la première loi de la liste commune dans les autres cas

Le schéma ci-dessous résume la négociation effectuée par l'iPBX et précise l'ordre des lois retenu à la constitution de la liste commune :

Extrémité A appelle extrémité B

6.4.5 CAC ET LOCALISATION

Les services proposés par le serveur CAC sont les suivants :

- Contrôle d'admission des appels (Call Admission Control)
Le serveur CAC fournit un mécanisme de contrôle de bande passante et des débits afin d'éviter une surcharge du système (qui se produit lorsque la bande passante disponible est insuffisante par rapport au débit nécessaire).



Note : Pour une description détaillée de ce service et de la configuration du serveur CAC, se reporter au Guide de Programmation du CAC.

- Localisation géographique

Ce service permet :

- La définition des numéros spéciaux à base localisation géographique.
- Le routage des appels externes.
- La gestion des appels d'urgence (routage et rappel).

Le menu CAC ET LOCALISATION permet de configurer ces services ainsi que les éléments qu'ils utilisent comme le découpage en sous-réseaux IP, la définition des classes CAC et les localisations géographiques.

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>CAC ET LOCALISATION**

Définitions :

CENTRE CAC

Un centre CAC est un ensemble de sites regroupés en un ou plusieurs centres et n'ayant pas de restriction de débits IP entre eux. Par convention, le numéro du centre CAC est celui du centre contenant le serveur CAC principal.

CLASSE CAC

Une classe CAC représente un ou plusieurs sous réseaux IP appartenant à un même centre.

SOUS RÉSEAU IP

Le réseau IP est découpé en sous réseaux IP afin de définir des restrictions de débits entre les différents sous réseaux et permettre la localisation géographique des postes IP pour les appels d'urgence.



Note : Ces définitions s'appliquent à la configuration multisite. Néanmoins, il est possible de définir un serveur CAC en monosite en découpant le réseau en sous-réseaux IP pour contrôler les appels à l'intérieur du site.

6.4.5.1 Paramètres du serveur CAC

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Paramètres du serveur CAC**

Cette commande permet de :

- Déclarer le serveur CAC (principal ou secondaire),
- Définir les services offerts (localisation, contrôle d'appels),
- Définir les paramètres pour le contrôle d'appels,
- Définir les centres gérés par ce serveur.

ACTIF : XXXXXXXX, SECOURS : YYYYYYYY

Cette ligne est en lecture seule. Elle indique le nom du site contenant le serveur CAC actif ainsi que le site où se situe le serveur de secours.

CONFIGURATION DU SERVEUR

PRINCIPAL

SECONDAIRE

.....

Sélectionner la configuration du serveur CAC.

PRINCIPAL

Le serveur CAC est le serveur principal.

SECONDAIRE

Le serveur CAC est le serveur de secours.

.....

Le serveur CAC est considéré comme inexistant.



IMPORTANT : Ce paramètre indique l'état statique du serveur CAC (Principal ou Secondaire) alors que la première ligne affichée sur l'écran indique l'état dynamique du serveur CAC (Actif ou Secours).

SERVICES OFFERTS

- LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Cette case à cocher permet de gérer les appels d'urgence et externes selon la localisation géographique du poste appelant (transformation de numéro et acheminement au plus près du poste appelant).

- CONTRÔLE D'APPELS

Case à cocher : permet d'activer le contrôle d'admission des appels.

CONTRÔLE À BASE CLASSE

Case à cocher si le contrôle à base classe doit être activé.



Note : Ce paramètre n'est présent que si le service "contrôle d'appels" est activé.

SÉPARATION AUDIO/VIDEO

Case à cocher permettant d'activer ou non le mode séparation des flux audio/vidéo

En mode séparation, le texte indique que la saturation concerne uniquement l'audio

SATURATION AUDIO AVANT ALARME (EN %)

En mode global, le champ est le suivant :

SATURATION AVANT ALARME (EN %)

Valeurs comprises entre 0 et 100.

Ce paramètre définit le taux critique qui déclenche l'émission de messages dans le journal de bord à partir d'une certaine occupation de la bande passante.



Note : Ce paramètre n'est présent que si le service "contrôle d'appels" est activé.



Note : Les rubriques qui suivent n'apparaissent que si l'iPBX est configuré en mode multi-site.

FORCER REALIGNEMENT DES SITES GERES

☐ OUI

☐ NON

Cette ligne permet à l'exploitant de générer l'envoi d'un message de mise à jour vers tous les sites et les centres afin de réinitialiser toutes les informations de localisation (classes CAC, centre CAC, numéro de localisation) en cas de dysfonctionnement constaté.

CENTRES GERES PAR LE SERVEUR

CENTRE XXXXXXXX :

☐ OUI

☐ NON

Ces rubriques permettent de définir la liste des centres gérés par le serveur CAC du site local.

Sélectionner par OUI les centres gérés par le serveur CAC.



Note : Seuls les centres accessibles qui n'ont pas de débit limité pour joindre le centre local sont proposés (c'est-à-dire l'ensemble des centres formant un centre CAC). Cela signifie que pour qu'un centre soit affiché il faut qu'il y ait au moins un accès déclaré pour accéder à ce centre (il ne suffit pas de déclarer son nom ou une passerelle menant à ce centre) et il faut que le débit vers ce centre soit infini. Le centre local est forcément proposé dans cette liste.

6.4.5.2 Classes CAC



Note : Les classes CAC sont à définir uniquement dans les sites contenant les serveurs principaux et secondaires.

6.4.5.2.1 Noms des classes

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Classes CAC>Noms**

Le menu de définition des classes CAC permet de définir un débit maximum autorisé par classe CAC et de préciser si cette classe CAC gère la compression d'entête VOIP. Il permet de définir jusqu'à :

- Pour les systèmes MiVoice 5000, 3000 classes CAC.

Les classes CAC sont déclarées dans le site hébergeant le serveur CAC mais utilisées dans tous les sites.

Le serveur CAC sera déclaré sur le MiVoice 5000 server et permettra de déclarer 3000 classes CAC.

Cas d'interfonctionnement :

La création de plus de 254 classes n'est pas interdite sur un MiVoice 5000 en version plus ancienne mais un message d'alerte sera affiché lorsqu'un opérateur définira le nom d'une classe CAC ≥ 255 sur un MiVoice 5000 Server configuré en interfonctionnement.

Un lien permet en cliquant sur la classe considérée d'accéder directement à la gestion de ces caractéristiques.

6.4.5.2.2 Caractéristiques d'une classe CAC

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Classes CAC>Caractéristiques**

PAR SON NOM

- Choisir dans la liste de choix la classe considérée
- Cliquer sur Sélectionner l'élément pour accéder au menu de configuration de cette classe.

ACTIF : XXXXX, SECOURS : YYYYY

Cette ligne indique le nom du site contenant le serveur CAC actif ainsi que le site où se situe le serveur de secours.

VPN OU SBC RATTACHÉ À LA CLASSE

Une liste de choix offre la configuration de la Classe CAC auquel elle est attachée (où le serveur VPN est localisé).

Les classes présentées, dans la liste, comme classe de transit (rattachement) doivent répondre aux conditions suivantes :

- Avoir un débit global de défini
- Ne pas avoir elles-mêmes une classe de transit de défini (pas de transit en cascade), la classe ne figurera pas dans la liste

Pour les classes définies comme classe de transit, la ligne n'apparaîtra pas dans le menu. Une fois attachée, cette classe ne peut pas être elle-même être attachée.

DEBIT MAXIMUM (KB/S)

Cette première ligne n'apparaît qu'en mode non-séparation des flux audio/vidéo et indique le débit maximum autorisé pour la vidéo et l'audio (en Kbits/s) pour la classe CAC correspondante. Ce débit peut être compris entre 0 et 65279 kbit/s. Etant donné qu'une classe CAC sert à associer un débit limité à un ensemble de terminaux IP gérés par un serveur CAC, le débit doit obligatoirement être défini. Une classe CAC ne possédant pas de débit est considérée comme inexistante.

POUR LA PARTIE AUDIO

DEBIT MAXIMUM (KB/S)

Cette ligne apparaît en mode séparation des flux audio/vidéo et permet d'indiquer le débit maximum autorisé pour l'audio (en Kbits/s) pour la classe CAC correspondante. Ce débit peut être compris entre 0 et 65279 kbit/s. Etant donné qu'une classe CAC sert à associer un débit limité à un ensemble de terminaux IP gérés par un serveur CAC, le débit doit obligatoirement être défini. Une classe CAC ne possédant pas de débit est considérée comme inexistante.

COMPRESSION ENTETE VOIP

Case à cocher indiquant si le protocole de transport sur le lien WAN compresse les entêtes IP.



Note : Le calcul des débits prend en compte la taille des paquets IP : payload + entête VOIP (RTP/UDP/IP), mais ne prend pas en compte le surplus de bande passante (overhead) dû au transport sur le WAN généré par les routeurs et les protocoles utilisés (PPP, ATM, Frame Relay, ...).

CODECS AUDIO HAUT DEBIT

Case à cocher : case non cochée indiquant que le Codec audio haut débit n'est pas accepté.

Lorsque la case est cochée, le seuil de restriction est initialisé à 0 (codec autorisé jusqu'à saturation du lien). Dans ce cas le codec haut débit est utilisé sans restriction.

SEUIL DE RESTRICTION :

Les seuils sont fournis en Kbits/s. Pour autoriser un codec de type audio haut débit, le débit restant disponible sur le lien doit être supérieur à ce seuil. La valeur du seuil peut être comprise entre 0 et 65279 Kbits/s. Ne pas renseigner la zone (valeur à blanc) revient à refuser le codec audio haut débit.

POUR LA PARTIE VIDEO

Case à cocher : case non cochée signifie que le Codec vidéo n'est pas accepté, ni en intra classe, ni en inter classe.

DEBIT MAXIMUM (KB/S)

Cette ligne apparait en mode séparation des flux audio/vidéo et permet d'indiquer le débit maximum autorisé pour la vidéo (en Kbits/s) pour la classe CAC correspondante. Ce débit peut être compris entre 0 et 65279 kbit/s. Etant donné qu'une classe CAC sert à associer un débit limité à un ensemble de terminaux IP gérés par un serveur CAC, le débit doit obligatoirement être défini. Une classe CAC ne possédant pas de débit est considérée comme inexistante.

INTRA CLASSE CAC

- Débit par communication (kb/s) :
 - champ vierge par défaut quand on active la fonction : aucune restriction de débit vidéo
 - Valeur 0 : vidéo intra-classe interdite
 - Valeur : valeur maximum qui sera utilisée par communication (max. 65279)

INTER CLASSE CAC

- Débit par communication (kb/s) :

Par défaut : rappel (en lecture seulement) du débit vidéo par défaut affecté dans le menu « Lois de codage spécifiques ».

AUTRE VALEUR :

- champ vierge par défaut quand on active la fonction : aucune restriction de débit vidéo
 - valeur 0 : vidéo inter-classe interdite
 - Valeur (par pas de 32) : valeur maximum qui sera utilisée par communication (max. 65279)
- Seuil de restriction :

Le seuil est fourni en Kbits/s. Pour autoriser la vidéo inter-classe, le débit restant disponible sur le lien doit être supérieur à ce seuil

 - Valeur 0 : valeur par défaut quand on active la fonction ; aucune restriction jusqu'à saturation du lien
 - Valeur renseignée : seuil Kbits/s (valeur max. 65279) . Pour autoriser la vidéo inter-classe, le débit restant disponible sur le lien doit être supérieur à ce seuil.

6.4.5.3 *Lois haut débit*

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Lois haut débit**

Ce menu permet de configurer les lois considérées comme lois à haut débit par le CAC qui seront filtrées quand le débit atteint un certain seuil. La liste peut-être affichée par ordre croissant ou décroissant en cliquant sur l'entête des colonnes.

Par défaut les lois dont le débit est supérieur ou égal à 24 Kbits/s sont considérées haut débit (case cochée).

6.4.5.4 *Localisations*

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Localisations**

Ce menu permet de déclarer les localisations géographiques et de leur associer un code qui sera utilisé pour la transformation des numéros spéciaux. Les codes doivent avoir été définis par le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Numéros spéciaux>Noms des codes numéros spéciaux**. Chaque localisation sera ensuite associée à un sous-réseau IP, permettant ainsi, lors d'un appel, de localiser le poste appelant en fonction de son adresse IP.

6.4.5.4.1 **Noms**

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Localisations>Noms**

Pour déclarer les noms des localisations géographiques, cliquer sur «Noms» depuis le menu **RÉSEAU ET LIAISONS>QUALITÉ DE SERVICE>SERVICES CAC>Localisations>Noms** :

LOCALISATION 0 A 249

Nom de chaque localisation.

On peut définir jusqu'à 250 localisations géographiques.

6.4.5.4.2 **Caractéristiques**

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Localisations>Caractéristiques**

Pour associer un code numéros spéciaux à une localisation, cliquer sur «Caractéristiques» depuis le menu «Localisations» :

PAR SON NOM

Sélectionner le nom de la localisation. La liste déroulante contient les noms des localisations déclarées.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** :

ACTIF : XXXXXXXX, SECOURS : YYYYYYYY

Cette ligne est en lecture seule. Elle indique le nom du site contenant le serveur CAC actif ainsi que le site où se situe le serveur de secours.

CODE NUMÉROS SPECIAUX

Sélectionner le nom du code à associer à la localisation. La liste déroulante contient les noms des localisations déclarées.

6.4.5.5 Définition des sous-réseaux IP

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>CAC et localisation>Sous réseaux IP**

Le réseau IP est découpé en sous réseaux IP afin de définir des restrictions de débits entre les différents sous réseaux et permettre la localisation géographique des postes pour le traitement des appels des numéros spéciaux.

Le menu de définition des sous réseaux IP permet de créer, visualiser et supprimer un sous réseau IP.

Pour chaque sous réseau IP, les informations de localisation suivantes sont établies :

- Le centre du sous réseau déterminé par l'adresse IP de connexion du poste IP.
Cette information est utilisée pour le contrôle de la bande passante uniquement. Elle permet d'identifier le serveur CAC à contacter lors d'un établissement d'appel et permet la gestion de débits inter centres.



Note : Un sous réseau ne peut appartenir qu'à un seul centre.

- La classe CAC.
Une classe CAC représente un ou plusieurs sous réseaux. La classe CAC d'appartenance est une caractéristique à fournir lors de la déclaration d'un sous réseau.



Note : Un sous réseau ne peut appartenir qu'à une seule classe CAC. Plusieurs sous réseaux peuvent appartenir à une même classe CAC.

- La localisation géographique associée au sous réseau.
Elle permet de déterminer les transformations de numéro à appliquer aux numéros spéciaux composés par un poste situé dans le sous réseau.
- Le couple site/noeud auquel est rattaché le sous réseau.
Il permet de déterminer le site et le noeud d'acheminement (lecture des tables de routage) des numéros spéciaux et externes composés par un poste situé dans le sous réseau.
- Le numéro de localisation du sous réseau en configuration URGENCE uniquement (poste de localisation) permet de définir - à base localisation géographique - un poste dit de "rappel d'urgence" :
 - permet dans le cas d'opérateur SIP d'envoyer un NDS identifiant précisément la localisation géographique
 - permettra de rappeler des usagers "non SDA" ayant composé un N° d'urgence.

ADR. IP COMMENÇANT PAR

Saisir l'adresse IP du routeur ou d'un poste IP.

TRI PAR SOUS RÉSEAUX

Sélectionner le protocole de l'adresse IP à rechercher.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour passer à l'écran suivant.

L'écran affiche les paramètres suivants :

ACTIF : XXXXX, SECOURS : YYYYY

Cette ligne en lecture seule présente l'état actuel du serveur CAC.

ADRESSE IPV4/ ADRESSE IPV6

Saisir l'adresse IP du routeur ou d'un poste IP.

MASQUE IPV4/IPV6

Saisir le masque du routeur ou d'un poste IP.

ADRESSE IP

Champ informatif indiquant l'adresse IP du sous réseau IP sélectionné.

MASQUE

Champ informatif indiquant le masque du sous réseau IP sélectionné.

CONTIENT ADR. IP DE/JUSQU'À

Champs informatifs indiquant l'ensemble des adresses IP contenues dans ce sous réseau présenté par ses bornes.

CLASSE CAC

Saisir une classe CAC associée à ce sous réseau. Deux lignes en lecture seule s'affichent indiquant les débits maximums affectés à cette classe selon le mode :

EN MODE SÉPARATION DES FLUX AUDIO/VIDÉO

- débit max audio (kb/s)
- débit max vidéo (kb/s)

EN MODE NON SÉPARATION DES FLUX AUDIO/VIDÉO

- débit maximum (kb/s)

Les lignes "**seuil de restriction**" n'apparaissent que si une valeur de seuil est renseignée. Ces lignes sont en lecture seules (audio haut débit et vidéo).

Les données de la classe sont accessibles par zoom en positionnant le curseur de la souris sur la classe.

LOCALISATION

Nom de la localisation géographique associée au sous-réseau IP. La liste déroulante contient les noms des localisations déclarées.

- NOM DU SITE / NUMÉRO DE NOEUD / POSTE

Ces lignes vont permettre de sélectionner un poste de localisation par sous réseau IP et vont présenter le site/nœud où se trouve l'abonnement associé et indiquer si cet abonnement est typé 'poste de rappel pour les appels d'urgence'.

Si le champ NOM DU SITE est vide, le site d'acheminement est le site local.



Note : Dans ce menu les lignes associées au contrôle d'appel (Classe CAC) ou à la localisation (Localisation, nom du site et poste) sont toujours présentées indépendamment des services offerts configurés dans les paramètres du serveur CAC.

ACTION

.....

CREER

MODIFIER

SUPPRIMER

Sélectionner une action en fonction du masque choisi.

CREER	Permet de créer le sous réseau défini par le couple adresse IP et masque sélectionnés (seule action possible si le masque saisi ne correspond pas au masque d'un sous réseau déjà présenté).
MODIFIER	Permet de modifier le couple adresse IP et masque sélectionnés (action possible si le masque saisi correspond au masque d'un sous réseau présenté).
SUPPRIMER	Permet de supprimer le couple adresse IP et masque sélectionnés (action possible si le masque saisi correspond au masque d'un sous réseau présenté).

Une fois l'action sélectionnée, valider à l'aide de la touche Entrée.

Il est possible de passer d'un sous-réseau IP à un autre à l'aide des boutons de commandes  et .

6.4.5.5.1 Import/Export de sous-réseaux IP

Il est possible d'importer et exporter les sous-réseaux IP en passant par l'import et export de la RHM, dédiée aux sous réseaux IP.

POUR EXPORTER LES SOUS-RÉSEAUX IP

Menu **Service téléphonie>Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Sous réseaux IP** :

- Cliquer sur le bouton de commande .

La MiVoice 5000 Web Admin lance le téléchargement d'un fichier .csv, regroupant tous les sous-réseaux et leur configuration.

POUR IMPORTER LES SOUS-RÉSEAUX IP

L'import de sous-réseaux demande de modifier le fichier .csv récupéré lors de l'export des sous-réseaux IP.

- Sur le fichier .csv :
 - Ouvrir le fichier .csv dans un tableur.
 - Si besoin, faire les modifications nécessaires à la configuration des sous-réseaux exportés auparavant.
 - Dans la colonne Action, noter les commandes que la MiVoice 5000 Web Admin doit effectuer lors de l'import pour chaque sous-réseau. Trois commandes sont possibles.
 - **MODIFIER** : Si le sous-réseau existe déjà sur le MiVoice 5000 cible, modifie la configuration du sous-réseau sur le MiVoice 5000 pour appliquer la configuration enregistrée sur le fichier .csv.
 - **CREER** : Si le sous-réseau n'existe pas sur le MiVoice 5000 cible, crée un nouveau sous-réseau avec la configuration enregistrée sur le fichier .csv.
 - **SUPPRIMER** : Retire le sous-réseau de la liste des sous-réseaux à importer sur le MiVoice 5000 cible.



ATTENTION : Respecter la casse des commandes pour la colonne Action est important pour importer correctement les sous-réseaux.

- Enregistrer le fichier .csv.
- Sur la MiVoice 5000 Web Admin, l'import peut s'effectuer via deux méthodes :
 - Menu **Service téléphonie>Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Sous réseaux IP**
 - Cliquer sur le bouton de commande .
 - Suivre la procédure décrite dans le paragraphe **2.3.3.2 – Import de données dans le contexte**.
 - Menu **Service téléphonie>Système>Maintenance logicielle>Import massif**
 - Vérifier que le champ Type d'import est sur **GENERIQUE**.
 - Cliquer sur le bouton à côté de **Fichier à importer** pour ouvrir le gestionnaire de fichier.
 - Sélectionner le fichier .csv à importer.
 - Cliquer sur le bouton **Télécharger**. De nouveaux champs apparaissent.
 - Cocher la case **Constitution d'un backup** pour générer un fichier backup avant l'import des données (recommandé).
 - Cliquer sur **Prise en compte des données** pour lancer l'import.



Note : À la fin de la procédure, un pop-up s'affiche avec un rapport récapitulant les sous-réseaux importés et les possibles erreurs d'import. En cas d'erreur, ouvrir le fichier .csv et vérifier s'il a eu des erreurs dans la modification du fichier ou si la colonne Action contient la bonne commande à appliquer.

6.4.5.6 Débit vers les centres

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation>Débits vers les centres**

Cette commande permet de définir les débits maximums vers les centres non gérés par le serveur cac.

Dans le menu déroulant, sélectionner le nom du centre à modifier. L'écran suivant affiche les paramètres de ce centre. Il est possible de passer d'un centre à l'autre à l'aide des boutons de commandes  et



ACTIF : XXXXX, SECOURS : YYYYY

Cette ligne d'information précise le nom du site contenant le serveur actif ainsi que le site où se situe le serveur de secours.

VERS NOM DU CENTRE, DEBIT MAX

Débit maximum autorisé vers ce centre (valeur comprise entre 0 et 65279 Kbits/s).

Le débit par défaut est infini (champ vide).



Note : Seuls les centres accessibles non gérés par le serveur CAC sont proposés. Pour qu'un centre soit affiché, il faut qu'il y ait au moins un accès déclaré pour accéder à ce centre, il ne suffit pas de déclarer son nom ou une passerelle menant à ce centre.

OU RATTACHE A

Indique le centre de rattachement si la liaison n'est pas directe (centre de transit). Le débit pris en compte est celui du centre de rattachement.

Exemple : Si la liaison entre un centre A et un centre C passe par un centre B (transit), alors le centre de rattachement est le centre B et le débit pris en compte est celui du centre B. Le débit du centre B doit être défini à la ligne précédente.



Note : Une seule indirection est autorisée.

DEBIT MAXIMUM (KB/S)

Cette première ligne n'apparaît qu'en mode non séparation des flux audio/vidéo et indique le débit maximum autorisé pour la vidéo et l'audio (en Kbits/s) pour la classe CAC correspondante. Ce débit peut être compris entre 0 et 65279 kbit/s. Etant donné qu'une classe CAC sert à associer un débit limité à un ensemble de terminaux IP gérés par un serveur CAC, le débit doit obligatoirement être défini. Une classe CAC ne possédant pas de débit est considérée comme inexistante.

POUR LA PARTIE AUDIO

DEBIT MAXIMUM (KB/S)

Cette ligne apparaît en mode séparation des flux audio/vidéo et permet d'indiquer le débit maximum autorisé pour l'audio (en Kbits/s) pour la classe CAC correspondante. Ce débit peut être compris entre 0 et 65279 kbit/s. Etant donné qu'une classe CAC sert à associer un débit limité à un ensemble de terminaux IP gérés par un serveur CAC, le débit doit obligatoirement être défini. Une classe CAC ne possédant pas de débit est considérée comme inexistante.

COMPRESSION ENTETE VOIP

Case à cocher indiquant si le protocole de transport sur le lien WAN compresse les entêtes IP.



Note : Le calcul des débits prend en compte la taille des paquets IP : payload + entête VOIP (RTP/UDP/IP), mais ne prend pas en compte le surplus de bande passante (overhead) dû au transport sur le WAN généré par les routeurs et les protocoles utilisés (PPP, ATM, Frame Relay, ...).

CODECS AUDIO HAUT DEBIT

Case à cocher : case non cochée indiquant que le Codec audio haut débit n'est pas accepté.

Lorsque la case est cochée, le seuil de restriction est initialisé à 0 (codec autorisé jusqu'à saturation du lien). Dans ce cas le codec haut débit est utilisé sans restriction.

SEUIL DE RESTRICTION :

Les seuils sont fournis en Kbits/s. Pour autoriser un codec de type audio haut débit, le débit restant disponible sur le lien doit être supérieur à ce seuil. La valeur du seuil peut être comprise entre 0 et 65279 Kbits/s. Ne pas renseigner la zone (valeur à blanc) revient à refuser le codec audio haut débit.

POUR LA PARTIE VIDEO

Case à cocher : case non cochée signifie que le Codec vidéo n'est pas accepté.

DEBIT MAXIMUM (KB/S)

Cette ligne apparait en mode séparation des flux audio/vidéo et permet d'indiquer le débit maximum autorisé pour la vidéo (en Kbits/s) pour la classe CAC correspondante. Ce débit peut être compris entre 0 et 65279 kbit/s. Etant donné qu'une classe CAC sert à associer un débit limité à un ensemble de terminaux IP gérés par un serveur CAC, le débit doit obligatoirement être défini. Une classe CAC ne possédant pas de débit est considérée comme inexistante.

Le principe de la gestion des débits des centres est le même que celui adopté pour les classes.

Lorsque le centre est rattaché à un autre centre, les informations sont lues sur le centre de rattachement. La configuration de ces informations pour le centre rattaché est donc sans objet (les lignes suivantes à : "Ou rattaché à" n'apparaissent pas).

DÉBIT PAR COMMUNICATION (KB/S) :

Par défaut : rappel (en lecture seulement) du débit vidéo par défaut affecté dans le menu « Lois de codage spécifiques ».

AUTRE VALEUR :

- champ vierge par défaut quand on active la fonction : aucune restriction de débit vidéo
- valeur 0 : vidéo inter-classe interdite
- Valeur (par pas de 32) : valeur maximum qui sera utilisée par communication (max. 65279)

SEUIL DE RESTRICTION :

Cette ligne n'apparait pas en mode séparation des flux audio/vidéo

Le seuil est fourni en Kbits/s. Pour autoriser la vidéo inter-classe, le débit restant disponible sur le lien doit être supérieur à ce seuil :

- Valeur 0 : valeur par défaut quand on active la fonction ; aucune restriction jusqu'à saturation du lien
- Valeur renseignée : seuil Kbits/s (valeur max. 65279) . Pour autoriser la vidéo inter-classe, le débit restant disponible sur le lien doit être supérieur à ce seuil.



Note : Lorsque le centre est rattaché à un autre centre, les informations sont lues sur le centre de rattachement (les lignes à partir de Compression entête VOIP n'apparaissent pas).

6.4.5.7 *Visualisations*

Ce menu regroupe les différents écrans de visualisation des services CAC.

6.4.5.7.1 **Visualisation par adresse IP**

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>CAC et localisation >Visualisations>Visualisation par adresse IP**

ADR. IP COMMENCANT PAR

Tous les sous réseaux ayant une adresse IP commençant par l'adresse saisie seront affichés. Ne rien saisir pour visualiser l'ensemble des sous réseaux IP.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour passer afficher les sous-réseaux IP.

Les adresses des sous réseaux IP sont affichées par ordre croissant. Pour chaque sous-réseau, les informations suivantes sont visualisées :

- adresse du sous réseau IP,
- classe CAC à laquelle le sous réseau appartient,
- nom de la localisation géographique associée au sous-réseau,
- nom du site d'acheminement des numéros spéciaux composés depuis un poste situé dans le sous-réseau,
- numéro de localisation pour les postes de rappel appels urgents.

6.4.5.7.2 **Visualisation par poste de localisation**

Menu **Réseau et liaisons>Qualité de service>Services CAC>Visualisations>Visu. par poste de localisation**

ANNUAIRE COMMENCANT PAR

Les numéros d'annuaire sont affichés par ordre croissant. Pour chaque numéro d'annuaire, les informations sous réseau IP, site-nœud et type de poste de rappel d'urgence sont visualisées.

6.4.5.7.3 **Visualisation par localisation**

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>CAC et localisation>Visualisations>Visu. par localisation**

POUR LOCALISATION

Tous les sous réseaux associés à la localisation sélectionnée seront affichés.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour passer afficher les sous-réseaux IP.

Les adresses des sous réseaux IP sont affichées par ordre croissant. Pour chaque sous-réseau, les informations suivantes sont visualisées :

- adresse du sous réseau IP,
- nom du site et du nœud d'acheminement des numéros spéciaux composés depuis un poste situé dans le sous-réseau.

6.4.5.7.4 Visualisation des classes

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>CAC et localisation>Visualisations>Visualisation des classes**

Cet écran permet de visualiser les paramètres de l'ensemble des classes CAC. Il reprend notamment la classe de transit, les différents paramètres de débits du menu des définitions des classes CAC. Le fait de cliquer sur un nom de classe permet d'afficher puis d'accéder aux menus dont sont issues les informations.

Le débit max. représente le débit max audio + le débit max vidéo.

En se positionnant sur une classe, un zoom (par un clic) est disponible pour visualiser les paramètres associés.

6.4.5.7.5 Visualisation des utilisateurs des classes

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>CAC et localisation>Visualisations>Visu. utilisateurs des classes**

Cet écran permet de définir la classe sélectionnée.

A PARTIR DE LA CLASSE

Sélectionner la classe à partir de laquelle la visualisation commence.

RECHERCHE

DANS L'ORDRE	NUMÉRO DEFINI	NUMÉRO DISPONIBLE
DANS L'ORDRE	Permet de visualiser l'ensemble des classes CAC dans l'ordre.	
NUMÉRO DEFINI	Permet de visualiser les classes CAC utilisées par des sous réseaux IP. Les sous réseaux IP associés s'affichent en dessous de la classe correspondante.	
NUMÉRO DISPONIBLE	Permet de visualiser les classes CAC non utilisées par des sous réseaux IP.	

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour passer à l'écran suivant fournissant les éléments suivants dans le tableau affiché :

- la liste des classes,
- les sous réseaux IP utilisant ces classes (les sous réseaux IP sont représentés de la façon suivante : adresse IP/longueur du masque),
- le débit max Audio + vidéo associé aux classes indiqué en cas de non séparation des flux audio/vidéo
- le débit max Audio associé aux classes indiqué en cas de séparation des flux audio/vidéo
- le débit max Vidéo associé aux classes indiqué en cas de séparation des flux audio/vidéo
- le seuil audio haut débit défini par classe
- le seuil vidéo défini pour la classe indiqué en cas de non séparation des flux

En se positionnant sur une classe dont le réseau IP est déclaré, un zoom (par un clic) est disponible pour visualiser les paramètres associés.

6.4.5.7.6 Visualisation des débits vers les centres

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>Qualité de service>CAC et localisation>Visualisations>Visu. Débits vers les centres**

Ce menu visualise l'ensemble des centres possédant une passerelle inter-centre déclarée.

Dans la configuration avec séparation des flux audio/vidéo, les débits max sont visualisés sur 2 colonnes (1 pour l'audio et l'autre pour la vidéo). La colonne seuil vidéo, dans ce mode, n'existe pas.

En se positionnant sur un des centres, un zoom (par un clic) est disponible pour visualiser les paramètres associés.

6.4.6 CHIFFREMENT ET PARAMÈTRES IP

Ce menu est accessible par **Réseau et liaisons>Qualité de service** et comporte les onglets suivants :

- Chiffrement,
- QoS
- Qos Expert (accessible en mode avancé en sélectionnant l'icône )

6.4.6.1 Onglet Chiffrement

Cet onglet permet la gestion des paramètres selon le type d'équipements :

- Le chiffrement (TLS*) de la signalisation et de la voix entre 2 iPBXs
- Le chiffrement (TLS*) de la signalisation et de la voix entre les terminaux MiVoice 5300 IP Phone/MiVoice 6000 SIP Phone et un iPBX.
- La case chiffrement voix permettant d'activer ou non le protocole SRTP pour :
- Les postes en TLS et les postes TDM derrière une carte VOIP (licence chiffrement Voix nécessaire),
- Permettre au SBC intégré, lorsqu'il est activé, d'utiliser le protocole SRTP pour les terminaux ou équipements non SRTP lors d'un appel externe.
Dans ce cas, la passerelle SRTP/RTP établie par le SBC nécessite l'activation de licences relatives au chiffrement et chiffrement Voix.
Se référer également au document Service SBC embarqué sur MiVoice 5000 Server et Mitel 5000 Compact sur le site de documentation sur Mitel.com.
- Dans ce cas, un choix sur liste est proposé :
 - AES 256
 - AES 128 (valeur par défaut)
 - AES 256 seulement

Dans le cas d'une mise à jour d'une version < R7.2 vers une version ≥ R7.2, si le chiffrement était activé, la valeur AES 128 reste proposée par défaut.

Dans le cas d'une première installation (version ≥ R7.2), la valeur AES 256 est proposée par défaut.

SRTP AES256 est supporté par les postes ou éléments suivants :

- 6867i,
- 6869i,
- 6873i,
- 6900 Series,
- MiCollab without MBG,
- MiVoice 5000 server,

- Le chiffrement de la voix pour les postes i7xx en permettant de générer automatiquement les clés CMEK et CMSK.

* **TLS** : Transport Layer Security, protocole d'échange sécurisé sur Internet.

La fonctionnalité **Chiffrement** est soumise à une licence et est à déverrouiller dans le Menu **SYSTEME>Info>Licences**.

L'abonnement correspondant doit être également autorisé au chiffrement case à cocher dans le menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques**.



IMPORTANT : Se référer au document **Chiffrement des communications**.

Chaque site est détenteur de son propre certificat.

Cet ensemble peut être :

- Soit généré automatiquement par l'iPBX (certificat auto signé),
- Soit importé via le menu Réseau et liaisons>Qualité de service par l'exploitant sous la forme d'un fichier au format PKCS12 (ex : pbx.p12) émanant d'un organisme extérieur faisant autorité.

DESCRIPTION DES PARAMÈTRES ET CHAMPS

----- CHIFFREMENT SIGNALISATION ET VOIX -----



Note : Cette zone ne concerne que les postes MiVoice 5300 IP Phone/6xxxi pour les sites considérés.

La case à cocher **chiffrement voix-postes** est affichée si un certificat a été affecté à l'usage Postes SIP à partir de l'onglet **Affectation des certificats** du menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**. Se référer au paragraphe 4.4.

----- CHIFFREMENT VOIX (I7XX) -----



Note : Cette zone ne concerne que les postes i7xx.

Pour les postes i7xx, la ressource CHIFFREMENT VOIX est une ressource partageable en configuration multisite. Pour utiliser la ressource d'un autre site, il faut localiser le service sur le site qui porte cette ressource (Menu **Réseau et liaisons>Multi-sites>Localisation des services>Autres services**).

Le chiffrement est effectué selon le protocole AES 128 bits.

Les conditions suivantes doivent être respectées pour permettre le chiffrement des communications sur le réseau IP :

- La fonction de chiffrement doit être déverrouillée sur l'iPBX Maître et Esclaves.
- Les cartes PTX assurant la fonction de chiffrement doivent être compatibles.

- Les clefs de chiffrement (CMEK et CMSK) doivent être générées sur l'iPBX déclaré Maître, ces clefs sont ensuite diffusées sur l'ensemble des iPBX (Esclaves) du multisite.
- Dans une configuration mono-site, l'iPBX doit être déclaré en mode Maître.
- Dans une configuration multisite, chaque iPBX doit être déclaré en mode Maître ou Esclave (le mode Esclave est configuré canoniquement).

L'exploitant doit obligatoirement entrer les clefs secrètes de chiffrement. Dans le cas contraire, aucune communication ne sera chiffrée.

Les clefs ne sont saisies que sur l'iPBX déclaré Maître dans une configuration multisite, les clefs sont diffusées à partir de l'iPBX maître (sous forme chiffrée) à l'ensemble des iPBX (esclaves) du multisite.

Cette diffusion est tracée dans le journal de bord.

Une fois les clefs saisies et validées, il n'est plus possible de les relire néanmoins, la date et l'édition de la dernière modification est affichée.

Il est possible de désigner un autre iPBX maître, après avoir destitué l'ancien, les écrans ne contrôlent pas ces modifications.

Le choix est donné à l'exploitant, à partir du site maître, de suspendre le chiffrement sur l'ensemble du multisite ou à base site.

De base, tous les sites sont aptes à chiffrer les communications mais il est donné la possibilité à chaque site d'interdire le chiffrement en local.

ETAT FONCTION

MISE A JOUR LE : ED : ...

Cette ligne est en lecture seule.

Si les clefs (CMEK et CMSK) ont été générées automatiquement par l'iPBX, la date de mise à jour et l'édition s'affichent.

La génération est effective et l'état de la fonction indique : 'En Service'

Date de la dernière mise à jour des clefs de chiffrement par l'exploitant (jj/mm/aa – hh : mn).

A chaque mise à jour, l'édition est incrémentée de 1. Par défaut, l'édition est à : '....'

MODE DE FONCTIONNEMENT /CHIFFREMENT

CAS DU MONO SITE

Dans une configuration monosite, l'iPBX est déclaré par défaut en mode Maître.

Paramètres **Chiffrement** :

AUTORISE : Le chiffrement est autorisé sur le mono site

INTERDIT : Le chiffrement est interdit sur le mono site

CAS DU MULTISITE

Dans un multisite, un seul maître doit être déclaré, l'unicité de l'information n'est pas contrôlée.

De base le mode de fonctionnement est configuré à : Esclave.

SITE MAÎTRE :**NOEUD : ...**

Numéro et nom du site déclaré maître

Numéro du nœud maître

Cette ligne est en lecture seule et n'apparaît qu'en mode multisite.

PARAMÈTRE « CHIFFREMENT » DU MAÎTRE**CHIFFREMENT=AUTORISATION LOCALE**

Le site Maître autorise le chiffrement en local et l'interdit aux autres sites.

CHIFFREMENT=INTERDICTION GÉNÉRALE

Le site Maître interdit le chiffrement à tout le multisite

CHIFFREMENT=AUTORISATION GÉNÉRALE

Le site Maître diffuse la clé et autorise le chiffrement à tout le multisite.

PARAMÈTRE « CHIFFREMENT » DE L'ESCLAVE**CHIFFREMENT=INTERDICTION**

Le site esclave interdit localement le chiffrement

CHIFFREMENT=AUTORISATION

Le site esclave autorise localement le chiffrement

GÉNÉRATION DU HASH (REMOTE WORKER) :

Ce menu est destiné :

- à la gestion des postes 68xxi ayant la fonctionnalité Remote Worker,
- à la gestion du Mitel Dialer OTT pour les Call Server en R8.2 SP1 et version postérieure.

Se référer au document :

- **Remote Worker via MBG** pour les postes 68xxi,
- **MiVoice 5000 Server – Configuration du Mitel Dialer OTT via SBC** pour le Mitel Dialer OTT.

**ATTENTION : Régénérer le hash impactera tous les postes déployés.**

6.4.6.2 Onglet QoS

Cet onglet permet :

- La configuration VLAN,
- La configuration du champ DSCP, en valeur décimale, à base service pour la signalisation, la voix et la vidéo.

Les données de configuration de ce menu peuvent être exportées ou importées au format .csv.

DESCRIPTION DES PARAMÈTRES ET CHAMPS

PRIORITE VLAN VOIX / PRIORITE VLAN SIGNALISATION

Ces informations sont destinées à la mise à jour des postes 6xxxi. Ceci doit également permettre de mettre à jour les informations pour les postes i7xx et MiVoice 5300 IP Phone via DHCP intégré. La diffusion de ces paramètres vers les terminaux IP est assurée par l'iPBX (à partir du fichier **aastra.cfg**).

La priorité des VLANS est véhiculée dans le champ « priority » du tag 802.1q.

La valeur par défaut et préconisée par MITEL pour les champs priorité voix et signalisation est : 6.

CONFIGURATION DU SERVICE DSCP

DSCP : Differentiated Services Code Point

A partir de R7.0, ce champ remplace le champ ToS en IPv4 et utilise le champ Traffic Class en IPv6.

Cette valeur est une donnée intrinsèque au message IP permettant de déterminer la priorité du paquet IP contenant cette valeur par rapport aux autres messages IP transitant sur le réseau IP.

L'iPBX génère différents types de message IP (un message de marquage pour la voix, un message pour la signalisation et un message pour la vidéo (MiVoice 5000 Server et Media server uniquement)).

L'iPBX attribue une valeur pour le DSCP qui est propre au message IP envoyé.

Le champ DSCP est configurable pour au maximum 100 ports.

Les valeurs ci-dessous permettent de modifier le paramètre du champ DSCP utilisé pour les différents supports. La valeur équivalente du bit TOS en hexadécimal est indiquée en référence à l'ancien mode à base TOS :

DSCP SIGNALISATION TÉLÉPHONIQUE (DÉCIMAL) / TOS (HEXA)

Valeur par défaut, en décimal utilisée pour les paquets RTP et RTCP. Cette valeur peut être comprise entre 0 et 63.

DSCP VOIX (DÉCIMAL) / TOS (HEXA)

Valeur par défaut, en décimal, du champ Traffic Class d'un paquet IP, véhiculant un segment TCP de signalisation. Cette valeur peut être comprise entre 0 et 63.

6.4.6.3 Onglet Qos Expert (mode avancé)

Chiffrement et paramètres IP (mode avancé)

Service téléphonie>Réseau et liaisons>Qualité de service>Chiffrement et paramètres IP (4.3.5)

Chiffrement QoS QoS Expert Paramètres divers

Port MIN	Port MAX	Protocole	DSCP Décimal	DSCP Binaire	Commentaire
1	1	UDP	0	000000	
			Créer	Modifier	Supprimer

Cet onglet disponible en mode **Avancé** (en sélectionnant l'icône ) permet la configuration courante du DSCP à base port,



Note : La configuration à base port supplante la configuration à base service.

Les différents champs permettent d'établir les règles de configurations DSCP à base port (100 au maximum).

Les règles de configuration sont classées par numéro de port croissant

- Port MIN : Numéro de port [1, 65534],
- Port MAX : Numéro de port [Port Min, 65534] ou vide,
- Protocole : UDP OU TCP,
- DSCP Décimal : [0, 63],
- DSCP binaire : Conversion binaire correspondante à de la valeur décimale. Non modifiable,
- Commentaire : Chaîne de 20 caractères max.

Les données peuvent être également triées par entête de colonne.

Les données de configuration de ce menu peuvent être exportées ou importées au format .csv.

Contraintes et cohérences sur les valeurs de port

Dans ce mode avancé de configuration DSCP à base port, les ports peuvent prendre n'importe quelle valeur entre les valeurs 1 et 65534 et donc peuvent entrer en conflit avec la configuration à base service DSCP. (onglet QoS).

Sur les MiVoice 5000 Server, ceci concerne les ports de signalisation SIP et les ports dédiés à l'audio.

Voici la liste, par service.

Pour la signalisation DSCP:

- 5060 (UDP et TCP) pour la signalisation SIP,
- 5061 (TCP) pour la signalisation SIP,
- 5062 et 5064 sur le serveur MiVoice 5000 uniquement pour SBC.

Pour la voix DSCP sur le serveur MiVoice 5000 uniquement

- La plage [40000, 40999] utilisée par le serveur multimédia,
- La plage [20000, 27999] (valeurs par défaut, mais modifiables dans le menu Réseau et liaisons>Passerelle internet), utilisée par le SBC.

Pour la vidéo DSCP sur le serveur MiVoice 5000 uniquement

- La plage [40000, 40999] utilisée par le serveur multimédia (même portée que pour la voix)

Ajouter une configuration à base port

- Renseigner les différents champs,
- Cliquer sur Créer,
- Une ligne est alors créée et affichée

Une fois créée, la règle de configuration est appliquée au niveau du pare feu.

Les règles ainsi créées sont ensuite successivement classées par numéro de port Min.



Note : Il n'y a pas de tests effectués concernant le recouvrement des plages de ports. Il est donc important de ne pas mettre une valeur différente de DSCP pour une même plage de port donnée ;

Exemple 1 :

Port min = 1 ; Port max = 100 ; valeur DSCP = 46

Port min = 2 ; Port max = 200 ; valeur DSCP = 47 à OK

Port min = 1 ; Port max = 200 ; valeur DSCP = 46

Port min = 2 ; Port max = 100 ; valeur DSCP = 47

Et donc Port 101 à 200 ; valeur DSCP = 46 à OK

Exemple 2 :

Port min = 1 ; Port max = 100 ; valeur DSCP = 46

Port min = 1 ; Port max = 100 ; valeur DSCP = 47 à NOK



ATTENTION : Dans le champ Commentaire, ne pas utiliser le caractère **!** car il n'est pas pris en compte par le système.

Modifier une configuration à base port

- Sélectionner la ligne considérée,
- Renseigner les nouvelles valeurs,
- Cliquer sur Modifier,

La nouvelle ligne est affichée classée par son numéro de port.

Supprimer une configuration à base port

- Sélectionner la ligne considérée,
- Cliquer sur Supprimer,

La ligne est supprimée de la liste.

6.4.6.4 Sécurité sip

Menu **Réseau et liaisons>Qualite de service>Sécurité SIP**

Le router SIP partie intégrante du Mitel 5000, fournit les services suivants :

- Routage des messages vers/depuis un terminal/trunk (quel que soit le protocole TLS, TCP ou UDP) depuis/vers la GSI,
- Traitement de l'Instant Messaging,
- Défense contre les attaques DoS (Denial of Service attack), Malicious Call et DDoS (Distributed Denial of Service attack),
- Défense contre le Brute Force (contrôle authentification)

6.4.6.5 Onglet Paramètres de sécurité

NIVEAU DE SECURITE

Ce premier paramètre permet de configurer le niveau de sécurité mise en oeuvre. Liste de choix, valeurs possibles :

- Aucun : Si la sécurité n'est pas activée (Niveau « Aucun ») les « white » et « black » listes ne sont pas prises en compte pour le filtrage des adresses IP ; de plus les lignes suivantes de cet écran sont masquées.
- Auto-protection : Pour le niveau « auto-protection » la Blacklist et la Whitelist servent de filtre.

PARAMETRES DOS

- Seuil : plage de variation de 10 à 5000
- Fenêtre (secondes) : plage de 2 à 10
- Période : liste de choix
 - 30 secondes
 - 5 minutes
 - 30 minutes
 - 1 heure
 - 1 jour
 - 1 semaine
 - Infinie

PARAMETRE DDOS

- Seuil : plage de variation de 10 à 5000
- Fenêtre (secondes) : plage de 2 à 10

EFFACEMENT DE LA BLACKLIST DOS

Le choix EFFACER vide la Blacklist DoS.

6.4.6.6 *Onglet Whitelist*

Il permet la saisie des 100 adresses IP utilisées dans la « white » liste.

6.4.6.7 *Onglet Blacklist Dos*

Cet onglet permet de visualiser, à un instant T, les adresses IP n'étant pas dignes de confiance, précédées de la date et de l'heure de l'enregistrement.

L'action possible sur la liste est l'effacement de la liste entière dans l'onglet « Paramètres de sécurité ».

L'effacement d'une seule adresse de la blacklist est accessible par le lien hypertexte de la première colonne.

L'effacement de plusieurs adresses de la blacklist est accessible par la commande Répétition.

6.4.6.8 *Blacklist Force Brute*

Cet onglet permet de visualiser les adresses IP ayant tenté de se connecter ou de s'authentifier et qui sont considérées comme suspectes.

Trois colonnes liste : la date et l'heure, l'adresse IP cible, et l'origine de l'attaque.

L'effacement par l'opérateur n'est pas possible. Seule l'expiration après un délai de 5 minutes effacera l'adresse en cause.

6.5 LIAISON DE DONNÉES

Introduction :

L'objectif de ce chapitre est de décrire les interfaces d'exploitation permettant de définir et de gérer ces liaisons entre les différents terminaux ou serveurs d'un système MiVoice 5000 monosite ou multi-site.

Pour établir une communication de type «données» entre un terminal source et un terminal destination, il est donc nécessaire de définir :

- L'identité et les caractéristiques de chaque élément de la liaison (en local ou en distant),
- Les caractéristiques des modes de transmission entre les différentes interfaces (types de réseau, protocole, sens, acquittement).

Le menu principal de Liaison de données est accessible par **Réseau et liaisons>Liaisons de données**.

A partir de ce menu, les fonctions suivantes sont disponibles :

- Gestion des liaisons
- Listes d'accès
- Symboles
- Acheminements
- Identifiants distants
- Serveurs
- Utilisateurs du SAE
- Passerelles TCP / IP – X25
- Paramètres

6.5.1 GESTION DES LIAISONS

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons**

Tout abonné désirant échanger des paquets via le commutateur de paquets doit faire l'objet d'une déclaration qui associe un n° d'annuaire du plan de numérotation "paquet" de l'iPBX.

Il peut s'agir :

- d'un serveur interne (AFISER, SERVTL, KITAXE, SAE, MUFACT, SERGIC, SRVRHM, TELBOR, BUFTIC),

Un numéro d'annuaire comprend jusqu'à 8 chiffres. Le premier caractère peut être l'une des lettres A ou B : dans ce cas, les autres caractères sont forcément des chiffres.

Les liaisons dont le numéro d'annuaire commence par l'une des lettres A ou B ne peuvent pas être appelées par un utilisateur (souvent utilisées lors de la création de liaison CP1 ou pour les liaisons constituantes d'un groupement).

Lorsqu'un abonné dispose de plusieurs liaisons qui offrent des services identiques, il est possible de les regrouper ensemble et constituer un groupement qualifié de "partiel".

Le groupement reçoit alors aussi un numéro d'annuaire différent des numéros associés aux liaisons entrant dans la constitution du groupement.

A cause de la nature en bus de l'interface de raccordement sur la carte LD4, les abonnés "interface S" constituent un type particulier qui nécessite une gestion spécifique : ils ne peuvent donc pas faire partie d'un groupement.

Les abonnés associés aux liaisons simples font l'objet d'une déclaration qui précise les caractéristiques des équipements raccordés à l'iPBX : soit sur des accès réels (cartes CA1, CS1, CP1), soit sur un accès dit fictif (cas du serveur AFISER).

Ces caractéristiques peuvent être divisées en deux ensembles :

1. Un ensemble qui comprend toutes les caractéristiques communes à tous les abonnés, à savoir l'identité de la liaison et de son type.
2. Un ensemble qui regroupe les caractéristiques qui définissent le type de la liaison.

6.5.1.1 *Caractéristiques d'une liaison*

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons>Caractéristiques d'une liaison**

Les liaisons sont effectuées via le réseau IP.

Cet écran permet de sélectionner une liaison pour définir ses caractéristiques.

PAR EMPLACEMENT PHYSIQUE : (00 PAR DÉFAUT SUR MIVOICE 5000 SEVER).

PAR NUMÉRO D'ANNUAIRE

Sélection d'une liaison par son numéro d'annuaire (de 1 à 8 caractères) : le 1er caractère est soit un chiffre, soit A ou B ; les autres caractères sont forcément des chiffres.

Par défaut, les liaisons n'ont pas de numéro d'annuaire. Le plan d'annuaire des données est ouvert et complètement indépendant de l'annuaire téléphonie : un même numéro peut être attribué des deux côtés.

APPARTENANT AU GROUPEMENT

Sélection par le nom d'un groupement, défini dans le menu «Nom des groupements». Ce choix permet d'effectuer des modifications sur des liaisons appartenant à un même groupement.



Note : Lorsque vous ne précisez aucun critère de sélection, le choix s'effectue sur la première liaison de la première carte.

Pour une liaison RNIS, l'abonné doit être créé de deux côtés :

1. téléphonie avec un numéro d'annuaire CIRCUIT en utilisant l'écran «Adjonction suppression d'abonnés» si plusieurs annuaires existent sur le bus,
2. paquet avec un numéro d'annuaire PAQUET en utilisant l'écran «Affectation d'annuaires aux accès RNIS» : plusieurs abonnés de données RNIS peuvent être affectés au même accès.

Vous pouvez alors modifier les paramètres associés à l'abonné RNIS en utilisant l'écran CARACTERISTIQUES D'UNE LIAISON.

6.5.1.1.1 **Liaisons via le réseau IP**

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons>Caracteristiques d'une liaison**

Lorsque vous avez sélectionné la liaison IP, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour passer à l'écran suivant.

6.5.1.2 Visualisation par annuaire

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons>Visu. par annuaire**

Cet écran permet la visualisation des liaisons équipées dans l'iPBX : il s'agit d'un écran de consultation et non de modification.

NUM.	n° d'annuaire attribué à la liaison
EMPLACEMENT	coffret, carte, équipement
TYPE	type de la liaison
NOM	nom attribué à la liaison
GROUPE	nom du groupe auquel appartient la liaison
N° TEL	n° d'annuaire téléphonique (circuit) associé au terminal lorsque la liaison est de type RNIS/S0.



Note : Pour visualiser l'état dynamique des liaisons de données, vous pouvez aussi consulter l'écran «Etat des liaisons de données». Dans le cas d'une configuration multi-société, le service est affiché à la place du groupe et du n° tel.

6.5.1.2.1 Visualisation des utilisateurs

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons>Visu. des utilisateurs**

Cet écran présente les utilisateurs du groupement sélectionné, en l'occurrence des acheminements de type Circuit ou Paquet.

6.5.1.3 Catégories

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons>Catégories**

Les catégories permettent de préciser les restrictions d'accès des abonnés en départ et des abonnés en arrivée.

Ces restrictions sont basées sur les préfixes du plan de numérotation paquet français à savoir :

- 0 --> accès TRANSPAC international
- 1 à 6 --> accès TRANSPAC national
- 7 --> libre
- 8 --> accès modem RTC
- 9 --> accès local

Chaque abonné possède obligatoirement une catégorie.

6.5.1.3.1 Noms

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons>Catégories>Noms**

CATEGORIE N (DE 0 À 15)

Donner un nom à chaque catégorie (sur 8 caractères alphanumériques maximum) : l'iPBX affiche le nom des 16 catégories proposées.



Note : Une liste de catégories ne peut être gérée que si son nom a été déclaré. Au départ, aucune liste n'est définie.

6.5.1.3.2 Définition

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons>Catégories>Définition**

Une fois la catégorie choisie, cliquer sur « Sélectionner l'élément » pour passer à l'écran suivant présentant les caractéristiques de la catégorie sélectionnée. Il permet de définir les restrictions d'accès.

1 - ACCÈS ARRIVEE

AUTORISE

TRANSPAC

INTERDIT

AUTORISE

Tous les appels arrivés sont autorisés sur la liaison.

TRANSPAC

Seuls les appels dont le numéro de l'appelant commence par 0 à 6 sont autorisés sur la liaison.

INTERDIT

Les appels arrivés sont interdits sur la liaison (y compris les appels locaux).

2 - ACCÈS DEPART TRANSPAC

AUTORISE

NATIONAL

INTERNATIONAL

INTERDIT

AUTORISE

Les appels départ dont le numéro commence par les préfixes de 0 à 6 sont autorisés.

NATIONAL

Les appels départ dont le numéro commence par les préfixes de 1 à 6 sont autorisés.

INTERNATIONAL

Les appels départ dont le numéro commence par le préfixe 0 sont autorisés.

INTERDIT

Tous les appels départ sont interdits (y compris les appels locaux).

6.5.1.3.3 Visualisation des utilisateurs

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des liaisons>Catégories>Visu des utilisateurs**

Cet écran présente les utilisateurs de la catégorie sélectionnée.

6.5.2 LISTES D'ACCÈS

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Listes d'accès**

Afin de restreindre les accès vers un abonné, il est possible de lui affecter une liste de droits d'accès.

Ces droits d'accès concernent les appels extérieurs venant de TRANSPAC (c'est-à-dire ceux dont le champ "adresse de l'appelant" commence par un chiffre de 0 à 6). L'iPBX autorise un tel appel seulement si celui-ci satisfait à un élément de la liste associée à la liaison (discrimination sur l'appel arrivée).

6.5.2.1 Noms

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Listes d'accès>Noms**

Un élément d'une liste comprend :

- Soit un numéro d'appelant : pour être acceptés, les premiers chiffres du champ "adresse de l'appelant" du paquet d'appel doivent être identiques au numéro d'appelant défini dans le champ "adresse de l'appelant" de la liste. Celui-ci peut éventuellement être plus long et comprendre un "numéro complémentaire".
- Soit un mot de passe de 8 caractères ASCII : pour être acceptées, les données d'appel dans le paquet d'appel doivent correspondre au mot de passe défini dans l'écran.
- Soit une combinaison des 2, c'est-à-dire un numéro d'appelant et un mot de passe : pour que l'appel soit accepté les deux conditions précédentes doivent être réunies.

LISTES D'ACCÈS N (DE 0 À 15)

Donner un nom à chaque liste d'accès (sur 8 caractères alphanumériques maximum) : l'iPBX affiche le nom des 16 listes d'accès proposées.



Note : Une liste d'accès ne peut être gérée que si son nom a été préalablement déclaré. Par défaut, aucune liste n'est définie.

6.5.2.2 Définitions

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Listes d'accès>Définition**

PAR SON NOM

Choisir la liste d'accès.

Une fois la liste d'accès choisie, cliquer sur « Sélectionner l'élément » pour passer à l'écran suivant et définir les paramètres suivants :

NUMÉRO APPELANT

Numéro distant qui a le droit de joindre l'iPBX (15 chiffres maximum).

Si l'appel provient de TRANSPAC, le n° de l'appelant doit être complet. Si le numéro est local, il doit comprendre le 9 (Préfixe local).

MOT DE PASSE

Inscrire un nom de 8 caractères alphanumériques (ce champ doit être complet).



Note : **CREATION D'UN BLOC DE 5 NUMÉROS :** on crée un bloc supplémentaire en sélectionnant la fonction "S" s'il reste des blocs disponibles.
AJOUT, EFFACEMENT D'UN ÉLÉMENT DE LA LISTE

Les éléments sont présentés dans l'ordre de création.

L'ajout d'un élément se fait en remplissant un élément vide quelconque présenté à l'écran : celui-ci sera considéré comme le dernier quelle que soit sa position.

Pour supprimer un élément, il faut effacer soit son numéro appelant, soit son mot de passe.

6.5.2.3 *Visualisation des utilisateurs*

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Listes d'accès>Visu. des utilisateurs**

Cet écran présente les utilisateurs de la liste sélectionnée, en l'occurrence des liaisons de données.

6.5.3 SYMBOLES

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des symboles**

L'exploitant peut définir des symboles afin de faciliter la numérotation des usagers (100 symboles de 00 à 99).

Un symbole représente, sous une forme mnémonique et condensée, l'ensemble de la commande de numérotation qu'un utilisateur de terminal de données asynchrones devrait donner pour établir son appel (classe de service, numérotation, GFA, demande de taxation au demandé, etc.).

Outre sa facilité d'utilisation, l'usage d'un symbole permet d'outrepasser les restrictions de l'appelant du point de vue de sa catégorie et de ses GFA. Ainsi, un abonné n'ayant pas accès à TRANSPAC international peut utiliser un symbole pour atteindre un correspondant bien déterminé à l'étranger.

6.5.3.1 *Caractéristiques d'un symbole*

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des symboles>Caracteristiques**

PAR SON NOM

Entrer le nom du symbole.

RECHERCHE

Permet d'effectuer un tri selon différents critères : dans l'ordre, numéro défini, numéro disponible.

Une fois le symbole choisi, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour passer à l'écran permettant de définir les paramètres suivants :

NOM

Il comprend 1 à 6 caractères alphanumériques commençant obligatoirement par une lettre.

Il constitue le critère d'existence du symbole, c'est donc la modification de ce champ qui permet la suppression ou la création du symbole.

UTILISABLE PAR LA SOCIETE

STE 0

Dans le cas où l'iPBX est déclaré MULTISOCIETE cette ligne supplémentaire apparaît.

L'usage d'un SYMBOLE peut être réservé aux liaisons d'une seule société ou commun à toutes les sociétés.

Un symbole appartenant à la société numéro 0 (STE 0) est utilisable par toutes les liaisons.

CLASSE DE SERVICE

VIDEOTEX

INFORMATIQUE

Un même symbole peut être utilisé aussi bien par un terminal en mode ASCII que par un terminal en mode VIDEOTEX. La classe de service associée au symbole n'est exploitée que pour un terminal en mode VIDEOTEX.

Elle peut prendre les valeurs suivantes :

VIDEOTEX

L'utilisateur veut utiliser son terminal en mode VIDEOTEX pour dialoguer avec un serveur.

INFORMATIQUE

L'utilisateur veut utiliser son terminal de données en mode ASCII. Dans ce cas, l'iPBX commande automatiquement le basculement du terminal dans ce mode.

NUMÉRO DE GROUPE FERME (GFA)

Il spécifie le groupe fermé d'abonnés avec lequel on souhaite atteindre le correspondant.

La valeur du GFA varie de 0 à 15, sachant que la valeur 0 désigne le GFA commun à tous les abonnés et qu'il est possible de ne préciser aucun GFA (champ vide). Dans ce cas, le numéro habituel est utilisé.

L'utilisateur du symbole peut ne pas appartenir à ce GFA en départ (outrepassement des restrictions).

TOUCHE FONCTION MINITEL GEREE

La réponse "OUI" correspond à l'information "" de la numérotation en mode VIDEOTEX. Elle demande à ne pas convertir les touches fonctions du Minitel car le correspondant gère ces touches selon le codage VIDEOTEX.

La réponse "NON" indique donc que le correspondant ne sait pas gérer les touches de fonction du Minitel selon le codage VIDEOTEX. Une conversion en ASCII est alors effectuée par l'iPBX.

TAXATION AU DEMANDE

La réponse "OUI" indique que l'appel généré par l'iPBX contient le complément de service demandant que l'appel soit taxé au demandé.

NUMÉROTATION

Comprend 1 à 15 chiffres désignant le correspondant à atteindre.

DONNEES D'APPELS ASSOCIEES

Réponse facultative. Elle peut comprendre jusqu'à 12 caractères ASCII spécifiant les données que l'iPBX insère dans le paquet d'appels transmis au correspondant.

6.5.3.2 *Visualisation des symboles*

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des symboles>Visualisation**

Cet écran permet la visualisation des caractéristiques principales de l'ensemble des symboles existants. Elle fait le lien entre le nom de symbole et son numéro (ces numéros sont compris entre 00 et 99, soit 100 symboles au maximum).

EXPLOITATION MULTI-SOCIETE

STE.0

.....

Sélectionner le nom d'une société. En sélectionnant **.....**, vous visualisez toutes les sociétés déclarées.

6.5.3.3 *Visualisation des utilisateurs*

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Gestion des symboles>Visu. des utilisateurs**

Cet écran présente les utilisateurs du symbole sélectionné, en l'occurrence des liaisons de données de type PAD, Vidéo PAD ou RTC arrivée.

6.5.4 ACHÉMINEMENTS

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Acheminement**

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Acheminement>Definition**

CREATION D'UN ACHÉMINEMENT

Pour créer un acheminement, il faut en premier lieu sélectionner dans le menu de sélection, le type VIDE. Ensuite, il faut dans le menu de saisie définir le type d'acheminement choisi. A partir de cet instant, il sera connu de l'iPBX et pourra être visualisé en précisant seulement son type dans le menu de sélection.

EFFACEMENT D'UN ACHÉMINEMENT

L'effacement d'un acheminement est réalisé en lui affectant le type VIDE. Il faut auparavant supprimer tous les préfixes existants pour l'acheminement.

MODIFICATION DE L'ACHÉMINEMENT

Pour changer un acheminement, il faut d'abord supprimer l'ancien préfixe puis revenir à la sélection pour entrer dans l'édition du nouvel acheminement.

Cet écran permet de créer, modifier ou supprimer un acheminement en le sélectionnant selon différents critères.

PAR SON PRÉFIXE

Champ numérique de 9 caractères maximum.



ATTENTION : L'acheminement 0 en local a pour valeur 9 (préfixe par défaut).

OU PAR SON RANG

Le rang est un champ numérique borné entre 0 et 63 (64 acheminements possibles).

OU PAR SON TYPE

..... LOCAL PAQUET CIRCUIT TRANSFORMATION VIDE TUNNEL IP

Sélectionner un type d'acheminement (64 types d'acheminements possibles).

Si plus d'un critère est spécifié, le préfixe l'emporte sur les deux autres critères (qu'ils soient remplis ou non) ; le numéro d'acheminement est considéré comme rang de départ dans la recherche de l'acheminement du type spécifié.

En résumé, les deux premiers critères sont destinés à sélectionner un acheminement connu, le troisième est destiné à faciliter la recherche en ne connaissant que son type.



Note : En sélectionnant un acheminement par le type **VIDE**, le premier acheminement disponible est le n° 8, défini par défaut comme étant de type **CIRCUIT**.
Si vous ne choisissez aucun critère, c'est le premier acheminement vide qui sera affiché.

Une fois l'acheminement choisi, cliquer sur « Sélectionner l'élément » pour passer à l'écran permettant de définir les paramètres suivants :

NUMÉRO D'ABONNE

Il s'agit du n° d'annuaire de liaison associée (ou d'un groupement de liaisons) sur laquelle sera routé le paquet d'appel.

Il est constitué de 4 caractères maximum, le premier peut être soit un chiffre soit l'une des lettres A ou B ; les autres caractères sont obligatoirement des chiffres.

ACHEMINEMENT DE SECOURS

Il permet de définir le rang de l'acheminement, utilisé en secours (valeurs de 0 à 63).

NOM DE L'IDENTIFIANT DISTANT

IDENT_0

CONNEXION TCP

.....

Sélectionner l'identifiant distant défini dans le menu «Noms des Identifiants Distants».

La sélection «CXTUN02» affecte les noms des connexions associés à la liaison Tunnelling sélectionnée.

-----PREFIXES DEFINIS-----

Cette partie affiche les préfixes associés à l'acheminement.

Exemples :

- Acheminement local → préfixe 9
- Acheminement paquet → préfixes 0, 1, 2, 3, 4, 5
- Acheminement circuit → préfixes 7X (X = 0 à 9)

TYPE D'ACCÈS

RTC

NATIONAL.

INTERNATIONAL

Permet de définir le type d'accès réseau pour cet acheminement.

PREFIXE

Un préfixe est une suite de 9 chiffres désignant la numérotation à analyser : il ne peut pas appartenir à des acheminements différents.

ACTION

CREER

SUPPRIMER

MODIFIER

Permet de Créer, modifier ou supprimer des préfixes pour cet acheminement : pour saisir un préfixe, il faut que l'acheminement existe (type non vide).



Note : En cas d'acheminement Transformation, on obtient les champs suivants :

NOUVELLE NUMÉROTATION : l'acheminement de transformation ne peut être utilisé qu'au secours d'un acheminement. Une fois transformé, le N° demandé subit une analyse complète.

N° de 1 à 15 chiffres qui s'ajoute devant la numérotation fournie par l'appelant après avoir éventuellement supprimé certains chiffres.

Exemple : Acheminement principal/secondaire, secours par un acheminement de transformation.

NOMBRE DE CHIFFRES A SUPPRIMER : nombre de chiffres à supprimer du numéro appelé.

6.5.4.1 Visualisation

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Acheminement>Visualisation**

Avec ce menu, vous pouvez visualiser tous les préfixes existants pour un type d'acheminement spécifié lors de la sélection.

Pour chaque préfixe trouvé, un rappel des caractéristiques de l'acheminement est effectué.

Le passage "au suivant" ou "au précédent" réalise un changement de type. Le type VIDE n'est pas considéré dans cette rotation mais il peut être sélectionné à l'entrée.

On distingue huit types d'acheminement :

- Acheminement VIDE.
- Acheminement LOCAL.
- Acheminement LOCAL HOMOGENE.
- Acheminement PAQUET.
- Acheminement CIRCUIT.

- Acheminement TRANSFORMATION.
- Acheminement TUNNEL IP.



ATTENTION : L'acheminement 0 en local préfixe 9 est la valeur définie par défaut.

6.5.5 IDENTIFIANTS DISTANTS

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Identifiants distants**

Les identifiants distants sont utilisés dans le cas de communications de données en mode paquet X25 sur des circuits commutés à 64 Kbits/s.

Ils servent :

- Lors d'une communication départ, à compléter la définition des acheminements en mode circuit en spécifiant le numéro complet d'appel circuit à établir, et les caractéristiques X25 de la liaison atteinte.
- Lors d'une communication arrivée, à retrouver grâce au numéro d'appelant circuit s'il existe, les caractéristiques X25 de l'équipement appelant. Ces caractéristiques sont alors appliquées dans ce cas à la liaison X25 (de la carte CP1) choisie. Si le numéro d'appelant est inconnu, utiliser les caractéristiques de l'identifiant distant numéro 0 (l'identifiant distant par défaut).

6.5.5.1 Noms des identifiants

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Identifiants distants>Noms**

IDENTIFIANT DISTANT N (DE 0 À 127)

Attribuer un nom aux identifiants distants (8 caractères alphanumériques) : le nombre d'identifiants est fixé à 128.



Note : Un identifiant ne peut être utilisé que lorsqu'un nom lui a été attribué.



IMPORTANT : L'identifiant distant 0 (IDENT_0) est réservé en arrivée : il est dédié à la SBS TRANSPAC (sortie banalisée synchrone de TRANSPAC).

6.5.5.2 Définition

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Identifiants distants>Definition**

PAR SON NOM

Choisir le nom de l'identifiant distant à définir.

Une fois l'identifiant choisi, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour passer à l'écran suivant.

Cet écran est divisé en trois parties :

- IDENTIFIANTS DISTANTS,
- PARAMETRES X25,
- IDENTITE NIVEAU 2.

-----IDENTIFIANTS DISTANTS-----

NUMÉROTATION CIRCUIT

En départ, ce champ est obligatoire, valeur de 1 à 15 chiffres. Il correspond au numéro d'annuaire à émettre sur un accès T0 (Numéris) pour établir le circuit 64 kbits (ne pas oublier de mettre 0 devant le numéro complet), le 0 étant le préfixe extérieur d'établissement d'une communication circuit.

En arrivée, le numéro correspond au numéro d'annuaire de l'appelant associé à l'identifiant (ne pas oublier que si l'appelant se trouve en région parisienne, NUMERIS ajoute un "1" devant son numéro, donc inscrire 1 ABPQMCDU).

SOUS ADRESSE

Valeur de 1 à 4 chiffres, ce champ est optionnel. Cette valeur n'est utilisable que dans le cas d'un appel via Numéris.

TYPE DE RESEAU

LOCAL	TRANSPAC	LIGNE EXT CIRC.	INTER RESEAU

Cette sélection est obligatoire.

L'iPBX est généralement amené à modifier les adresses (de l'appelant et de l'appelé) contenues dans le paquet X25 afin de pallier les différences dans les plans de numérotation des iPBX interconnectés entre eux. Cette modification est fonction d'un paramètre appelé "Type de réseau paquet distant".

LOCAL	On ajoute le préfixe 9 suivi du numéro d'abonné dans le champ "adresse de l'appelant" des paquets émis
TRANSPAC	On ajoute le préfixe 9 dans le champ "adresse de l'appelé" des paquets d'appel reçu de TRANSPAC et on le dans le champ "adresse de l'appelant" des paquets émis vers TRANSPAC.
INTER RESEAU	Utilisé en exploitation multi-site. Ne pas toucher à la numérotation.
LIGNE EXT CIRC	Idem TRANSPAC pour le champ "adresse de l'appelé" dans les paquets reçus. Mais de plus, on ajoute le préfixe extérieur associé à l'identifiant dans le champ "adresse de l'appelant".

PREFIXE EXTERIEUR

Ce champ est optionnel pour un identifiant arrivée, il permet d'ajouter le préfixe devant le numéro du demandeur de façon à présenter un numéro complet au demandeur.

SOCIETE

SERVICE

Ces deux champs sont liés à la configuration multi-société.

-----PARAMETRES X25-----

GFA DEPART (0 15)

Indique la liste des valeurs du groupe fermé d'abonnés auquel appartient la liaison.

MODIFICATION N° GROUPE

Permet de modifier le n° GFA Départ.

GFA ARRIVEE (0 15)

Principe identique au GFA de départ.

MODIFICATION N° GROUPE

Permet de modifier le n° GFA Arrivée.

NOMBRE DE VOIES LOGIQUES EQUIPEES

Valeur comprise entre 0 et 250, obligatoire.

Il donne le nombre total de circuits virtuels pouvant être établis sur le circuit 64 Kbits/s.

NOMBRE DE VOIES LOGIQUES DEPART

Valeur comprise entre 0 et 250, obligatoire.

Il donne le nombre de voies logiques réservées pour établir des appels entrant vers l'iPBX sur la liaison.

NOMBRE DE VOIES LOGIQUES ARRIVEE

Valeur comprise entre 0 et 250, obligatoire.

Il donne le nombre de voies logiques réservées pour établir des appels sortant de l'iPBX sur la liaison.

FENETRE PAQUET

Valeur de 1 à 7, obligatoire.

Elle donne le nombre de paquets de données que l'iPBX peut émettre en anticipation, sans attendre les acquittements du distant. Une valeur «2» est recommandée.

Ce champ obligatoire indique la taille maximum des données dans les paquets de données.

TAILLE MAX. DONNEES PAQ.

128	256	512	1024

UTILISATION VOIE LOGIQUE 0

Ce champ est obligatoire. Si la case est cochée, la voie logique 0 peut être utilisée pour établir un circuit virtuel.

COMPORTEMENT LIAISON

☐	☐	☐

Ce champ obligatoire spécifie le comportement de la liaison du point de vue traitement des paquets niveau 3 en particulier pour les mécanismes de choix de voies logiques.

Trois réponses sont possibles :

ETCD	Indique que l'iPBX doit se comporter comme un réseau
ETTD	Indique qu'il doit se comporter comme un terminal (notamment dans le cas d'accès à TRANSPAC).
VARIABLE	Indique que le comportement de la liaison dépend du sens d'établissement du circuit commuté, l'appelant est ETTD et l'appelé ETCD.

TAXATION AU DEMANDE ACCEPTEE

Ce champ est obligatoire. Si la case n'est pas cochée, l'iPBX refusera des appels demandant une taxation au demandé.

FORMAT ETENDU X25/84

Ce champ est obligatoire. La réponse OUI indique que le distant accepte le format étendu des paquets spécifié dans l'avis X25/84 ainsi que les paquets de diagnostic.

PARAM. D'ANTICIPATION

Ce champ est obligatoire, valeur de 1 à 7.

Donne le nombre de trames d'information que l'iPBX peut émettre en anticipation.

CLASSE DEBIT PAR DEFAULT

	150	300	600	1200	2400
4800	9600	19200	48000	64000	

Permet de fixer par défaut la classe de débit au moment de l'abonnement (de base 64000).

SELECTION RAPIDE AUTORISEE

Reportez-vous au Contrat TRANSPAC, Niveau Paquet ligne – 7.

La sélection rapide est un service complémentaire facultatif d'usager qui peut être demandé par un ETDD, pour une communication virtuelle donnée.

NEGOCIATION CLASSE DEBIT AUTORISEE

Reportez-vous au Contrat TRANSPAC, Niveau Paquet ligne – 4.

NEGOCIATION CONTROLE FLUX AUTORISEE

Reportez-vous au Contrat TRANSPAC, Niveau Paquet ligne - 6.

DROIT AU DETOURNEMENT D'APPEL

Reportez-vous au Contrat TRANSPAC, Niveau Paquet ligne – 6.

-----IDENTITE NIVEAU 2-----

Les rubriques qui suivent permettent de définir cette identité.

IDENTITE LIAISON

ID CERTIFIEE LIAISON



IMPORTANT : Dans le cas d'appel arrivée, par son numéro circuit SDA. Celui-ci doit être déclaré côté téléphonie dans le menu «Numéro appel généraux SDA» et effectuer un routage Com. paquets. Dans le cas d'appel local, le commutateur de paquet doit être appelé par son numéro circuit. Celui-ci doit être déclaré côté téléphonie dans le menu «Accès aux facilités» (Plan pour les usagers) et mettre un numéro d'annuaire sur la ligne Appel du commutateur de paquets.



IMPORTANT : Dans le cas d'appel départ, ne pas oublier de créer les acheminements circuits correspondants, dans le menu «Acheminements» (Liaisons de données).

6.5.5.3 Visualisation des identifiants distants

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Visu. des utilisateurs**

Cet écran présente les utilisateurs de l'identifiant distant sélectionné.

6.5.6 SERVEURS

Un « serveur » assure un service de type MiVoice 5000 , ces services sont configurables dans les menus suivants :

6.5.6.1 Serveurs

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Serveurs**

Cet écran autorise uniquement la modification des caractéristiques du serveur : par définition, on ne peut ni créer ni supprimer un serveur.

PAR SON NOM

AFISER	Abonné fictif de service. Serveur de test de fonctionnement des liaisons (sous adresses 01, 02, 03), il retourne aussi le numéro de l'appelant (sous adresse 04).
SERVTL	Serveur de visualisation des états téléphoniques des groupements de postes et Postes Opérateurs accessible à partir d'une liaison PAD en émulation Vidéotex.
KITAXE	Serveur de distribution des tickets de taxation utilisé par exemple par le PO-PC avec option, gestion taxation. Accessible à partir d'une liaison PAD (carte "IRIS" sur PO-PC).
S.A.E.	Serveur de gestion des applications externes. Permet la gestion des catégories de postes, des réveils, etc., depuis un PC disposant du progiciel d'application associé (Gestion Hôtellerie, Accueil, etc.).
MUFACT	Multiplexeur, démultiplexeur de facturation (Multi-site). Permet d'émettre les tickets vers les PC extérieurs en fonction de critères de tri et d'appartenance à des sociétés. Ce serveur fait appel au serveur KITAXE pour réaliser son travail.
SERGIC	Serveur utilisé dans le cas de Multi-sites. Taille maximum des données paquet 1024.
BUFTIC	SERVEUR BUFFER associé au buffer intégré.

Liste des Numéros d'annuaire des serveurs

SERVEUR	N° ANNUAIRE	SOUS ADRESSE	COMMENTAIRES
AFISER	010	00	Echo
		01	Absorbeur
		02	Générateur de caractères à vitesse lente
		03	Générateur de caractères à vitesse rapide
		04	Identification du demandeur
SERVTL	011	1	Appel MEVO V.24
		6	Appel serveur CSTA
		7	Appel SRTAPI
		8	Appel SRTAPI
		90	Appel serveur POWIN
		91	Appel serveur accès à passerelle H.323
		92	Appel SMDI
		93	Appel serveur debug
KITAXE	012	000	Ticket téléphonique
		010	Ticket de données paquets
		020	Tickets de données circuits
		030	Ticket de service
		040	Ticket de supervision
SAESAE	013		Serveur interne IAE Interface application externe
MUFACT	014		Appelé par KITAXE Multi-site ACD
SERGIC	016		Serveur Multi-site
SERVRHM	017		Appel implicite des RHM à partir d'un PAD
BUFTIC	021		Associé au buffer intégré

Une fois le nom du serveur choisi, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour passer à l'écran permettant de définir les paramètres suivants :

ETAT**SOUS OPERATEUR****EN SERVICE**

L'état courant du serveur s'affiche dans la partie <libellé>.

Ce champ permet la mise en>hors service du serveur.

NUMÉRO D'ANNUAIRE

Correspond au numéro d'annuaire indiqué dans la table intitulée «liste des numéros d'annuaire des serveurs». Exemple, 010 correspond au serveur AFISER.

CATEGORIE

Nom de la catégorie définie dans le menu «Noms des catégories» que l'on veut affecter au serveur.

Cette catégorie définit les restrictions au départ et à l'arrivée à appliquer au serveur, caractéristiques données dans le menu «Définition d'une catégorie».

TAXATION AU DEMANDE ACCEPTEE**NON****OUI**

Si OUI, indique si l'abonné associé au serveur accepte systématiquement un appel demandant la taxation au demandé (appel PCV).

LISTE D'ACCÈS

Nom de la liste d'accès définie dans le menu «Noms des listes d'accès» que l'on veut affecter au serveur.

Cette liste donne le numéro d'une liste d'appelants extérieurs (venant de TRANSPAC) autorisés à entrer en communication avec cet abonné (Discrimination sur les appels arrivée).

Les appels X25 sont filtrés en fonction soit du numéro du demandeur, soit d'un mot de passe, soit d'une combinaison des deux.

GFA DEPART (0 15)

Indique la liste des valeurs du groupe fermé d'abonnés auquel appartient le serveur.

MODIFICATION N° GROUPE

Permet de modifier le n° GFA Départ.

GFA ARRIVEE (0 15)

Principe identique au GFA de départ.

MODIFICATION N° GROUPE

Permet de modifier le n° GFA Arrivée.

TAILLE MAX. DONNEES PAQUET

Les valeurs disponibles sont : 128, 256, 512 ou 1024. Dans le cas du serveur SERGIC, la taille maximum des données paquet est 1024.

NB VOIES LOGIQUES EQUIPEES (1/250)

Valeur possible de 1 à 250, de base celle-ci est à 16, ces voies logiques concernant le serveur sont des voies arrivée.

NB VOIES LOGIQUES DEPART 0/250)**NB VOIES LOGIQUES ARRIVEE (0/250)**

IMPORTANT : Le serveur AFISER offre différents services de génération/absorption de caractères. C'est le premier élément à mettre en service dans l'iPBX car les terminaux raccordés peuvent ensuite dialoguer avec celui-ci, permettant de vérifier le raccordement, la programmation et le fonctionnement de la configuration des liaisons.

- Services disponibles :
 - 00 --> Absorbeur/générateur
 - 01 --> Absorbeur
 - 02 --> Générateur de caractères à vitesse lente (1 paquet/seconde)

- 03 --> Générateur de caractères à vitesse rapide
- 04 --> Fournit le numéro du demandeur.
- L'accès à un service se fait en numérotant le code associé au service, derrière l'annuaire du serveur.

Exemple : numérotation 9 010 04

- 9= N° d'acheminement local
- 010 = N° d'annuaire de l'AFISER
- 04 = N° du service de l'AFISER

6.5.6.2 *Utilisateurs du serveur d'applications externes*

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Serveurs>Utilisateurs du serveur d'applications externes**

Dans le tableau affiché sur cet écran, les utilisateurs déjà déclarés sont affichés.

SELECTION DE L'UTILISATEUR N° (1/8)

Chiffre de 1 à 8 servant à sélectionner l'utilisateur listé dans le tableau affiché sur l'écran.

Cliquer sur le numéro de l'utilisateur pour afficher les paramètres de gestion pour cet utilisateur.

IDENTITE

Indiquer un nom pour l'utilisateur.

MOT DE PASSE

Indiquer un mot de passe pour l'utilisateur.

ACCÈS LIMITE A UNE SEULE SOCIETE

Paramètre dans le cadre de multi-société : cocher la case pour ne configurer l'accès qu'à une seule société.

ACCÈS A LA SOCIETE STE O

Paramètre dans le cadre de multi-société

PORTEE MULTI-SITES

Sélectionner la portée.

DROITS AUX COMMANDES :

Cocher ou décocher les commandes selon les droits aux services.

- Modification de son mot de passe
- Mise à l'heure du système
- Basculement du calendrier
- Gestion Least Cost Routing

- Gestion des réveils
- Gestion des catégories
- Gestion des lampes message
- Gestion des touches Poste Num
- Lecture de l'état des postes
- Gestion des langues des postes
- Surveillance des groupements
- Gestion du pré-paiement
- Déplacement des multi-usagers
- Gestion du code confidentiel
- Gestion des accueils
- Gestion des renvois
- Gestion de l'état des abonnements
- Gestion des boîtes vocales

6.5.6.3 *Serveurs CSTA*

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Serveurs>Serveurs CSTA**

Ce menu permet de configurer les serveurs CSTA dont la connexion est sécurisée par mot de passe.

Nombre de liens CSTA par utilisateur :

- Sur MiVoice 5000 Server, 6 liens CSTA maximum,

6.5.6.3.1 **Onglet Caractéristiques**

ONGLET CARACTERISTIQUES

NUMÉRO DU SERVEUR CSTA DE 0 À 63

Les 64 premiers serveurs CSTA peuvent être associé à un mot de passe,

MOT DE PASSE DU SERVEUR

Entrez ici le mot de passe du serveur CSTA, 16 caractères ASCII maximum, minuscules et ou majuscules,

ENREGISTREMENT

Case à cocher. Si coché, le type de serveur est un enregistreur de communication, comme le serveur de chez ASC. Dans ce cas, l'application CSTA supporte les événements propriétaires liés à l'enregistrement de communication.

E.164

Case à cocher. Si coché, le serveur accepte le traitement des numéros au format E.164.



Note : Le paramètre E.164 est indépendant du mode de connexion.

PORT TCP

Port TCP choisi pour la passerelle TCP-IP/X.25. Valeurs autorisées : 2001 -> 65534 sauf les valeurs de ports déjà utilisées suivantes et les ports système. Affectation par défaut du port 3211 au serveur 00 en NON DELIMITE.

MODE

Liste déroulante :

NON DELIMITE : Valeur par défaut

TPKT

COMMENTAIRE

Champ à remplir. Entrer une description du serveur CSTA.



Note : La ligne 64 est dédié au serveur CSTA pour CloudLink. Le port associé 1211 est non modifiable.

6.5.6.3.2 Onglet ETAT

Cet onglet permet de visualiser l'état des serveurs CSTA :

- Colonne 1 : numéro du serveur
- Colonne 2 : Type de serveur CTI_CSTA, CTI_CC, CTI_BSS ou CTI_ASC
- Colonne 3 : Nombre de sessions sur le serveur
- Colonne 4 : Le site d'hébergement du serveur
- Colonne 5 : le nœud du site d'hébergement
- Colonne 6 : L'adresse IP source de l'application connectée au serveur CSTA.

6.5.7 LIAISON PASSERELLE TCP/IP – X25

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Passerelle TCP/IP – X25**

Cet écran permet de sélectionner une passerelle pour accéder aux caractéristiques des serveurs TCP/IP – X25. Il comporte cinq fonctions.

6.5.7.1 Traduction port TCP – adresse x25

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Passerelle TCP/IP – X25>Traduction port tcp – adresse x25**

NUMÉRO D'ANNUAIRE

Sélectionner le numéro d'annuaire de la liaison passerelle. Le champ visualisé permet de modifier les caractéristiques d'un serveur distant.

Il est possible de modifier une traduction port TCP – ADR X25 avec la liaison passerelle en service, la modification ne sera prise en compte que lors d'une remise "en service" de la liaison passerelle :

- Si lors de la modification de la traduction la liaison passerelle est libre, elle sera mise "sous-opérateur" puis "en service" automatiquement.

- Si lors de la modification de la traduction la liaison passerelle est en communication, elle sera mise "sous-opérateur" puis "en service" automatiquement dès que la liaison passerelle deviendra libre (ex : modification d'une traduction avec MiVoice 5000 Web admin, dès que le MiVoice 5000 Manager se déconnectera, la passerelle sera mise "sous-opérateur" puis "en service" automatiquement).
- Si lors de la modification de la traduction la liaison passerelle est en communication, pour une prise en compte immédiate, il faut mettre la passerelle "sous-opérateur" puis "en service" manuellement.

Le titre affiche le numéro d'annuaire de la liaison.

PORT

Numéro de port sur 5 chiffres maximum : ce n° doit être supérieur à 2000. S'il est nul, le champ est considéré comme vide.



Note : Les champs suivants n'apparaissent que si le champ Port est rempli.

NUMÉRO X25

Numéro X25 de 15 chiffres maximum (adresse demandée dans le paquet d'appel).

MODE

Par défaut, le mode NON DELIMITE est affecté.

DONNEES D'APPEL (VALEURS) :

ASCII (16 caractères max.)

HEXA (00/07) 42 6F 6E 6A 6F 75 72 0D

HEXA (08/0F) 0A

Les données d'appel X25 sont stockées dans la table (PIPD_DONNEES_APPEL) sous la forme de caractères ASCII. Les caractères non saisissables sont remplacés, à l'affichage par le caractère de substitution "?".

16 serveurs distants X25, par passerelle, peuvent avoir accès aux données d'appel, le message "TABLE SATUREE" est signalé en cas de dépassement de capacité.

Lorsque certains caractères ASCII ne peuvent être saisis, vous pouvez utiliser leur correspondance HEXA. La saisie dans un mode (ASCII ou HEXA) met à jour automatiquement l'autre mode (HEXA ou ASCII) lors du changement de ligne.

ACTION

Enregistrer ou effacer.



Note : PORT et NUMÉRO X25 doivent être renseignés pour que l'action soit valide.

Les barres de défilement en haut et à droite de l'écran << et >> permettent de naviguer pour modifier les caractéristiques d'un autre serveur distant.

6.5.7.2 Remise à jour des adresses x25

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Passerelle TCP/IP – X25>Remise à jour des adresses x25**

Cet écran offre un moyen rapide pour mettre à jour en une seule fois les correspondances port ↔ adresse X25 dans le cas du plan d'acheminement local.

ANCIEN DEBUT ADRESSE X25

Inscrire l'ancien début d'adresse X25 (de 9 à 901).

NOUVEAU DEBUT ADRESSE X25

Inscrire le nouveau début d'adresse X25 (de 9 à 901).

CONFIRMATION

Cliquer sur la barre pour confirmer la mise à jour.

6.5.7.3 Visu traduction ports TCP – adresses x25

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Passerelle TCP/IP – X25>Visu. Traduction port tcp – adr. x25**

NUMÉRO D'ANNUAIRE

Sélectionner le numéro d'annuaire de la liaison passerelle.

L'écran affiche l'ensemble des numéros X25 associés aux numéros de port pour la liaison passerelle sélectionnée.

6.5.7.4 Traduction adresses x25 – IP

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Passerelle TCP/IP – X25>Traduction adresses x25-IP**

NUMÉRO D'ANNUAIRE

Sélectionner le numéro d'annuaire de la liaison passerelle. L'écran affiche le champ suivant :

SOUS ADRESSE

Numéro complémentaire X25 à 2 chiffres. Si le champ est vide, la sous-adresse est à 0FFH.



Note : Tant que ce n° n'est pas saisi, l'es champs suivants n'apparaissent pas.

A partir de ce menu, vous pouvez modifier les caractéristiques d'un serveur distant TCP que si la liaison passerelle associée est inactive.

Le titre affiche le numéro d'annuaire de la liaison.

SOUS ADRESSE

Numéro complémentaire X25 à 2 chiffres. Si le champ est vide, la sous-adresse est à 0FFH.

ADRESSE IP

Adresse IP de la station du réseau local : station à laquelle la passerelle doit se connecter lorsqu'elle reçoit la sous-adresse.

PORT

Numéro de port (5 chiffres maximum) de la station du réseau local sur laquelle la passerelle doit se connecter lorsqu'elle reçoit la sous-adresse : ce n° doit être supérieur à 2000. S'il est nul, le champ est considéré comme vide.

MODE

Par défaut, le mode NON DELIMITE est affecté.

ACTION

Enregistrer ou effacer.



Note : Les champs **PORT** et **ADRESSE IP** doivent être renseignés pour que l'action puisse être validée.

6.5.7.5 *Visu traduction adresses x25 – IP*

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Passerelle TCP/IP – X25>Visu. Traduction – adresse x25 - IP**

NUMÉRO D'ANNUAIRE

Sélectionner le numéro d'annuaire de la liaison passerelle. L'écran suivant affiche la liste des serveurs TCP (adresse IP et port) accessibles depuis l'iPBX par la sous-adresse et ce, pour la liaison passerelle sélectionnée.

6.5.8 PARAMÈTRES



ATTENTION : Les paramètres des liaisons de données ne doivent être modifiés que sous le contrôle du Support Technique.

Menu **Réseau et liaisons>Liaisons de données>Parametres**

NUMÉRO DU PARAMETRE EN DECIMAL

Inscrire dans ce champ le numéro en décimal du paramètre à modifier.

TYPE DE VALEUR

DECIMAL

DCB

Indiquer le type de valeur.

VALEUR DECIMALE

Cette ligne s'affiche si le type de valeur sélectionné est DECIMAL.

Inscrire dans ce champ la valeur du paramètre. Chaque paramètre a une valeur par défaut.

VALEUR DCB

Cette ligne s'affiche si le type de valeur sélectionné est DCB. Inscrire la valeur du paramètre en Décimal Codé Binaire.

CONFIRMATION

Après chaque modification, il suffit de cliquer sur «Confirmation» pour valider l'opération.

6.6 PASSERELLE INTERNET

MENU RÉSEAU ET LIAISONS>PASSERELLE INTERNET

Le SBC fournit pour les appels trunk, les services suivants :

- NAT signalisation/média,
- Transport audio/vidéo (interface avec le RTPProxy),
- Défense contre les attaques DoS (flooding ou hacking) et DDoS,

La fonction n'est pas soumise à licence, cependant la clé de déverrouillage de l'Ipbx doit avoir été saisie. Cette commande permet de configurer le SBC Trunk intégré dans la solution MiVoice 5000 Server. Ce service permet la gestion de la NAT dans le cas d'un accès à un opérateur SIP (trunk SIP) pour lequel les problèmes de NAT ne peuvent pas être résolus par l'opérateur.

L'écran se compose de quatre onglets :

- Le premier permet la modification des paramètres généraux
- Le second permet l'édition des paramètres de sécurité,
- Le troisième permet la saisie des adresses white listées
- Le quatrième permet l'affichage des adresses DoS black listées et la réinitialisation partielle de cette liste.

Concernant le chiffrement et la configuration DSCP à base service et port, se référer au paragraphe 6.4.6 Chiffrement et paramètres IP.

6.6.1 PARAMÈTRES GÉNÉRAUX

C'est le premier l'onglet affiché par défaut. Il positionne les paramètres généraux du trunk SBC.

En cas de modification, le service est automatiquement redémarré dès lors que l'opérateur quitte la RHM ou l'onglet des paramètres généraux.

Si on coche la case **Passerelle Internet**

SERVICE PASSERELLE INTERNET

Informe de l'état du service. En cliquant sur le nom du champ, un lien ouvre le menu de configuration des services dans lequel le service Passerelle Internet peut être arrêté ou démarré.

L'onglet des paramètres généraux permet de configurer jusqu'à 5 adresses IP.

Les adresses 0.0.0.0 et 255.255.255.255 sont interdites.

MODE

Choix sur liste. Les choix disponibles sont :

- Standard : Mode dédié au mode standalone.
- Chainé – Element LAN : Mode dédié au mode Daisy Chain, sur le MiVoice 5000 en mode LAN. Disponible en R8.2 SP2 et versions postérieures.
- Chainé – Element WAN : Mode dédié au mode Daisy Chain, sur le MiVoice 5000 en mode WAN. Disponible en R8.2 SP2 et versions postérieures.

INTERFACE SÉCURISÉE

Case à cocher.

MODE DE FONCTIONNEMENT

Choix sur liste. Les choix disponibles sont :

- TRUNK SBC : Mode dédié au TRUNK SBC
- Chainé – Element LAN : Mode dédié au mode Daisy Chain, sur le MiVoice 5000 en mode LAN. Disponible à partir de R8.2 SP2.
- Chainé – Element WAN : Mode dédié au mode Daisy Chain, sur le MiVoice 5000 en mode WAN. Disponible à partir de R8.2 SP2.

SUPPORT TERMINAUX OTT

Case à cocher pour permettre l'utilisation des terminaux en OTT. Apparaît en R8.2 SP1 et version postérieure. Si coché, un nouveau paramètre apparaît :

- FQDN public SBC : Champ à remplir, pour le FQDN public du SBC si disponible.



ATTENTION : Le paramètre **Support Terminaux OTT** est configurable uniquement si les options **MTLS** sont désactivées. Pour plus d'informations, se référer au document **MiVoice 5000 – Abonnements en mode OTT via SBC Embarqué**.

PROTOCOLES PUBLICS

Choix sur liste. Les choix disponibles sont :

- TLS
- TLS + UDP/TCP

NAT SUR L'INTERFACE PUBLIQUE

Case à cocher permettant de définir s'il y a de la NAT du côté du réseau public.

Par défaut : case décochée.

Si la case est cochée, de nouveaux champs apparaissent :

- Adresse publique : entrer l'adresse IP publique du SBC
- Ports à renseigner, en fonction du paramètre Protocoles publics :
 - Port (TLS) : 5063 par défaut (modifiable)
 - Port (UDP/TCP) : Port par défaut 5062 (modifiable)

INTERFACE PUBLIQUE

- Choix sur liste de l'adresse IP pour l'interface publique
- Ports à renseigner, en fonction du paramètre Protocoles privés :
 - Port (TLS) : 5063 par défaut (modifiable)
 - Port (UDP/TCP) : 5062 par défaut (modifiable)

PROTOCOLES PRIVÉS

Choix sur liste. Les choix disponibles sont :

- TLS
- TLS + UDP/TCP
- UDP/TCP

INTERFACE PRIVÉE

Choix sur liste de l'adresse IP pour l'interface privée

Ports à renseigner, en fonction du paramètre Protocoles privés :

- Port (TLS) : 5064 par défaut (modifiable)
- Port (UDP) and secure port (TCP) : 5064 par défaut (modifiable)
- Port abonnés WebRTC (UDP/TCP) : Non applicable dans la version actuelle

NAT SUR L'INTERFACE PRIVÉE

Case à cocher. Définit s'il y a de la NAT du côté du réseau privé. Case non cochée par défaut.

Si la case est cochée, de nouveaux champs apparaissent :

- Adresse ou FQDN de l'iPbx vu du SBC : Entrer l'adresse IP ou FQDN de l'iPBX vue du SBC
- Ports à renseigner, en fonction du paramètre Protocoles privés :
 - Port (TLS) : 5063 par défaut (modifiable)
 - Port (UDP/TCP) : Port par défaut 5062 (modifiable)

ADRESSE DE L'IPBX

- Saisie de l'adresse IP ou FQDN de l'iPBX
- Ports à renseigner, en fonction du paramètre Protocoles privés :
 - Port (TLS) : 5063 par défaut (modifiable)
 - Port (UDP/TCP) : 5060 par défaut (modifiable)

PLAGE DES PORTS SBC

- Port RTP minimum (20000)
- Port RTP maximum (27999)

Changement du port RTP sur renégociation : Case à cocher.

SUPPORT DU RTP SYMÉTRIQUE

Choix sur liste permettant de configurer le type de support du RTP symétrique :

- NON
- POUR EQUIPEMENTS SANS NAT
- TOUJOURS

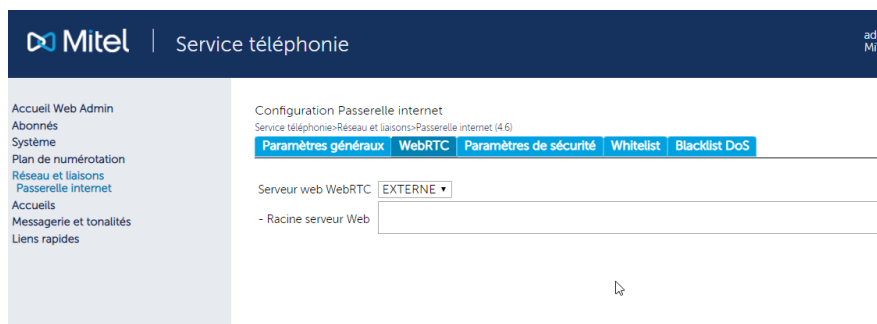
Laisser à NON. Les autres choix ne sont pas exploitables dans cette version.

Appliquer le masquage de topologie réseau : Case à cocher.

Coché par défaut, pour des raisons de sécurité.

Ce paramètre ne concerne que les échanges avec les trunks connectés au travers du SBC embarqué. Dans les requêtes et réponses émises par le SBC, les adresses du réseau local seront masquées.

6.6.2 WEBRTC



6.6.3 PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ

NIVEAU DE SÉCURITÉ

Ce premier paramètre permet de configurer le niveau de sécurité mise en oeuvre. Liste de choix, trois valeurs possibles :

- **Aucun** : Si la sécurité n'est pas activée (Niveau « Aucun ») les « white » et « black » listes ne sont pas prises en compte pour le filtrage des adresses IP ; de plus les lignes suivantes de cet écran sont masquées.
- **Auto-protection** : Pour le niveau « auto-protection » la Blacklist et la Whitelist servent de filtre.
- **Whitelist seule** : Pour le niveau « whitelist seule » (cas du seul SBC) seule la « whitelist » saisie par l'opérateur sert de filtre.

PARAMÈTRES DOS

- **Seuil** : plage de variation de 10 à 5000
- **Fenêtre (secondes)** : plage de 2 à 10
- **Période** : liste de choix
 - 30 secondes
 - 5 minutes
 - 30 minutes
 - 1 heure
 - 1 jour
 - 1 semaine
 - Infinie

PARAMÈTRES DDOS

- **Seuil** : plage de variation de 10 à 5000
- **Fenêtre (secondes)** : plage de 2 à 10

EFFACEMENT DE LA BLACKLIST DOS

Sélectionner **EFFACER** dans la liste déroulante pour vider la Blacklist Dos. Après la sélection, cliquer sur le bouton **Confirmation** pour continuer l'action.

6.6.4 ALLOW-LIST

L'onglet **Allow-list** permet de saisir jusqu'à 100 adresses IP utilisées dans la Whitelist.

6.6.5 DENY-LIST DOS

L'onglet **Deny-List DoS** est visible dès lors que la sécurité a été mise en œuvre. Il permet de visualiser, à un instant T :

- Les adresses IP signalées comme non dignes de confiance par la Web Admin,
- Leur date et heure d'enregistrement.

L'action possible sur la liste est l'effacement dans l'onglet **Paramètres de sécurité**.

6.6.6 DENY-LIST DOS FORCE BRUTE

L'onglet **Deny-List Force Brute** est visible dès lors que la sécurité a été mise en œuvre. Il permet de visualiser, à un instant T :

- Les adresses IP bloquées après plusieurs tentatives de connexion échouées
- L'hébergeur de l'adresse IP,
- La localisation de l'adresse IP,
- Leur date et heure d'enregistrement.

6.7 VPN TÉLÉ-TRAVAIL

Menu **RÉSEAU ET LIAISONS>VPN télé-travail**

Cette commande permet de configurer le service OpenVPN intégré dans la solution MiVoice 5000 Server. Ce service permet à un travailleur distant de connecter son terminal BluStar 8000i au réseau de téléphonie de son entreprise depuis un réseau local distant.

L'écran se compose de 3 onglets, intitulés :

CLIENTS,

PARAMÈTRES PUBLICS,

SERVEUR.



IMPORTANT : Tant que le certificat de l'autorité de certification n'a pas été créé, aucune autre configuration n'est possible.

Pour configurer le service, il faut donc :

1. Renseigner l'onglet **Paramètres publics** pour définir l'autorité de certification,
2. Renseigner l'onglet **Serveur**,
3. Créer et gérer les clients dans l'onglet **Client**.

6.7.1 GESTION DES CLIENTS

Cet onglet permettant la gestion des clients est l'onglet par défaut présenté à l'écran.

DUREE DE VALIDITE DES CERTIFICATS DES CLIENTS

La durée par défaut est 5 ans. Elle peut être modifiée.

ARCHIVE DE CONFIGURATION DISPONIBLE AUTOMATIQUEMENT

La case est cochée par défaut. Dans ce cas, l'archive de configuration est téléchargeable à la création du client. La valeur de la colonne **Archive de configuration** est à **OUI**.

Pour des raisons de sécurité elle peut être décochée : le fichier sera alors téléchargeable sur demande. La valeur de la colonne **Archive de configuration** est à **NON**.

Ces deux paramètres sont valables pour tous les clients.

6.7.1.1 *Tableau de visualisation des clients*

Sur chaque ligne figure un client. Les informations des clients sont affichées dans des couleurs différentes, selon le statut de la connexion :

- en vert lorsque le statut du client est connecté,
- en noir lorsque le statut du client est déconnecté
- en orange lorsque le statut du client est non configuré.

NOM DU CLIENT

32 caractères maximum, composé de 26 lettres alphabétiques, 10 chiffres, le tiret (-) et l'underscore (_).

VALIDE DU / VALIDE AU

Période de validité du certificat

CONNEXION

Indique l'état de la connexion : **NON CONFIGURE** / **DECONNECTE** / **DATE et HEURE** de connexion lorsque la connexion est établie.

ADRESSE PUBLIQUE

Indique l'adresse IP depuis laquelle le client se connecte au serveur..

DATE DE CONFIGURATION

Si l'état du client est différent de **NON CONFIGURE**, cette colonne indique la date de configuration. Date à laquelle le fichier de configuration a été téléchargé par le terminal.

ARCHIVE DE CONFIGURATION

Par défaut, la valeur **OUI** / **NON** dépend de la valeur du paramètre « **Archive de configuration disponible automatiquement** » en haut d'écran (**OUI** si la case est cochée / **NON** si la case n'est pas cochée).

Pour en modifier la valeur, il faut sélectionner le client et sélectionner **MODIFIER LE CLIENT** (ou **MODIFIER TOUS LES CLIENTS**) dans « Action à réaliser ». La ligne **Archive de configuration disponible** apparaît : cocher ou décocher la case puis cliquer sur la touche **CONFIRMATION**.

6.7.1.2 Actions à réaliser

A la suite du tableau, le menu déroulant **ACTION A REALISER SUR...** permet l'une des actions suivantes :

CREER UN CLIENT

saisir le nom du client à ajouter et cliquer sur **Confirmation**. Si la syntaxe correspond à celle définie ci-dessus une requête de contrôle permet de vérifier que le nom n'est pas déjà attribué.

MODIFIER LE CLIENT / MODIFIER TOUS LES CLIENTS

Ces actions permettent de définir si l'archive de configuration est automatiquement mise à disposition ou non, soit pour le client sélectionné, soit pour l'ensemble des clients.

SUPPRIMER LE CLIENT / SUPPRIMER TOUS LES CLIENTS

Ces actions permettent de supprimer le client sélectionné ou l'ensemble des clients. Le client concerné est déconnecté s'il était connecté, le certificat est révoqué et l'archive de configuration est supprimée.

GENERER LE CERTIFICAT / GENERER TOUS LES CERTIFICATS

Ces actions permettent de générer le certificat pour le client sélectionné ou pour l'ensemble des clients. Le client concerné est déconnecté s'il était connecté, l'ancien certificat est révoqué et une nouvelle archive de configuration est créée.

ARCHIVE DE CONFIGURATION DISPONIBLE

Cette case à cocher permet de définir pour le client sélectionné (ou pour tous les clients) si l'archive de configuration est disponible (téléchargeable) ou non. La modification doit être confirmée en cliquant sur **Confirmation**.

L'URL sur laquelle l'archive de configuration est disponible, si la case est cochée, est la suivante :

Erreur ! Référence de lien hypertexte non valide.



ATTENTION : La mise à disposition de ce fichier sur un réseau public est sous l'entière responsabilité de l'administrateur.

6.7.2 GESTION DES PARAMÈTRES PUBLICS



ATTENTION : La modification des paramètres de cet écran n'est autorisée que si le service VPN TEL est arrêté (voir § Gestion des paramètres du serveur).

NOM DE SERVEUR OU ADRESSE IP

Renseigner le nom ou l'adresse IP publique du Mitel 5000 Server.

PORT

Renseigné avec le port par défaut de l'OpenVPN

Dès qu'une de ces zones a été modifiée, l'action à réaliser en bas d'écran propose la sauvegarde des paramètres.

AUTORITE DE CERTIFICATION

Les paramètres qui suivent permettent de décrire l'autorité de certification.

Les champs suivants sont en saisie libre :

- **Pays** (max. 2 caractères)
- **Région** (max. 128 caractères)

- **Localité** (max. 128 caractères)
- **Organisme** (Nom de la société ; max. 64 caractères)
- **Nom du certificat** (max. 128 caractères)

Dès qu'un de ces paramètres a été modifié, l'action à réaliser en bas d'écran propose la sauvegarde des paramètres et la génération du certificat.

DATES DE VALIDITE CERTIFICAT

Les dates de validité du certificat sont attribuées par la génération du certificat. Par défaut, la durée de validité est de 10 ans et n'est pas configurable.

6.7.2.1 Action à réaliser

L'action à réaliser diffère selon le type de modification effectuée :

- Sauvegarde des paramètres : s'applique aux paramètres du serveur public
- Sauvegarde et génération du certificat : s'applique aux paramètres de l'autorité de certification.



ATTENTION : Toute demande de sauvegarde implique une reconfiguration de chacun des clients.

6.7.2.2 Exporter le certificat

Le bouton **Exporter le certificat** met à disposition le fichier certificat au format PEM (**.pem**). Afin de télécharger le certificat, cliquer sur le lien **Télécharger le certificat** qui indique également le nom du certificat.

La génération du certificat d'autorité implique :

- la génération du certificat serveur,
- la génération de chacun des certificats clients.

6.7.3 GESTION DES PARAMÈTRES DU SERVEUR

SERVICE VPN TEL

Informe de l'état du service. En cliquant sur le nom du champ, un lien ouvre le menu de configuration des services dans lequel le service VPN TEL peut être arrêté ou démarré.



ATTENTION : La modification des paramètres de cet écran n'est autorisée que si le service VPN TEL est arrêté.

PARAMETRES SERVEUR LOCAL

L'adresse IP du serveur doit être sélectionnée dans le choix sur liste parmi les adresses configurées sur le serveur. Le port n'est pas modifiable.

NOM DE CERTIFICAT SERVEUR

Champ en saisie libre.

Les champs qui apparaissent renseignés sont repris de l'autorité de certification (paramètres publics).

DATES DE VALIDITE CERTIFICAT

Les dates de validité du certificat sont attribuées par la génération du certificat. Par défaut, la durée de validité est de 10 ans et n'est pas configurable.

6.7.3.1 *Action à réaliser*

L'action à réaliser diffère selon le type de modification effectuée :

- Sauvegarde des paramètres : s'applique à la modification de l'adresse IP du serveur.
- Sauvegarde et génération du certificat : s'applique à la modification du nom du certificat du serveur. La génération du certificat n'implique pas une reconfiguration de chacun des clients.

6.7.3.2 *Exporter le certificat*

Le bouton **Exporter le certificat** met à disposition le fichier certificat au format PEM. Afin de télécharger le certificat, cliquer sur le lien **Télécharger le certificat** qui indique également le nom du certificat.

7 GESTION DES ACCUEILS

Ce domaine d'exploitation permet de gérer la distribution des appels entrants en fonction :

- de la plage horaire (selon un calendrier),
- de l'origine de l'appel (RTC, LIA, ou local),
- du numéro appelé (traitement particulier pour numéro DISA par exemple).

Il permet également de définir :

- les services opératrices sur lesquels sont distribués les appels entrants,
- les scripts du Standard Vocal Interactif (SVI),
- les scripts DISA,
- les services de réponse

La gestion des accueils est réalisée à partir du menu **Service téléphonie>ACCUEIL**.

7.1 GESTION DES ACCUEILS

Menu **ACCUEIL>Gestion des accueils**

Ce menu permet de configurer et de visualiser les différents accueils disponibles sur l'iPBX.

☞ Dans le cas Multi-société, une rubrique supplémentaire **Visu. par société** est proposée.

Un accueil définit l'entité de réponse aux appels entrants dans 3 modes de service :

- le service normal jour,
- le service réduit jour,
- le service nuit.

Le mode "normal jour" est le mode normal de réponse aux appels dans les plages jour.

Le mode "réduit jour" est utilisé dans la journée en cas de désactivation des opératrices du service normal jour.

Le mode "nuit" est utilisé dans les plages nuit du calendrier, et après désactivation de toutes les opératrices du service jour (la présence d'au moins l'une de ces opératrices force le mode jour).

L'accueil peut être défini sur un service opératrice ou sur un poste. Il peut être assuré par 3 accueils différents si les appels sont issus du réseau public, des LIA ou des usagers locaux (ligne d'ordre).

A chaque accueil est associé un calendrier jour/nuit qui gère le mode de réponse aux appels entrants. Ce calendrier est défini dans «**ACCUEILS>Calendriers**» et est affecté à l'accueil dans **ACCUEILS>Gestion des accueils>Définition**.

7.1.1 NOMS DES ACCUEILS

Menu **ACCUEIL>Gestion des accueils>Caractéristiques, Onglet Noms**

Cette commande permet d'afficher la liste des accueils déjà déclarés sur le système et d'en déclarer de nouveaux.

Comme les autres entités, un accueil est défini par un nom et ne peut être géré et affecté que s'il possède un nom.

Ce menu est donc utilisé pour définir les différents services d'accueil disponibles dans le système. L'accueil ACC.0 est fourni à l'installation.

Le système propose 64 services d'accueil (en MULTI-SOCIETE, éventuellement 1 ACC par société).

Chaque accueil est désigné par un nom et ne peut être géré que si son nom a été déclaré.

Ce nom peut comporter jusqu'à 16 caractères.



Note : En cas d'exploitation MULTI-SOCIETE, il est intéressant de donner le NOM de la SOCIETE au NOM D'ACCUEIL.

ACCUEIL 0

On trouve dans ce champ l'accueil ACC.0 fourni à l'installation du système.



Note : L'accueil de base nommé ACC.0 peut être renommé.

ACCUEIL 1 A 63

Nom des accueils (1 à 63) : ces champs permettent de créer des accueils supplémentaires en plus de l'accueil de base.

7.1.2 DÉFINITION D'UN ACCUEIL

Menu **ACCUEIL>Gestion des accueils>Caractéristiques, Onglet Definition**

Cette commande permet de configurer les accueils déclarés sur le système.

Sélectionner le nom de l'accueil à configurer dans la liste déroulante puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

7.1.2.1 Définition de l'accueil ACC.0

Cet écran permet de définir la distribution des appels entrants dans les trois modes de service.

A partir de R8.0, l'accueil local peut être défini à base Calendrier en cochant la case **ACD pour appels locaux : priorité au calendrier J/N** dans l'onglet **Système** du menu **Service téléphonie>Abonnés>Droits>Paramètres généraux**. Se référer au paragraphe 3.9.1.2. Ceci ne s'applique qu'aux accueils desservis par un abonné ou un groupement.

DE JOUR : VERS

Nom du service opératrice (SVOP1 à SVOP15), du film de dissuasion ou du poste local (N° annuaire) pour le routage de jour.

La définition DE JOUR : VERS SVOP1 à SVOP15 correspond à l'exploitation normale (jour et nuit, cas PO actif).

OU VERS NO ANNUAIRE

Numéro d'annuaire du poste ou du groupement de postes affecté au routage de jour.

REDUIT : VERS

Nom du service opératrice (SVOP1 à SVOP15), du film de dissuasion ou du poste local (N° annuaire) pour le routage service réduit de jour.

La définition REDUIT : VERS SVOP1 à SVOP15 correspond à l'exploitation réduite de jour. (cas du PO désactivé pendant les plages jour du calendrier).

OU VERS NO ANNUAIRE

Numéro d'annuaire du poste ou du groupement de postes affecté au routage service réduit.



Note : L'accueil service réduit de jour est également utilisé lorsque le poste affecté à l'accueil jour est occupé 2.

Si le poste affecté à l'accueil réduit jour est occupé 2, les appels sont aiguillés sur le service OP défini dans les caractéristiques du faisceau sur lequel est reçu l'appel (voir menu Réseau et liaisons>Reseau>Faisceaux>Caracteristiques).

DE NUIT: VERS

Sélectionner le nom d'un service opératrice (SVOP1 à SVOP15), d'un film de dissuasion ou d'un poste local (N° annuaire) pour le routage de nuit.

La définition DE NUIT: VERS SVOP1 à SVOP15 correspond à l'exploitation réduite de nuit (cas PO désactivé pendant les plages NUIT du calendrier).

OU VERS NO ANNUAIRE

Numéro d'annuaire du poste ou du groupement de postes affecté au routage de nuit.

CALENDRIER DE REFERENCE

Nom du calendrier de référence pour déterminer le passage du routage SERVICE RÉDUIT au routage NUIT et vice-versa, lorsque le routage de jour est désactivé.



Note : Si le poste affecté à l'accueil nuit est occupé 2, les appels sont aiguillés sur le service OP défini dans les caractéristiques du faisceau sur lequel est reçu l'appel (voir Réseau et liaisons>Reseau>Faisceaux>Caracteristiques).

ACCUEIL AUTORISE PAR EXTERIEUR

NON **OUI**

Si OUI est sélectionné, l'accueil peut être pris en charge par un poste distant en cas de non réponse (cas mise en réseau sur faisceau QSIG, voir aussi "Caractéristiques d'un faisceau QSIG").

Dès que OUI est sélectionné pour ce champ, l'écran est rafraîchi pour faire apparaître les paramètres permettant de configurer la distribution des appels extérieurs entrants arrivant sur cet accueil.

Exemple :

En cas de non réponse du N° ANNUAIRE LOCAL DE JOUR, l'appel est renvoyé vers le poste distant défini dans le champ DE JOUR : VERS NO.

Si de plus le paramètre RETOUR VERS ACCUEIL REDUIT LOCAL est positionné à OUI, en cas de non réponse du poste distant, l'appel est renvoyé sur le N° ANNUAIRE REDUIT LOCAL. Si ce dernier ne répond pas, l'appel est renvoyé sur le numéro REDUIT : VERS NO.

DE JOUR : VERS NO.

Numéro d'annuaire du poste distant qui sera affecté au routage de jour en cas de non réponse du numéro local ayant la même fonction.

RETOUR VERS ACCUEIL REDUIT LOCAL

NON **OUI**

Si OUI est sélectionné, le retour vers l'accueil réduit local est autorisé.

REDUIT : VERS NO

Numéro d'annuaire du poste distant qui sera affecté au routage service réduit en cas de non réponse du numéro local ayant la même fonction.

RETOUR VERS ACCUEIL DE SECOURS**NON** **OUI**

Si OUI est sélectionné, le retour vers l'accueil de secours est autorisé.



Note : L'accueil de secours est le PSRN (Poste Secours de Renvoi Nuit). Il est défini par le paramètre NUMÉRO POSTE DE RENVOI OP dans le menu de définition d'un accueil.

DE NUIT : VERS NO

Numéro d'annuaire du poste distant qui sera affecté au routage nuit en cas de non réponse du numéro local ayant la même fonction.

RETOUR VERS ACCUEIL DE SECOURS**NON** **OUI**

Si OUI est sélectionné, le retour vers l'accueil de secours est autorisé.

7.1.3**AFFECTATION DES ACCUEILS (MONO-SOCIÉTÉ)**

Menu **ACCUEIL>Gestion des accueils>Caractéristiques, Onglet Affectation**

Cette commande permet d'affecter un accueil à chacun des types d'appel et de définir le numéro de la sonnerie générale.



IMPORTANT : Cette commande n'est disponible que dans le cas mono-société. En multi-société, l'affectation des accueils se fait dans Le menu de définition d'une société service Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe>Parametres d'une societe service.

<https://www.msn.com/fr-fr/feed> Par défaut, les trois flux de trafic (RTC + retour sur non réponse d'un poste en SDA + LIA + Locaux) sont dirigés sur le même accueil (ACC.0). Cette affectation n'est valable que pour les faisceaux ou lignes ayant déclaré un acheminement arrivée sur "accueil".

Toutefois, il est possible de choisir un accueil différent pour chaque flux de trafic (RTC, LIA, locaux).

ACCUEIL POUR APPELS RTC

Nom de l'accueil sur lequel sont routés les appels reçus du réseau public (NUMERIS et RTC ANALOGIQUE) : le service d'accueil par défaut est ACC.0.

ACCUEIL POUR APPELS VIP

Nom de l'accueil sur lequel sont routés les appels reçus du Réseau Public pour les appelants VIP (déclarés dans une fiche abonné ou une fiche externe avec la propriété VIP) : le service d'accueil par défaut est ACC.0.

ACCUEIL POUR APPELS LIA

Nom de l'accueil sur lequel sont routés les appels reçus du réseau LIA (liaison Inter-Auto) : le service d'accueil par défaut est ACC.0.

ACCUEIL POUR APPELS LOCAUX

Nom de l'accueil sur lequel sont routés les appels reçus de l'intérieur (appel locaux de l'OP) : le service d'accueil par défaut est ACC.0.

ANNUAIRE SONNERIE GENERALE

Numéro d'annuaire local de la sonnerie générale qui doit être dans le plan de numérotation des usagers :

- soit le "798" (sur NeXspan S/L/D) correspondant à la commande de relais de sonnerie intégré,
- soit un numéro d'annuaire d'un équipement analogique sur lequel sera raccordée une sonnerie extérieure.

7.1.4 VISUALISATION DES UTILISATEURS D'UN ACCUEIL (MULTI-SOCIÉTÉ)

Menu **ACCUEIL>Gestion des accueils>Caractéristiques, Onglet Utilisateur**

Cette commande permet de visualiser la liste des utilisateurs d'un accueil donné.



Note : La visualisation des utilisateurs d'un accueil est disponible en exploitation multi-société uniquement.

NOM DE L'ACCUEIL

La liste déroulante contient les noms des accueils déclarés sur l'iPBX.

Sélectionner un accueil dans la liste déroulante puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.



Note : Seules apparaissent les rubriques ayant au moins un utilisateur de l'accueil.

L'écran de visualisation des utilisateurs d'un accueil indique, pour chaque type d'appel, les couples société-service qui l'utilisent. Il indique également chacun des numéros généraux SDA dont le routage a été défini sur cet accueil, ainsi que le couple société-service qui l'utilise.

L'AFFICHAGE ...	SIGNIFIE :
*****	pour tous les services de toutes les sociétés
Ste 0 *****	pour tous les services de la société «ste 0»
Ste 0 *****	pour le service «serv doc» de la société «ste 0»

Pour un accueil donné, en cliquant sur une des lignes, l'interface d'exploitation redirige vers l'affectation des accueils dans le menu de définition d'une société service **Abonnés>Groupements et societes>Gestion multi-societe>Parametres d'une societe service** (Configuration Multi-société).

7.1.5 VISUALISATION DES ÉTATS D'UN ACCUEIL

Menu **ACCUEIL>Gestion des accueils>Caractéristiques, Onglet Etats**

Cette commande permet de connaître, à un instant donné, l'état de chacun des accueils et donc la desserte qui en résulte.

Un accueil peut être dans 3 états :

- jour,
- réduit,
- nuit.

ACCUEIL

Nom de l'accueil.

TYPE

Etat courant de l'accueil.

Les valeurs possibles sont : jour, nuit ou réduit.

DESSERTE PAR

Routage courant des appels entrants sur l'accueil.

Les valeurs possibles sont : un numéro d'annuaire, un service opératrice ou un film de dissuasion.

7.1.6 VISUALISATION DES ACCUEILS PAR SOCIÉTÉ

Menu **ACCUEIL>Gestion des accueils>Visu. par societe**

Cette commande permet de visualiser les accueils vers lesquels sont routés les appels selon leur type, le jour de la semaine et l'heure.



IMPORTANT : La visualisation des accueils par société se fait uniquement en exploitation multi-société.

SOCIETE

STE.0

Nom de la société.

La liste déroulante contient les noms des sociétés créées sur le système.

TYPE D'APPELS

RTC

VIP

LIA

LOCAUX

Type d'appels pour lequel la visualisation est demandée.

JOUR DE LA SEMAINE

LUNDI

MARDI

MERCREDI

JEUDI

VENDREDI

SAMEDI

DIMANCHE

Jour de la semaine pour lequel la visualisation est demandée.

HEURE HH :MM

Heure : HH MM (HH=heure, MM=minute) pour laquelle la visualisation est demandée.

Une fois les critères sélectionnés, cliquer sur **Sélectionner l'élément**. L'écran suivant résume les utilisations des accueils par chacun des services de la société, depuis la date demandée (jour, heure) jusqu'à la date à laquelle une modification peut intervenir.



Note : Les date et heure demandées sont rappelées dans le titre de l'écran.

Le tableau de l'écran de visualisation indique pour chaque service utilisant un accueil à la date demandée :

- le nom du service,
- le nom de l'accueil utilisé,
- l'état de l'accueil,
- le routage de l'accueil,
- les date et heure de fin de validité des informations affichées.

7.2 GESTION DES SCRIPTS DU SVI

Menu **ACCUEILS>Scripts SVI**

Le SVI est le Standard Vocal Interactif intégré au Mitel 5000 server.

Le standard vocal est un abonné particulier (de type STANDARD AUTO) auquel on affecte un script SVI.

Les capacités et les taux d'occupation relatifs aux formats des messages sont indiqués dans le menu **Système>Supervision>Remplissage de l'espace disque**.

Lors d'un appel sur son numéro, le script associé présente des films à l'appelant.

Selon la réponse donnée à un film par l'appelant (sous forme de codes Q23 correspondant aux touches «1», «2» ... «9», «*», «#» du clavier du poste téléphonique), soit un nouveau film lui est présenté soit une action est lancée comme un transfert vers un abonné local par exemple.

Un script SVI est une arborescence de nœuds à chacun desquels est associé un film SVI, c'est-à-dire un fichier son ou vidéo sur MiVoice 5000 Server.

Si le script est multi-langue, un film par langue pourra être associé à chacun des nœuds.

Les films SVI présents sur l'iPBX sont stockés dans des répertoires distincts pour chacune des langues et il n'y a pas de partage des fichiers entre deux langues.



IMPORTANT : Les fichiers Son correspondant aux films SVI doivent être enregistrés au format **WAV 8bits loi A, loi μ Mono à 8KHz ou mp3. La loi de compression doit être conforme à la loi du pays de l'iPBX.**

Sur MiVoice 5000 Server, les fichiers son peuvent être stockés au format pcm linéaire **16 bits/16 khz mono** et les fichiers audio en avi H264 (baseline profile).

Le menu de gestion des scripts du SVI permet de gérer jusqu'à 15 scripts SVI, de les modifier et de les supprimer. Une fois les scripts mis au point, le SVI peut être mis en service. Un exemple de mise en service est donné en 7.2.6.



Note : Une société utilise généralement 1 ou 2 scripts, typiquement un accueil de jour et un accueil de nuit et fournit son propre ensemble de films enregistrés avec une voix studio donnée. Il est donc recommandé de préfixer les noms des fichiers son avec le nom de la société car il est peu probable qu'un fichier son puisse être utilisé par deux sociétés et cette façon de faire facilite la gestion des scripts et films.

La gestion des scripts SVI s'effectue à partir des onglets suivants:

- Noms : Cet onglet permet de déclarer les scripts sur le système,
- Caractéristiques générales : Cet onglet permet de définir l'ensemble des paramètres communs à tous les nœuds d'un script,
- Arbre : Cet onglet permet de décrire les nœuds du script,
- Recopie : Cet onglet permet de recopier un script dans un autre pour pouvoir par exemple le modifier sans perturber le comportement du script en exploitation, ou partager des films entre plusieurs scripts (voir point 3 au paragraphe suivant).

L'onglet **Utilisateurs** permet de visualiser les utilisateurs du script considéré.

7.2.1 RÈGLES GÉNÉRALES APPLICABLES A LA GESTION DES SCRIPTS SVI

1. Un script peut être mono-langue ou multi-langue. Chaque script peut utiliser un maximum de 3 langues, et l'ensemble des scripts peut utiliser un maximum de 8 langues différentes.
2. Dans les listes déroulantes contenant les noms de langues, une flèche devant le nom de la langue indique que cette langue est utilisée par au moins un script :
3. Un film ne peut être utilisé que par un seul script, sauf dans le cas particulier de recopie de script. Cette contrainte signifie que si deux scripts doivent présenter à l'appelant le même film, ce film doit être présent en deux exemplaires sous deux noms différents. Comme indiqué plus haut, le besoin de partager des films entre plusieurs sociétés est très improbable pour des raisons de cohérence des voix d'enregistrement. Par contre, au sein d'une même société, il est possible que deux scripts utilisent des films génériques communs. Pour s'affranchir de cette contrainte, il est recommandé de construire un premier script puis de faire une ou des copies de ce script, et de modifier l'arbre de chaque copie selon les besoins.
4. Lorsqu'un nom de fichier est présent dans un champ définissant un film, il existe un lien hypertexte sur le libellé du champ.
 - un clic gauche sur ce lien permet d'écouter le film à condition qu'un lecteur de fichiers .wav ou mp3 soit présent sur le PC,
 - un clic droit sur ce lien permet d'enregistrer le film sur le PC.
5. Pour pouvoir décocher une option à laquelle est associé un film, il faut aussi supprimer l'association avec le film correspondant. Cette action est proposée par l'interface graphique et illustrée par l'exemple suivant :

Dans cet exemple, l'option multi-langue est décochée après avoir été cochée. Le bouton de confirmation «Supp langue et fichiers associés» permet de valider l'action et le fichier **selection langue.wav** devient un film inutilisé s'il n'est pas utilisé ailleurs.

6. Les listes déroulantes des champs permettant d'associer un film à un nœud contiennent des actions et éventuellement des noms de fichier si des films sont déjà utilisés par le script. La liste déroulante permet de visualiser si le film est déjà associé ou non,.

Les noms de fichiers situés au-dessus de la ligne horizontale correspondent aux fichiers déjà utilisés dans le script pour la langue concernée. Ceux situés en dessous de la ligne horizontale sont les fichiers présents sur l'iPBX mais non utilisés pour la langue concernée.



Note : Les fichiers utilisés par un autre script ou par une autre langue du script ne sont pas présents dans la liste déroulante.

REPLACER CE FILM PAR UN NOUVEAU	Le champ de téléchargement suivant apparaît : Appuyer sur le bouton «Parcourir...» pour ouvrir un explorateur. Sélectionner le fichier souhaité puis cliquer sur le bouton «Telecharger...».  ATTENTION : Toutes les occurrences du fichier seront remplacées et pas seulement celles qui correspondent au champ dans lequel ce choix est fait.

NE PLUS UTILISER CE(S) FILM(S)	supprime l'association du (ou des) film(s) au nœud du script, Dans l'onglet Caractéristiques générales : Supprime le (ou les) film(s) de l'iPBX s'il n'y a pas d'autre occurrence d'utilisation (dans aucun des scripts). Dans l'onglet Arbre : Le film n'est pas supprimé immédiatement, il peut ainsi être réutilisé par un autre nœud. Il sera supprimé suite à l'ajout d'un nouveau SVI, ou sur redémarrage du pbx.  Note : si le script est multi-langue, ces actions s'appliquent à l'ensemble des films associés au nœud du script.

Nom de fichier	Le film correspondant au fichier sélectionné est associé au nœud du script.

7. Un film associé à un nœud de type MESSAGE LONG est un film dans lequel il est possible de naviguer.
Pendant la diffusion d'un film de type MESSAGE LONG, les codes de navigation suivants sont disponibles :
- 77 : réécoute du message
 - 7 : retour en arrière de 3 secondes
 - 8 : pause/lecture
 - 9 : avance de 3 secondes
 - 99 : fin du message

7.2.2 DÉCLARATION D'UN SCRIPT

Menu **ACCUEILS>Scripts SVI - Onglet Noms**

Un script SVI est identifié par son nom. Avant de pouvoir construire un script, il faut l'avoir déclaré en lui ayant donné un nom.

SCRIPT SVI X

Nom du script (chaîne de 8 caractères maximum).



Note : Les 15 scripts possibles sont numérotés de 0 à 15, le numéro 10 étant exclu.

7.2.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES D'UN SCRIPT

Menu **ACCUEILS>Scripts SVI - Onglet Caractéristiques générales**

Ce menu permet de définir les propriétés générales qui s'appliquent à l'ensemble des nœuds d'un script (par exemple le choix des langues) ainsi que le comportement générique de chacun des nœuds (actions et films associés disponibles à chaque nœud du script, par exemple les accès au menu de contrôle).

PAR SON NOM

Nom du script.

La liste déroulante contient les noms des scripts déclarés sur le système.

7.2.3.1 *Choix des langues*

LANGUE PAR DEFAULT

Choix sur liste de la langue qui sera utilisée.

- en mono-langue,
- en multi-langue pour diffuser le film de choix de la langue et le film associé au test Q23 s'il est présent.

La valeur par défaut de ce champ est la langue de l'iPBX.



Note : La valeur sélectionnée pour la langue par défaut est utilisée pour la gestion des répertoires de langue sur l'iPBX, et ne présume pas de la langue réelle des films téléchargés.

MULTI LANGUES

Si la case est cochée, le script sera disponible en plusieurs langues sous réserve que les films correspondants soient présents.

Dès que la case est cochée, les paramètres de langue correspondant au multi-langue s'affichent à l'écran :

LANGUE

Ces trois rubriques permettent de définir jusqu'à 3 langues pour le script.



Note : La valeur sélectionnée pour une langue est utilisée pour la gestion des répertoires de langue sur l'iPBX, et ne présume pas de la langue réelle des films téléchargés.

FILM ACTUEL

Ce champ apparaît dès que deux langues ont été choisies. C'est le film qui sera présenté à l'utilisateur pour choisir la langue d'exécution du script. Ce film est unique (il n'est pas multi-langue) et est stocké dans le répertoire de la langue par défaut.



ATTENTION : Si la langue par défaut du script est modifiée, le film n'est pas recopié dans le répertoire de la nouvelle langue par défaut.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

FILMS VIDEO

Case à cocher si le script accepte des fichiers vidéo. Ceci permet d'afficher en conséquence une information sur les types de fichiers autorisés en téléchargement. Dans ce cas, la ligne **avi** est affichée dans la rubrique informative suivante.

FILMS : WAV MONO 8KHZ 8BITS LOI A OU MP3

- wav mono 16khz 16bits PCM

- avi

Libellés informatifs rappelant les formats que doivent respecter les fichiers des films.



Note : Il n'y a pas de traitement de suppression des fichiers vidéo lors du décochage de la case Films vidéo.

Une fois les paramètres renseignés, cliquer sur **Caractéristiques avancées ...** pour passer à l'écran suivant.

7.2.3.2 Test Q23 et accès au menu de controle

En ayant cliqué sur **Caractéristiques avancées ...**, les rubriques proposées sont les suivantes :

- Mettre en place un test Q23 en début de script pour vérifier que l'appui sur une touche du clavier de l'équipement appelant émet bien un code Q23, ce qui est nécessaire à la navigation interactive durant le déroulement du script,
- Donner l'accès à un menu de contrôle depuis n'importe quel nœud du script.
Le menu de contrôle permet d'accéder aux 4 actions suivantes à l'aide des touches numériques du clavier :
- Ecoute du message d'aide (touche 1)
- Retour au début du script (touche 2)
- transfert vers le PO (touche 3)
- Retour au nœud précédent (touche 0)



Note : Les valeurs de ces touches ne sont pas paramétrables.

TEST Q23

Si la case est cochée, un test Q23 sera effectué au début de l'exécution du script.

Dès que la case est cochée, le champ permettant d'associer un film s'affiche à l'écran :

- FILM TEST Q23 ACTUEL

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.



**Note : Il est recommandé d'associer un film invitant l'appelant à taper sur une touche de son clavier.
Ce film est mono-langue et est téléchargé dans le répertoire de la langue par défaut.**

MENU DE CONTRÔLE (NAVIGATION PAR *)

Si la case est cochée, le menu de contrôle sera accessible à l'aide de la touche * depuis n'importe quel nœud du script.

Dès que la case est cochée, les champs permettant d'associer un film à la touche * et à la touche d'aide s'affichent à l'écran :

- FILM CONTROL ACTUEL - LANGUE

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

- TOUCHE 1 – MESSAGE D'AIDE (77 7 8 9 99)

Libellé informatif indiquant la touche à utiliser pour écouter le message d'aide, ainsi que les codes permettant de naviguer dans le message d'aide qui est un message long.

- FILM AIDE ACTUEL - LANGUE

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

- TOUCHE 2 – RETOUR AU DEBUT DU SCRIPT

- TOUCHE 3 – TRANSFERT PO

- TOUCHE 0 – SORTIR DU CONTROLE

Libellés informatifs indiquant la touche à utiliser pour les actions décrites.

Une fois les paramètres renseignés, cliquer sur **Caractéristiques avancées ...** pour passer à l'écran suivant :

RETOUR AU NŒUD PRECEDENT PAR TOUCHE 0

Si la case est cochée, la touche 0 permet de retourner au nœud précédent depuis n'importe quel nœud du script.

La case est cochée par défaut.

FILM DE RACCROCHAGE

Ce film est optionnel.

La case à cocher permet de l'activer ou non.

Lors de la désactivation, il est proposé de supprimer les fichiers associés.

- FILM ACTUEL - *LANGUE*

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

FILM DE SAISIE INCORRECTE

Ce film est optionnel.

La case à cocher permet de l'activer ou non.

Lors de la désactivation, il est proposé de supprimer les fichiers associés.

- FILM ACTUEL - *LANGUE*

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

FILM D'ABSENCE DE SAISIE

Ce film est optionnel.

La case à cocher permet de l'activer ou non.

Lors de la désactivation, il est proposé de supprimer les fichiers associés.

Si la case est cochée, un film sera présenté à l'appelant sur expiration de la temporisation (période d'inactivité).

Dès que la case est cochée, les champs permettant d'associer un film à l'expiration de la temporisation s'affichent sur l'écran :

- FILM ACTUEL - *LANGUE*

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

FILM DE TRANSFERT PAR DEFAULT

Ce film est optionnel.

La case à cocher permet de l'activer ou non.

Lors de la désactivation, il est proposé de supprimer les fichiers associés.

Si la case est cochée, un film sera présenté à l'appelant sur tout type de transfert.



Note : Le film de transfert par défaut est aussi associé à tout transfert auquel aucun film spécifique n'est associé.

- le film spécifique de transfert vers le PO peut être défini dans cet écran,

- les films pour les autres transferts peuvent être associés aux nœuds correspondants lors de la description de l'arborescence du script.

Dès que la case est cochée, les champs permettant de définir le film de transfert par défaut s'affichent sur l'écran :

- FILM ACTUEL - *LANGUE*

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

FILM DE TRANSFERT VERS LE PO

Ce film est optionnel.

La case à cocher permet de l'activer ou non.

Lors de la désactivation, il est proposé de supprimer les fichiers associés.

Si la case est cochée, un film spécifique sera présenté à l'appelant sur transfert vers le PO.

Si la case n'est pas cochée et si un **film de transfert par défaut** est défini, ce film sera présenté à l'appelant.

Dès que la case est cochée, les champs permettant d'associer un film au transfert vers un numéro prédéfini s'affichent sur l'écran :

- FILM ACTUEL - *LANGUE*

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

FILM D'INVITATION A NUMÉROTÉ



Note : Le film d'invitation à numéroté est optionnel.

Si la case est cochée, un film sera présenté à l'appelant sur attente d'une numérotation.

Dès que la case est cochée, les champs permettant d'associer un film à l'invitation à numéroté s'affichent sur l'écran :

- FILM ACTUEL - *LANGUE*

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

NUMÉROTATION FERMÉE PAR #

Si la case est cochée, le numéro saisi lors d'une invitation à numéroté est considéré comme complet lorsque la touche # est saisie.

Si la case n'est pas cochée, le numéro saisi est considéré comme complet lorsque le nombre de chiffres composés atteint la longueur du plan de numérotation locale.

ACTION EN CAS D'ÉCHEC

Choix sur liste de l'action à réaliser en cas d'échec :

Transfert vers PO,

- **TRANSFERT VERS ABONNÉ** : Dans ce cas, renseigner le numéro d'abonné local à atteindre,
- Raccrochage.

7.2.4 ARBORESCENCE D'UN SCRIPT

Menu **ACCUEILS>Scripts SVI** - Onglet **Arbre**

Cet onglet permet de créer et/ou modifier un script SVI à l'aide d'un outil graphique.

7.2.4.1 Présentation de l'outil graphique

Arborescence d'un script : Outil graphique

L'écran de l'arborescence d'un script est composé de deux parties :

la partie supérieure donne une représentation graphique de l'arborescence du script ; cette zone comporte 4 boutons relatifs à l'arbre (voir description plus loin dans ce paragraphe),

la partie inférieure, qui n'est affichée que si un nœud de l'arbre est sélectionné, concerne ce nœud ; cette zone comporte un seul bouton, , permettant de mettre à jour l'arborescence en prenant en compte les modifications apportées au nœud dans la partie inférieure.

Icônes :

L'icône située devant le libellé d'un nœud indique le code DTMF associé, c'est-à-dire la touche qui permet d'accéder à ce nœud lors de l'exécution du script, par exemple .

Il y a trois exceptions à cette règle qui sont les nœuds non accessibles via un code :

- le premier nœud du script dont l'icône ne comporte aucun caractère : 
- un nœud fils d'un nœud de type MESSAGE LONG : 
- un nouveau nœud non encore sauvegardé : 

Une icône verte indique que la définition du nœud est complète (paramètres et films associés).



Note : Un nœud de type **TRANSFERT** dont l'action peut être réalisée avec ou sans film associé (vers PO, abonné ou boîte vocale), est considéré comme complet même s'il n'a pas de film associé.

Une icône rouge indique que :

- soit la définition du nœud est incomplète,
- soit l'arbre n'a pas été sauvegardé après modification de ce nœud,
- soit le nœud est fils d'un nœud qui n'accepte pas de nœud fils (suite à un déplacement de nœud ou à un copier/coller).



Note : Le premier nœud de l'arborescence reste rouge même si ses paramètres et films associés sont définis dans le cas où il manque au moins un film obligatoire dans les caractéristiques générales du script.

Affichage de l'arborescence et actions :

- Un clic sur un item sélectionne cet item et ouvre la partie inférieure de l'écran pour cet item.
- Les flèches «haut» et «bas» du clavier permettent de déplacer la sélection.

- Un clic sur une icône  ou  située devant un nœud permet de réduire ou développer ce nœud. Les flèches «gauche» et «droite» du clavier ont le même effet sur le nœud sélectionné.
- La touche «*» du clavier numérique développe tous les nœuds fils du nœud sélectionné.
- Un double clic sur un item, ou la touche «F2» du clavier si un item est sélectionné, permet de passer en mode d'édition de son libellé.
- En mode édition du libellé d'un nœud, la touche «Entrée» valide la modification, et la touche «Esc» annule ce qui a été fait depuis la dernière entrée dans le mode d'édition.
- La combinaison de touches «Ctrl+c» permet de copier dans un buffer le nœud sélectionné ainsi que sa descendance.
- La combinaison de touches «Ctrl+v» permet de coller le contenu du buffer en tant que premier nœud fils du nœud sélectionné.
- Il est possible de déplacer un nœud à l'aide de la souris (drag and drop) :
 - sélectionner le nœud,
 - positionner le curseur sur le libellé du nœud,
 - puis déplacer le curseur jusqu'au nœud cible (le nœud déplacé sera inséré en tant que nœud fils du nœud cible).



ATTENTION : Il est possible, par copier/coller ou déplacement, de créer un nœud fils sous un nœud d'un type qui n'accepte pas de nœud fils. Il faut alors annuler l'opération en supprimant le nœud nouvellement collé ou déplacé (les types de nœud acceptant des nœuds fils sont NAVIGATION et MESSAGE LONG).

La combinaison de touches «Ctrl+z» annule le dernier déplacement effectué.

Boutons :

- Boutons pour effectuer des actions dans la partie supérieure de l'écran :

NOUVEAU

Si un nœud est sélectionné, insère un nœud fils sous ce nœud. Si aucun nœud n'est sélectionné, insère un nœud fils du premier nœud.

Dans les deux cas, l'insertion se fait à la suite du dernier nœud fils existant.

SUPPRIMER

Supprime le nœud sélectionné ainsi que sa descendance.

SAUVEGARDER

Enregistre l'arbre dans les données de l'iPBX.

ATTENTION : toutes les modifications effectuées depuis la dernière utilisation de ce bouton (ou depuis l'entrée dans l'outil graphique) sont locales et seront perdues si la sauvegarde n'est pas faite.

Ce bouton n'est actif que si des modifications n'ont pas encore été sauvegardées.

L'opération de sauvegarde affecte un code dtmf aux nouveaux nœuds en commençant par le premier disponible dans la branche.

ANNULER

Annule tous les modifications effectuées depuis la dernière sauvegarde (ou depuis l'entrée dans l'outil graphique si aucune sauvegarde n'a été

effectuée).

Ce bouton n'est actif que si des modifications n'ont pas encore été sauvegardées.

Bouton d'interaction entre les deux parties de l'écran :

Met à jour l'arbre avec les modifications apportées dans la partie inférieure de l'écran.

7.2.4.2 *Description d'un script*

Pour accéder à l'arborescence d'un script, cliquer sur «Arborescence d'un script» à partir du menu de gestion des scripts SVI :

PAR SON NOM

Nom du script.

La liste déroulante contient les noms des scripts déclarés sur le système.

Sélectionner un script puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Arborescence d'un script

Les modifications de l'arborescence s'effectuent comme décrit au paragraphe 7.2.4.1.

Avant de pouvoir remplir les paramètres relatifs à un nœud, il faut que le nœud ait été créé et enregistré à l'aide du bouton **Sauvegarder**.

Pour configurer les paramètres d'un nœud, sélectionner le nœud dans l'arbre. La partie inférieure de l'écran s'ouvre :

Arborescence d'un script : paramètres d'un nœud

Les paramètres qui apparaissent sur cet écran dépendent de la valeur du premier paramètre FONCTION.

FONCTION

Indique le type d'action qui sera effectuée lors de l'exécution du script.

NAVIGATION	Accès à l'un des nœuds fils à l'aide d'une touche.
MESSAGE LONG	Diffusion d'un message long.
GOTO VERS NŒUD EXISTANT	Branchement à l'un des nœuds de l'arbre.
TRANSFERT VERS PO	Sortie du script et appel transféré vers le PO.
TRANSFERT BOITE SVI	Sortie du script et appel transféré vers la boîte vocale du SVI.
TRANSFERT VERS ABONNE	Sortie du script et appel transféré vers un numéro défini dans le script.
TRANSFERT BOITE ABONNE	Sortie du script et appel transféré vers la boîte vocale d'un numéro défini dans le script.
TRANSFERT VERS NUMÉRO	Sortie du script et appel transféré vers le numéro entré par l'appelant.
RACCROCHAGE	Sortie du script.

CODE DTMF

Code de la touche permettant l'accès à ce nœud.

Les valeurs possibles sont [1, 2, ...9].

 **Note :** Plusieurs nœuds fils d'un même nœud ne peuvent pas avoir le même code DTMF.

 **Note :** Ce champ est présent pour tous les nœuds sauf pour le premier nœud du script et pour un nœud de sortie de message long.

- FILM ACTUEL - *LANGUE*

Ce champ est présent pour chacune des langues sélectionnées pour le script.

Voir description des valeurs au paragraphe 7.2.1 point 6.

 **Note :** Ce champ est présent pour tous les nœuds sauf pour les nœuds de type :

- GOTO VERS NŒUD EXISTANT,
- TRANSFERT VERS PO (films définis dans les caractéristiques générales du script),
- RACCROCHAGE (films définis dans les caractéristiques générales du script).

- NUMÉRO LOCAL

Numéro d'un abonné.

Ce numéro sera utilisé pour transférer l'appel :

- vers l'abonné si la fonction du nœud est TRANSFERT VERS ABONNE,

- vers sa boîte vocale si la fonction du nœud est TRANSFERT BOITE ABONNE.



Note : Ce champ n'est présent que pour les nœuds de type TRANSFERT VERS ABONNE et TRANSFERT BOITE ABONNE.

NOEUD DESTINATION

Nom du nœud de branchement dans l'arbre.

La liste déroulante contient tous les noms des nœuds déjà définis dans le script.



Note : Ce champ n'est présent que pour les nœuds de type GOTO VERS NŒUD EXISTANT.

7.2.5 RECOPIE DE SCRIPT

Menu **ACCUEILS>Script svi Onglet Recopie**

Cette commande permet de recopier un script existant dans un autre. Elle est utile pour :

- modifier un script et le mettre au point sans perturber le fonctionnement du SVI,
- partager des films (les films génériques par exemple) entre plusieurs scripts : en effet la copie de script est le seul cas où deux scripts peuvent utiliser un même film sans être obligé de recopier ce film sous deux noms différents.



Note : Les scripts issus d'une copie partagent des films avec le script source.

COPIER LE SCRIPT

Nom du script source.

La liste déroulante contient les noms des scripts déclarés sur l'iPBX.

DANS LE SCRIPT

Nom du script cible.

La liste déroulante contient les noms des scripts déclarés sur l'iPBX.

Une fois les scripts sélectionnés, cliquer sur «Confirmer».



ATTENTION : Le contenu du script cible est écrasé par cette opération.

7.2.6 VISUALISATION DES UTILISATEURS D'UN SCRIPT SVI

Menu **ACCUEILS>Script svi Onglet Utilisateurs**

Cette commande permet de connaître les numéros d'abonnement de type STANDARD AUTO qui utilisent un script SVI donné.

PAR SON NOM

Nom du script.

La liste déroulante contient l'ensemble des noms des scripts SVI définis sur le système.

Sélectionner un script puis cliquer sur **Sélectionner l'élément** :

La liste des abonnés de type STANDARD AUTO auxquels est affecté le script s'affiche.

7.3 GESTIONS DES OPÉRATRICES

Menu **ACCUEILS>Opératrices**

Ce menu permet de paramétrer les services opératrices disponibles sur l'iPBX. Il ne concerne que les Postes opératrices intégrés à l'iPBX.



Note : Ce menu ne concerne que les Postes Opératrices intégrés à l'iPBX. Lorsque le service PO est offert par le CC (Web Attendant), ce menu n'est pas utilisé.

7.3.1 PARAMÈTRES

Menu **ACCUEILS>Opératrices>Paramètres**

Cet écran permet de configurer les paramètres généraux (autorisations, temporisations) des postes opérateurs (PO).

PARAMETRES OPERATRICES

DISTRIBUTION AUTO. DES APPELS

Option réservée aux PO classe B. Si la case est cochée, l'appel est présenté au poste opérateur qui a répondu le moins souvent.

Si cette option est sélectionnée, les touches interactives du poste opérateur permettent d'activer le mode décroché automatique.



ATTENTION : Dans le cas d'une exploitation multi-site, ce paramètre doit être positionné sur tous les sites sur lesquels la fonction doit être activée, et pas seulement les sites comportant les POs.

- Si la case est cochée, le circuit de connexion CC0 du poste opérateur est conservé jusqu'au décroché du demandé.
- Sinon, le circuit de connexion CC0 du poste opérateur est libéré lors du transfert. En cas de non réponse, l'appel est représenté sur la touche ARRIVEE 2 du poste opérateur.
- Si la case est cochée, la LED de supervision de la LR est conservée jusqu'au décroché du demandé en scintillement lent.
- Sinon, la LED de supervision de la LR est conservée jusqu'au décroché du demandé en allumage fixe. Au bout de la temporisation de non réponse, la LED de supervision de la LR passe en scintillement rapide.

AUDIT SERVICES OPÉRATRICES ACTIVÉ

Ce paramètre est utilisé en configuration multi-site.

Si la case est cochée, le poste opérateur signale sa présence aux autres sites du multi-site, ce qui permet d'acheminer les appels d'un autre site à destination d'un poste opérateur vers ce poste (par exemple si le 9 est composé depuis un autre site, il aboutira sur le poste opérateur de ce site).

PARAMETRES POSTE RENVOI OP

AUTORISER RENVOI PRÉDÉTERMINÉ

Si la case est cochée, le poste de renvoi OP (PSRN) est autorisé à effectuer un renvoi prédéterminé sur la sonnerie générale.

Pour que le renvoi puisse s'effectuer vers la sonnerie, il faut que dans les caractéristiques de l'utilisateur (PSRN) soit inscrit sur la ligne N° RENVOI PREDETERMINE, le N° d'annuaire de la sonnerie générale.

AUTORISER RENVOI VARIABLE

Si la case est cochée, le poste de renvoi OP (PSRN) est autorisé à effectuer un renvoi variable.

AUTORISER INTERCEPTION D'APPELS

Si la case est cochée, permet d'intercepter les appels en sonnerie sur le poste de renvoi de nuit (PSRN) par un code d'interception suivi du N° d'annuaire du PSRN.

AUTORISER RECEPTION APPELS LOCAUX

Si la case est cochée, le poste de renvoi OP (PSRN) est autorisé à recevoir les appels locaux.

DÉBORDEMENT DES APPELS EXTÉRIEURS SUR ACCUEIL RÉDUIT :

SI SERVICE PO OCCUPÉ :

- Indicateur de débordement de service po sur occupation (case à cocher).
- Valeur par défaut, case non cochée : Pas de débordement sur le service accueil.
- Case cochée : Autorise l'accueil réduit à traiter les appels du débordement, quand le service PO associé à un accueil jour est occupé (tous les PO d'un service PO en conservation).

SI SERVICE PO NE RÉPOND PAS

- Temporisation d'attente avant sollicitation du service d'accueil pour traiter les appels de débordement si le(s) PO ne répond pas.
- Valeur par défaut, case non cochée : Pas de débordement sur le service accueil.
- Case cochée : Débordement sur le service d'accueil avec indication du temps de débordement sur la ligne suivante :

TEMPO DE DÉBORDEMENT (SEC.) :

Valeur (en secondes), temps d'attente avant sollicitation du service d'accueil si le(s) PO ne répondent pas.

TEMPORISATIONS (EXPRIMEES EN SECONDE)**DUREE SONNERIE POSTE RENVOI OP.**

Temporisation de sonnerie lorsque le poste de réponse ne répond pas.

Temporisation de sonnerie du PSRN avant activation automatique du renvoi prédéterminé, pour l'appel en cours (qui doit être un appel réseau) et tous les appels suivants.

Temporisation à base 0,1s

Valeur par défaut : 120 s

TEMPO SPECIALE RETOUR AU PO

Temporisation (en secondes) : l'expiration de cette temporisation provoque le retour au PO sur non réponse (poste libre ou occupé) d'un appel SDA pour les usagers ayant dans leurs caractéristiques cette facilité.

Valeur par défaut : 20

DUREE SONNERIE POSTE RENVOI OP.

Temporisation (en secondes) : l'expiration de cette temporisation provoque l'activation automatique du renvoi prédéterminé du PSRN vers la sonnerie générale suite à non-réponse à un appel arrivée. Ce renvoi est soumis au droit « Autoriser renvoi prédéterminé » défini ci-dessus.

Valeur par défaut : 120

TEMPORISATIONS (EN CENTIÈMES DE SECONDE) :**DÉLAI AFFICHAGE MIRE DE REPOS**

Temporisation d'affichage de la mire de repos (ou mire blanche) après une libération sur un PO numérique.

La temporisation est exprimée en centième de seconde de 0 à 600 à base 0,01 s.

Valeur par défaut : Correspond à une temporisation de 2,5 secondes.

La valeur 0 permet un affichage immédiat.

7.3.2 DÉFINITIONS DES SERVICES OPÉRATRICES**Menu ACCUEILS>Operatrices>Services operatrices**

Cette commande permet de définir le contenu de chaque service opératrice (SVOP). Le système possède 15 services opératrices : SVOP1 à SVOP15.

Sélectionner le nom du service opératrice à définir dans la liste déroulante puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Cet écran permet de définir plusieurs numéros d'opératrice à l'intérieur d'un service, ainsi que les paramètres décrits ci-dessous.

NUMÉRO OPERATRICE

Numéro d'annuaire pour chaque opératrice du service.

Si des abonnés de type PO existent sur le système, ce champ est prérempli par le premier numéro de type PO.

La liste déroulante contient l'ensemble des numéros des abonnés de type PO déclarés sur le système.

NUMÉRO POSTE DE RENVOI OP

Numéro d'annuaire du poste de renvoi (PSRN). Par défaut, le numéro d'annuaire est celui du relais de la sonnerie générale, mais la sonnerie générale peut être remplacée par un poste ou un groupement de postes désignés par leur numéro d'annuaire.



Note : Lorsque le PSRN est affecté à un abonnement d'un MiVoice 5000 Server, en plus d'être renseigné dans le service opératrice où est déclaré le PO, il devra l'être dans le service opératrice de cet MiVoice 5000 Server où il « réside ».
Ce PSRN peut être un TDM déporté.

Il est également possible de désigner une sonnerie générale raccordée sur une carte LA (équipements abonnés). Le n° de Poste de Renvoi par défaut est 798 sur MiVoice 5000.

NOM ASSOCIE

Permet de transporter le nom du service OP concerné dans les signalisations QSIG.

IDENTIFIANT SERVICE OP (TICKET TEL.)

Information fournie sur les tickets téléphoniques pour identifier le service opératrice.

7.4 SERVICE DE RÉPONSE**Menu ACCUEILS>Service de réponse**

Le menu Service de réponse (gestion des numéros d'appel généraux SDA) fait partie du domaine d'exploitation PLAN DE NUMÉROTATION et est décrit dans le chapitre correspondant de ce document. Il est accessible par le menu **PLAN DE NUMÉROTATION>Plan pour les lignes « arrivée »>Service de réponse**.

7.5 GESTION DES CALENDRIERS

Menu **ACCUEILS>Calendriers**

Ce menu permet de :

- Déclarer des calendriers identifiés par un nom,
- Définir pour chaque calendrier des plages horaires de service de jour et de service de nuit pour chaque jour de la semaine,
- Visualiser les calendriers déclarés,
- Visualiser les entités qui utilisent un calendrier donné.

Relation avec l'application Easy Admin

La gestion des calendriers est également disponible au niveau de l'application Easy Admin à partir des menus **Calendrier>Jours fermés** et **Calendrier>Horaires d'ouverture**. Certaines fonctionnalités de configuration restent néanmoins réservées uniquement à l'administrateur (Web Admin).

La configuration est, dans ce cas, restreinte aux calendriers utilisés par les sociétés Services et relativement à cet utilisateur Easy Admin pour la distribution des appels et les restrictions jour/nuit.

Donc si des modifications sont réalisées au niveau de l'application Easy Admin elles sont reportées instantanément au niveau de la Web Admin et sont donc visualisables par l'administrateur. Inversement si des modifications/suppressions sont réalisées au niveau de ce menu de la Web Admin, elles sont reportées instantanément au niveau de l'application Easy Admin. Se référer au document **MiVoice 5000 Easy Admin - Guide Utilisateur**.

7.5.1 NOMS DES CALENDRIERS

Menu **ACCUEILS>Calendriers>Noms**

Cet écran permet de déclarer les différents calendriers de l'iPBX et de les nommer. Vous pouvez déclarer au maximum 16 calendriers. Par défaut, un seul calendrier est défini.

CALENDRIER 1

Nom du calendrier défini par défaut dans le système (8 caractères au maximum). Nom pouvant être modifié (20 caractères au maximum).

CALENDRIER 1 A 250

250 calendriers au maximum.

Nom des calendriers (20 caractères au maximum).



Note : Pour la fonction Economie d'énergie, se référer au paragraphe 9.3.

7.5.2 DÉFINITION DES PLAGES D'UN CALENDRIER

Menu **ACCUEILS>Calendriers>Définition des plages**



Note : Pour la fonction Economie d'énergie, se référer en annexe.

Pour chaque calendrier, il est possible de configurer 4 plages horaires (2 plages en mode jour et 2 plages en mode nuit), ceci de façon indépendante pour chacun des jours de la semaine.

NOM DU CALENDRIER

La liste déroulante contient les noms des calendriers qui ont été préalablement déclarés.

Sélectionner le nom du calendrier à configurer dans la liste déroulante puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

Cet écran permet de définir les plages horaires de basculement jour/nuit pour une période donnée, une période étant définie par un jour de début et un jour de fin.

Pour chaque période, il est possible de définir 4 plages horaires. Pour un même calendrier, 7 périodes au maximum peuvent être définies (si tous les jours de la semaine ont des transitions Jour/Nuit différentes).

DU (PREMIER JOUR)

----- LUNDI MARDI MERCREDI JEUDI VENDREDI SAMEDI DIMANCHE

Premier jour de la période pour laquelle vous souhaitez définir les plages de basculement.



Note : Seuls les jours non définis pour une autre période (parmi les 7 périodes possibles) sont proposés.

Dès qu'un jour est sélectionné pour ce champ, l'écran est rafraîchi pour faire apparaître les paramètres permettant de configurer la période.

AU (DERNIER JOUR)

----- LUNDI MARDI MERCREDI JEUDI VENDREDI SAMEDI DIMANCHE

Dernier jour de la période.



Note : Seuls les jours non définis pour une autre période et postérieurs au premier jour choisi pour la période sont proposés.

Chaque période peut comporter quatre plages, deux plages JOUR et deux plages NUIT.

DE (HEURE PASSAGE EN JOUR) HH MM

Heure de basculement pour le passage à la première plage JOUR sous la forme HH MM (HH=heure, MM=minute).

JUSQU'A (HEURE PASSAGE EN NUIT)

Heure de basculement pour le passage à la première plage NUIT sous la forme HH MM (HH=heure, MM=minute).

ET DE (HEURE PASSAGE EN JOUR)

Heure de basculement pour le passage à la seconde plage JOUR sous la forme HH MM (HH=heure, MM=minute).

JUSQU'A (HEURE PASSAGE EN NUIT)

Heure de basculement pour le passage à la seconde plage NUIT sous la forme HH MM (HH=heure, MM=minute).

Répéter l'opération pour chacune des périodes à définir.

7.5.3 CALENDRIER DE RESTRICTIONS (CAS MONO SOCIÉTÉ)

Menu **ACCUEILS>Calendriers>Calendrier de restrictions**

Ce menu est relatif aux configurations Mono société. Le principe est identique au cas Multi sociétés.

Se référer au paragraphe 3.8.8 - Paramètres d'une société service.

7.5.4 VISUALISATION D'UN CALENDRIER

Menu **ACCUEILS>Calendriers>Visualisation**

Cette commande permet de visualiser la liste des calendriers déclarés sur l'iPBX ainsi que leurs propriétés.

Pour chaque calendrier déclaré, s'affichent :

- Son nom,
- Son état courant (jour/nuit),
- Son mode de fonctionnement (automatique/anticipé),
- S'il est affecté à la définition des restrictions (oui/non),
- S'il est utilisé par un accueil (oui/non).



Note : Le mode automatique signifie que l'état du calendrier résulte des plages définies dans le menu **ACCUEILS>Calendriers>Définition des plages**

Le mode anticipé signifie que l'état du calendrier a été forcé à partir d'un poste ayant droit (Poste Opérateur ou Poste de Maintenance).

Ce droit est activé en cochant la case «gestion des restrictions» dans le menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux**.

7.5.5 VISUALISATION DES UTILISATEURS

Menu **ACCUEILS>Calendriers>Visu. des utilisateurs**

Cette commande permet de visualiser la liste des utilisateurs d'un calendrier donné.

NOM DU CALENDRIER

La liste déroulante contient les noms des calendriers déclarés sur l'iPBX.

Sélectionner un calendrier dans la liste déroulante puis cliquer sur **Sélectionner l'élément**.

L'écran suivant permet de visualiser les diverses utilisations du calendrier sélectionné.



Note : Seules apparaissent les rubriques ayant au moins un utilisateur du calendrier.

PAR ECONOMIE D'ENERGIE

Se référer en Annexe.

PAR RESTRICTIONS DE

Utilisation du calendrier par les sociétés services pour définir les heures de passage en catégorie de Jour ou de Nuit. Les couples sociétés services utilisant le calendrier sont indiqués.



Note : L'affichage ***** indique tous les services de toutes les sociétés.

PAR ACCUEIL

Utilisation du calendrier par les accueils pour définir le passage du routage de Jour au routage de Nuit. Le nom des accueils est indiqué.

PAR FAISCEAU DYNAMIQUE

Utilisation du calendrier par les faisceaux dynamiques pour définir les paramètres d'établissement ou de maintien du lien en fonction de l'heure. Le nom des faisceaux dynamiques est indiqué.

7.5.6 JOURS FERMÉS

Menu **ACCUEILS>Calendriers>Jours fermés**

Ce menu permet de définir des jours comme jours fériés/non ouvrés relativement aux calendriers utilisés pour acheminer les appels vers les services d'accueil ou du groupement.

Les calendriers disponibles sont définis à partir du menu **Noms des calendriers**. Se référer au paragraphe 7.5.1 **Noms des calendriers**.

Les jours fermés s'affichent sous forme de tableau avec :

- **Calendrier** : Le calendrier associé au jour fermé,
- **Date JJ/MM/AAAA** : la date du jour fermé,
- **Label** : le nom donné au jour fermé,
- **Etat** : la validité du jour fermé (**Valide** si la date est à venir, **Expiré** si le jour est passé).

La définition de ces jours par calendrier s'effectue :

- Soit par ce menu en définissant, pour chaque calendrier, les dates et noms de jours fériés ou chômés.
- Soit par import de fichiers contenant des listes prédéfinies.

Les horaires d'ouvertures et de fermetures sont à définir dans le menu **Définition des plages**. Se référer au paragraphe 7.5.2 – Définition des plages d'un calendrier.

Suppression des jours : Choix sur liste permettant de supprimer :

- Soit les jours expirés
- Soit tous les jours déclarés et validés.

Pour supprimer ou modifier une date donnée, se positionner sur la ligne correspondante et effacer ou modifier les valeurs des champs considérés.



Note : Cette fonctionnalité est également disponible au niveau de l'application EasyAdmin. La configuration est, dans ce cas, restreinte aux calendriers utilisés par les sociétés Services et relativement à cet utilisateur Easy Admin, pour la distribution des appels et les restrictions jour/nuit.

Donc si des modifications sont réalisées au niveau de l'application Easy Admin elles sont reportées instantanément au niveau de la Web Admin et sont donc visualisables dans ce menu.

Et inversement si des modifications/suppressions sont réalisées au niveau de ce menu de la Web Admin, elles sont reportées instantanément au niveau de l'application Easy Admin.

Se référer au document MiVoice 5000 Easy Admin - Guide Utilisateur.

8 GESTION DE LA MESSAGERIE ET TONALITÉS

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES**

Ce domaine d'exploitation permet de :

- Configurer les paramètres de messagerie,
- Configurer les tonalités,
- Visualiser les informations concernant les films disponibles.

8.1 MESSAGERIE VOCALE

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale**

En règle générale, un système de messagerie vocale permet de recevoir, d'enregistrer, de conserver, d'écouter ou de transmettre des messages vocaux. Les messages sont déposés dans des boîtes vocales attribuées à chacun des utilisateurs du système.

La messagerie vocale (MEVO) comprend un ensemble de services vocaux intégrés sur une plateforme MiVoice 5000 :

- Service Annonces : consiste à émettre des films (ou messages) audio vers un distant.
- SVI (Standard vocal intégré) : consiste à rendre un service d'accueil audio à un distant.
- BVI (boîte vocale interactive intégrée) : consiste à proposer une boîte vocale interactive à chaque détenteur d'un accès téléphonique de l'iPBX.

8.1.1 PARAMÈTRES DE LA MESSAGERIE VOCALE

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Définition**

N° APPEL DE LA MESSAGERIE

No d'appel de la messagerie vocale. Ce numéro doit avoir été préalablement créé (de type GROUPE (**Abonnés>Abonnements**)).



Note : Le numéro de la messagerie vocale est 797 par défaut.

TYPE DE MESSAGERIE

Type de signalisation utilisée pour la messagerie vocale. Les types de messagerie disponibles sont les suivants :

BVI **XML/IP** **Q23** **CTI XML/IP** **RNIS S2** **SMDI**



Note : Les abonnés doivent faire partie d'un groupement de postes associé à la messagerie (ce groupement doit être préalablement créé en tant qu'abonné de type GROUPE MEVO).
Seule la messagerie BVI ne nécessite pas de groupement.

RETOUR AUTOMATIQUE DES APPELS

INT **EXT** **INT+EXT** **AUCUN**

Sélectionner une configuration pour le retour des appels.

8.1.2 MESSAGERIE INTERNE (BVI)

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)**

Ce menu permet la configuration de l'accès direct à la boîte vocale intégrée, sans utiliser les codes Q23, pour tous les utilisateurs sur les systèmes de type MiVoice 5000 Server.

Cette configuration permet d'offrir à tous les abonnés une boîte vocale personnelle et un certain temps d'enregistrement des messages.



Note : La configuration de ce code est toujours possible, pour les autres types de messageries, par le menu Paramètres messagerie vocale q23, situé dans le menu *Service téléphonie>Messagerie et tonalités>Messagerie vocale>Messagerie externe*.

8.1.2.1 Paramètres

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Paramètres**

MESSAGERIE VIDEO (SUR MIVOICE 5000 SERVER UNIQUEMENT)

Case à cocher lorsque la messagerie intégrée gère la vidéo.

Si la case est cochée, la messagerie interne est configurée pour faire de la vidéo et les lignes suivantes sont présentées et permettent de configurer un débit maximum et un débit minimum pour les échanges vidéo effectués avec la BVI.

- Débit minimum, qui permet de définir le débit vidéo minimum utilisable par la BVI,
- Débit maximum, qui permet de définir le débit vidéo maximum utilisable par la BVI.

Les valeurs de débits possibles sont :

- 128 kb/s,
- 384 kb/s,
- 512 kb/s,
- 768 kb/s,
- 1024 kb/s.

Les débits présentés sur chaque ligne respectent les contraintes suivantes :

- Les débits minimums présentés sont strictement inférieurs ou égaux au débit maximum actuel,
- Les débits maximums présentés sont strictement supérieurs ou égaux au débit minimum actuel.
- Vidéo d'arrière-plan

Ce champ permet la personnalisation de la vidéo d'arrière-plan diffusée lors des communications audio.

Lorsque la bande passante est trop faible, un fichier différent et non configurable remplace le fichier personnalisé.



Note : Pas de coupure de communication lors du chargement d'une nouvelle vidéo.

Le téléchargement est refusé si :

- Le fichier n'est pas au bon format (wav en G711/G722 ou avi en H264 baseline profile)
- Le fichier est de type vidéo mais la vidéo n'est pas autorisée pour la messagerie intégrée.
- La taille max allouée à la BVI (par défaut 50 MB sur MiVoice 5000 Server) est atteinte.

LECTURE DIRECTE BOITE VOCALE:

- **ACCÈS AU MENU** : Choix sur liste permettant d'indiquer le mode d'accès à la boîte vocale
 - **MOT DE PASSE** : Dans ce cas, l'annonce « *Veuillez entrer votre mot de passe suivi de dièse* » sera proposée à l'utilisateur
 - **PRINCIPAL** : Dépend de l'état de la BV : annonce du mode, demande de signature, ... Dans ce mode, l'accès à la Boîte s'effectue sans mot de passe (non sécurisé),
 - **ECOUTE** : Ecoute directe du premier message dans l'état « non lu » ou « lu », suivant l'ordre de présentation configuré. Dans ce mode, l'accès à la Boîte s'effectue sans mot de passe (non sécurisé),



Note : La modification s'applique à la BVI, donc à toutes les Classes de Boîtes.

NOMBRE DE TENTATIVES

Nombre de tentatives autorisées pour une opération.

SUPPRESSION INCITATION SIGNATURE

La signature correspond à une courte séquence vocale personnelle insérée dans le message d'accueil. Le fait de cocher la case entraîne la suppression de l'incitation à enregistrer une signature.

CONFIGURATION TRANSFERT

INTERIEUR

INT+EXT

AUCUN

Sélectionner une configuration de transfert. L'option de transfert est accessible lors de la consultation de la boîte vocale.

ORDRE DE PRESENTATION

NON LUS PUIS LUS

LUS PUIS NON LUS

DATE CROISSANTE

Sélectionner un ordre de présentation des messages lors de la consultation de la boîte vocale.

RAPPEL DU DEPOSANT

INT+EXT

AUCUN

INTERIEUR

EXTERIEUR

Configurer les modalités de rappel du déposant du message. Le rappel du déposant est disponible lors de la consultation de la boîte vocale.

DEPOT DE MESSAGES:

- CODE DTMF POUR TRANSFERT

Sélectionner le code de détection multi-fréquence (DTMF) pour un transfert vers un poste opératrices : valeur 0 ou 9.

- LANGUE SI APPEL EXTERNE

MSG. INTEGREE

ABONNE

Détermine si la langue utilisée pour la diffusion du message d'accueil est celle de la messagerie intégrée ou celle affectée à l'abonné.

SUPPRESSION INTER ACTIVITÉ

Indicateur de suppression d'inter activité sur un poste numérique.

Valeur par défaut, case non cochée : Inter activité activée.

Case cochée : Suppression de l'inter activité

INTRODUCTION DE L'ACCUEIL DE TYPE NOM :

Ces différents champs permettent la personnalisation du film d'accueil diffusé avant la diffusion du Nom d'une boîte vocale. Ceci ne concerne que le message d'accueil de type Nom.

Les formats compatibles sont :

Audio : wav ou mp3

Vidéo : avi en H264 (baseline profile)



Note : Pas de coupure de communication lors du chargement d'un nouveau film d'accueil.

Pour chaque langue, les actions possibles sont :

- Ajouter un nouveau film,
- Remplacer le film actuel par un nouveau,
- Supprimer le film actuel.

Pour la personnalisation des films vidéo, la case **Messagerie vidéo** doit être activée dans ce même menu.

Le téléchargement est refusé si :

- Le fichier n'est pas au bon format (wav en G711/G722 ou avi en H264 baseline profile)
- Le fichier est de type vidéo mais la vidéo n'est pas autorisée pour la messagerie intégrée.
- La taille max allouée à la BVI est atteinte.

8.1.2.2 Classes de boîtes

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes**

8.1.2.2.1 Noms des classes de boîtes

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Noms**

Chaque boîte vocale appartient à une classe qui permet de définir les caractéristiques générales de la boîte. Il est possible de définir 10 classes de boîtes vocales. Ce menu permet d'attribuer un nom aux 10 classes de boîtes vocales.

CLASSE 0-1

Les classes BVI 0 et BVI 1 sont créées automatiquement lors d'un reset total de l'iPBX.

CLASSE 2-3-4-5-6-7-8-9

Attribuer un nom à ces classes.

8.1.2.2.2 Définition des paramètres d'une classe

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Caracteristiques**

PAR SON NOM

Sélectionner une classe parmi celles créées dans le menu précédent (BVI 0 et BVI 1 créées automatiquement) et valider par **Sélectionner l'élément**.

Une fois validé, l'écran suivant s'affiche.

Cet écran permet de configurer/modifier les paramètres d'une classe. Ces paramètres sont divisés en deux catégories :

- les paramètres liés aux caractéristiques physiques de la carte,
- les paramètres liés aux caractéristiques d'exploitation téléphoniques.

PARAMETRES PHYSIQUES

NOMBRE MAX. DE MESSAGES

Nombre maximum de messages enregistrés dans la boîte (y compris les messages d'accueil) : de 1 à 100.

DUREE : PAS CONSEILLE (EN S.)

Ligne en lecture seule. Les messages enregistrés sont stockés par secteurs dans la flash de la carte, la taille de ces secteurs dépend du type de flash utilisé. Le pas représente la durée d'enregistrement par secteur (exprimée en secondes).

DUREE MAX. D'ENREGISTREMENT

Durée maximum d'enregistrement d'une boîte pour la classe donnée : valeur exprimée en secondes (de 1 à 3600 secondes).

DUREE MAX. D'UN MESSAGE

Durée maximum d'un message enregistré : valeur exprimée en secondes (de 1 à 3600 secondes).

DUREE ACCUEIL REPONDEUR ENREG.

Durée maximum du message d'accueil personnel : valeur exprimée en secondes (de 1 à 360 secondes).

DUREE ACCUEIL REPONDEUR SIMPLE

Durée maximum du message d'accueil personnel : valeur exprimée en secondes (de 1 à 360 secondes).

DUREE ACCUEIL NOM

Durée maximum du message d'accueil personnel : valeur exprimée en secondes (de 1 à 35 secondes).

PARAMETRES D'EXPLOITATION

BOITE VIDEO

Case à cocher si la boîte vocale est une boîte vidéo. Ce type de boîte permet l'enregistrement et des diffusions de messages vocaux de type audio et vidéo.

DIFFUSION ETAT DE L'APPEL

Lors d'un appel entrant vers une boîte vocale, l'appelant peut être informé de l'état de l'appelé (par exemple si l'appelé est en communication, l'appelant est informé que le poste XXXX est en communication).

Cocher (ou non) la case pour permettre (ne pas permettre) la diffusion d'un message de l'état de l'appelé.

E-VOICEMAIL

CHOIX SUR LISTE :

- INTERDIT
- NOTIFICATION



Note : Le service E-voicemail est soumis à déverrouillage par clé de licence.
Pour plus de détail sur le service E-voicemail, voir la description dans le menu :
SYSTEME>Configuration>E-mail.

Cette fonction assure la transmission par courriel des messages déposés.

Si **NOTIFICATION** est sélectionné, un email sera envoyé à l'appelé (bénéficiant de cette classe) pour l'informer de la présence d'un message vocal ou vidéo dans la BVI.

Le bon fonctionnement de cette option passe également par la déclaration dans l'annuaire intégré de l'adresse email de l'abonné appelé.

- MESSAGE JOINT

Si la case est cochée, le message vocal ou vidéo déposé dans la boîte vocale de l'abonné sera transmis en pièce jointe à l'email.

- SUPPRESSION DES MESSAGES

Cette ligne n'est présentée que si la notification E-voicemail est activée et que l'adjonction du message vocal à l'E-mail est configurée (case **MESSAGE JOINT** cochée).

Si la case est cochée, le message vocal ou vidéo déposé dans la boîte vocale de l'abonné sera supprimé sur réception de l'accusé de lecture ou l'émission de l'e-mail associé selon le choix défini dans la ligne suivante (SUR).

- SUR

Choix relatif à la suppression des messages vocaux ou vidéo :

ACCUSE DE LECTURE ou EMISSION (voir ci-dessus).

Cette ligne n'est présentée que si la case SUPPRESSION DES MESSAGES est cochée.



Note : Les flèches de défilement permettent de définir les caractéristiques des autres boîtes vocales déclarées.

8.1.2.3 *Caractéristiques d'une boîte*

ONGLET MESSAGES D'ACCUEIL

Cet onglet permet de définir pour chaque boîte le mode et les messages d'accueil :

MODE D'ACCUEIL

- REPONDEUR SIMPLE
- REPONDEUR ENREGISTREUR

Les trois champs suivants ACCUEIL DE TYPE NOM, ACCUEIL DE TYPE REPONDEUR ENREGISTREUR et ACCUEIL DE TYPE REPONDEUR SIMPLE permettent :

- D'ajouter un film, s'il n'y en pas (Nouveau film),
- De visualiser et/ou écouter le film actuel, en cliquant sur le lien film actuel,
- De remplacer le film actuel.

Pour télécharger un film :

- Cliquer sur Parcourir pour localiser le fichier à télécharger,
- Cliquer ensuite sur Télécharger pour la prise en compte du nouveau film.



Note : Après téléchargement d'un message d'accueil, il est possible de le remplacer mais on ne peut pas le supprimer.

Formats compatibles pour le téléchargement :

- audio : wav ou mp3,
- vidéo : avi en H264 (baseline profile).



Note : Il n'y a pas de coupure de communication lors du chargement d'un nouveau film d'accueil.

Le téléchargement est refusé si :

- Le fichier n'est pas au bon format (wav en G711/G722 ou avi en H264 baseline profile)
- Le fichier est de type vidéo mais la vidéo n'est pas autorisée pour la messagerie intégrée.
- Le fichier est de type vidéo mais la vidéo n'est pas autorisée dans la classe de cette BVI.
- La taille max allouée à la BVI est atteinte
- La durée de l'accueil est supérieure au maximum défini dans la classe de la boîte
- La boîte vocale est en cours d'utilisation par son propriétaire (un message spécifique est affiché à l'installateur)

MESSAGE D'ACCUEIL

Le choix sur liste proposé est fonction du mode d'accueil choisi et des messages d'accueil définis dans les champs **Accueil de type**

Choix du message d'accueil :

- Numéro (valeur par défaut),
- Nom,
- Personnalisé (Rép / RépEng).

ONGLET MESSAGES DANS LA BOÎTE

Les différentes colonnes permettent, pour chaque boîte, d'en visualiser le contenu :

- Numéro : Numération des messages déposés
- Date : Date de dépôt des messages
- Type d'accueil : Type défini relativement à l'onglet Messages d'accueil.



Note : Un lien hypertexte sur le champ Type d'accueil permet d'accéder à la lecture du fichier considéré.

- Etat : Etat du message reçu (DEPOSE ou LU)
- Type : Type du message reçu (Audio, vidéo)
- Durée : Durée du message reçu
- Cumul : Durée totale de tous les messages. Information permettant de vérifier si la durée maximale n'est pas atteinte. En relation avec la durée max définie au niveau des caractéristiques de classes de boîtes.

8.1.2.4 Visualisation

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Visualisation**

Cette fonction comporte trois écrans liés à la visualisation :

- Visualisation globale
- Messages d'une boîte
- Statistiques d'occupation

8.1.2.4.1 Visualisation globale

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Visualisation>Visu. globale**

Ce menu permet de visualiser l'ensemble ou une partie des boîtes vocales intégrées selon différents critères.

A PARTIR DU NUMÉRO

Offre la possibilité de visualiser la liste des boîtes vocales, dans un ordre croissant, à partir d'un numéro d'annuaire d'une boîte vocale donné. Indiquer un numéro d'annuaire.

POUR LA CLASSE DE BOITES

Offre la possibilité de visualiser la liste des boîtes vocales appartenant à une même classe.

POUR LE MODE

Offre la possibilité de visualiser la liste des boîtes vocales suivant le mode de fonctionnement des boîtes :

-----	Visualisation de toutes les boîtes
RE	Visualisation des boîtes en mode Répondeur Enregistreur
RS	Visualisation des boîtes en mode Répondeur Simple

Sélectionner un mode de fonctionnement des boîtes.

POUR L'ETAT

Offre la possibilité de visualiser la liste des boîtes vocales suivant l'état des boîtes :

-----	Visualisation des boîtes ayant de la place disponible pour recevoir de nouveaux messages.
SATURE DUREE	Visualisation des boîtes saturées en durée d'enregistrement.
SATURE MEMOIRE	Visualisation des boîtes saturées en nombre de messages autorisés.
VERROUILLE	La fonction répondeur / enregistreur est verrouillée. Tant que le code de déverrouillage n'est pas saisi (lié à la gestion des licences dans SYSTEME>Info), la messagerie fonctionne en mode répondeur simple pour l'ensemble des boîtes déclarées.

Une fois le critère de sélection choisi, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour afficher la page suivante qui comporte à la fois une suite d'informations statistiques globales et un tableau décrivant l'état des boîtes vocales.

NOMBRE DE BOITES :

Indique le nombre total de boîtes répondant aux critères de sélection.

POURCENTAGE/NB TOTAL DE BOITES :

Indique le pourcentage du nombre de boîtes répondant aux critères de sélection par rapport au nombre total de boîtes déclarées.

RUBRIQUES DU TABLEAU :**NUMÉRO**

Numéro d'annuaire de la boîte vocale (identique au numéro d'annuaire de l'utilisateur possédant cette boîte).

ETAT

Etat de la boîte :

DISPO	Boîte en service (espace mémoire disponible)
SAT D	Boîte saturée en durée
SAT M	Boîte saturée en nombre de messages
INAC.	Boîte inaccessible (ex. carte sous opérateur)

MODE :

Mode de fonctionnement de la boîte :

RE	Mode Répondeur Enregistreur
RS	Mode Répondeur Simple

TYPE :

Une boîte vocale sera considérée comme **UNIFIEE** si la classe de boîte associée possède le droit à la notification E-VoiceMail. Dans le cas contraire, la boîte vocale sera considérée comme **STANDARD**

STANDARD	Boîte Standard
UNIFIEE	Boîte Standard

ACCUEIL :

Type des messages d'accueil de la boîte :

STANDARD	Message standard (numéro de la boîte)
NOM	Message personnalisé simple (nom du possesseur de la boîte)
PERSO. RE	Message personnalisé détaillé (phrase d'accueil en mode répondeur enregistreur)
PERSO. RS	Message personnalisé détaillé (phrase d'accueil en mode répondeur simple)

MSG ACCUEIL :

Nombre total des messages d'accueil pour chaque boîte listée.

MSG DEPOSES :

Nombre total des messages déposés pour chaque boîte listée.

DUREE :

Durée totale de tous les messages enregistrés dans la boîte (messages déposés + messages d'accueil).

8.1.2.4.2 Messages d'une boîte

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Visualisation>Message d'une boîte**

Cet écran permet de visualiser, pour une boîte donnée, l'ensemble des messages qu'elle contient.

NUMÉRO DE BOITE

Indiquer son numéro pour visualiser les messages d'une boîte vocale.

Cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour afficher l'écran suivant.

Dans cet écran, les messages enregistrés sont de deux types :

- première partie du menu : les messages d'accueil (3 types au maximum par boîte)
- deuxième partie du menu : les messages déposés

NUM

Numéro du message dans l'ordre de dépôt.

DATE

Date de dépôt du message (JJ/MM/AA HH:MM).

TYPE ACC

Type d'accueil actif :

STANDARD	Accueil par le numéro de la boîte
NOM	Accueil par le nom
PERSO. RE	Accueil personnalisé répondeur enregistreur
PERSO. RS	Accueil personnalisé répondeur simple

ETAT

Etat du message (pour les messages déposés uniquement) :

DEPOSE	Un message a été déposé mais n'a pas été lu
LU	Le message déposé a été consulté

DUREE

Durée du message enregistré en minutes/secondes.

8.1.2.4.3 Statistiques d'occupation

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Visualisation>Statistiques d'occupation**

Cet écran donne une vue globale de l'état d'occupation de l'espace mémoire réservé à la messagerie BVI sur la carte compact flash :

- Visualisation de tous les messages enregistrés (accueils + messages enregistrés)
- Visualisation des messages d'accueil suivant le type (nominatif, personnalisé)
- Visualisation des messages enregistrés suivant leur état (lus, non lus).

8.1.2.5 Suppression automatique

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Suppression automatique**

Un audit permet de gérer le temps de conservation des messages déposés selon la configuration de l'iPBX.

Cette fonction «Suppression automatique» comporte les écrans suivants liés à la suppression :

- Critères de déclenchement de l'audit
- Critères de sélection

8.1.2.5.1 Critères de déclenchement

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Suppression automatique>Critères de déclenchement**

Cet écran permet de déclencher un audit selon une périodicité définie par avance.

L'audit est prévu pour être exécuté périodiquement (jour et heure) à partir d'une date de déclenchement. Si les champs périodicité sont à 0, l'audit restera inactif.

PERIODICITÉ HEURE

Indiquer le nombre d'heures entre 2 audits (HH : de 0 à 23).

PERIODICITÉ JOUR

Indiquer le nombre de jours entre 2 audits (JJ : de 1 à 31).



Note : L'utilisateur doit choisir un seul critère entre les 2 paramètres précédents (heure & jour). Pour éviter toute confusion, l'interface Web n'autorise pas la sélection de ces deux critères en même temps.

HEURE DE DÉCLENCHEMENT

Indiquer l'heure de déclenchement du premier audit (HH : de 0 à 23).

ETAT

Ce champ permet de visualiser l'état courant de l'audit, état ACTIF ou INACTIF.

ACTION

..... **MODIFIER** **CREER** **SUPPRIMER**

Ce champ permet de créer ou de supprimer l'audit. Il permet aussi de modifier les paramètres de déclenchement de l'audit actif en tenant compte des nouveaux paramètres.

8.1.2.5.2 Critères de sélection

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie interne (BVI)>Classes de boîtes>Critères de sélection d'un message**

Cet écran permet de définir quatre conditions pour qu'un message soit sélectionné ou détruit au déclenchement de l'audit.

Pour chaque condition, vous pouvez préciser 4 critères : l'état du message (lu ou déposé), son ancienneté (en jours), sa durée (en secondes) et sa classe de service.

POUR L'ETAT MESSAGE

..... **LU** **DEPOSE**

Quel que soit l'état du message

Message déposé consulté

Message déposé mais non lu

ET L'ANCIENNETE (EN JOURS)

En jours. Le message sélectionné (ou supprimé) a atteint ou dépassé l'ancienneté maximum.

ET LA DUREE (EN SECONDES)

En secondes. La durée du message sélectionné (ou supprimé) est supérieure à celle indiquée.

ET LA CLASSE DE BOITES

Sélectionner le nom de la classe ou "-----" (quelle que soit la classe).



Note : Si aucun critère n'est sélectionné dans un même bloc, le passage de l'audit restera sans effet pour ce bloc.

8.1.3 MESSAGERIE EXTERNE

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Messagerie vocale>Messagerie externe**

Pour installer avec succès votre messagerie vocale, vous devez d'abord configurer l'iPBX en fonction celle-ci.

Par défaut, les paramètres sont prédéfinis pour faciliter la configuration.

Ce menu est utilisé spécialement pour le raccordement des boîtes vocales en mode Q23. Il indique les échanges d'informations.

Il n'est pas nécessaire d'en connaître la teneur pour que le système fonctionne correctement.

8.2 TONALITES

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalites**

Chaque système de base de la gamme Mitel peut gérer des films et annonces, d'une durée totale variable selon la taille du disque. Le MiVoice 5000 Server peut y accéder pour les besoins des abonnés IP et les accès réseau.

Les films et annonces sont configurables par le portail de gestion (chargement et sauvegarde des films et annonces, lecture de leurs caractéristiques, association tonalités annonces-films).

Les annonces parlées sont des fichiers son (.wav ou mp3) associées à des tonalités système.

Ces tonalités correspondent aux différents états d'une communication téléphonique. Il est possible à chaque tonalité système de l'iPBX, d'associer une annonce parlée ou un film musical.

L'iPBX peut supporter jusqu'à 256 tonalités (numérotées de 0 à 255) de deux types :

- Les tonalités dites système,
- Les tonalités dites banalisées dont les numéros sont dans les plages [64, 113] et [136, 254] permettant de personnaliser les films d'annonces en fonction de la langue orale ou du couple société/service.

8.2.1 DÉFINITION

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalités>Définition**

Cette commande permet de configurer les différentes tonalités du système, et de leur associer éventuellement des annonces (films), en précisant le type de support fournissant les films :

Pour le MiVoice 5000 Server, le support est le Média Server avec le film associé.



Note : Le changement des paramètres de type TONALITE ne sont pris en compte par les postes IP propriétaires qu'après un redémarrage du système.



IMPORTANT : Les fichiers son correspondant aux annonces (films) doivent être enregistrés au format WAV 8bits loi A ou loi μ Mono à 8KHz. La loi de compression doit être conforme à la loi du pays de l'iPBX.

Sur MiVoice 5000 Server, les fichiers Son peuvent être stockés au format PCM linéaire **16 bits/16 Khz mono**.

LOCALE

ACHEMINEMENT	OCCUPATION	GARDE LOCALE
OFFRE	AVERTISSEMENT	RET APP LOCAL
RET APP RESEAU	AB LOCAL H.S	EXTERIEUR H.S
ECHEC RESTRICT	PROGRAM REVEIL	ACCEPTATION
ENCOMBREMENT	NUM INEXISTANT	INV A SIGNER
RAPPEL REVEIL	MSG DANS BOITE	CPT PREP VIDE
CPT PREP PRESQ	DOUBLE AP OFFRE	AP SIMPLE OFFRE
DOUBLE AP SS OF	AP SIMPLE SS OF	D.N.D ACTIVE

RENOI VAR ACTIVE	RAPPEL AUTO ACTIVE	RENOI PRED ACTIVE
NUM NORMALE	Tonalité locale	
NUM EXTERIEURE	Tonalité sur ligne extérieure	
NUM INTERNAT	Tonalité internationale	
ACHEMINEMENT	Acheminement d'appel en cours (silence)	
OCCUPATION	Occupation	
GARDE LOCALE	Tonalité de garde locale	
OFFRE	Interruption durant appel	
AVERTISSEMENT	Avertissement	
RET APP LOCAL	Retour d'appel local	
RET APP RESEAU	Retour d'appel réseau	
AB LOCAL H.S	Abonné local hors service	
EXTERIEUR H.S	Ligne extérieure hors service	
ECHEC RESTRICT	Numéro discriminé, appel interdit	
PROGRAM REVEIL	Rappel programmé	
ACCEPTATION	Fonction acceptée	
ENCOMBREMENT	Pas de ressource, impossible de connecter l'appel	
NUM INEXISTANT	Numéro inconnu	
INV A SIGNER	Code personnel	
RAPPEL REVEIL	Rappel automatique demandé	
MSG DANS BOITE	Message vocal en attente	
CPT PREP VIDE	Prépaiement épuisé	
CPT PREP PRESQ	Prépaiement presque épuisé	
DOUBLE AP OFFRE	Double appel avec privilège d'interruption	
AP SIMPLE OFFRE	Appel simple avec privilège d'interruption	
DOUBLE AP SS OF	Double appel sans privilège d'interruption	
AP SIMPLE SS OF	Appel simple sans privilège d'interruption	
D.N.D ACTIVE	« Ne pas déranger » activé	
RENOI VAR ACTIVE	Renvoi variable activé	
RAPPEL AUTO ACTIVE	Rappel automatique activé	
RENOI PRED ACTIVE	Renvoi prédéfini activé	
MOT PASSE DISA	Code personnel pour DISA	
DEMANDE ANNUAIRE	Demande annuaire	

Sélectionner une tonalité locale.

OU RESEAU

NUM EXTERIEURE	GARDE LOCALE	GARDE RESEAU	AV REP AB LIB
AV REP RVPO LIB	AP REP AB LIB	AP REP RVPO LIB	AV REP AB OCC
AP REP AB OCC	AV SONNE JOUR	AV SONNE NUIT	AV REP RECH PERS
AV REP DISSUA JOUR	AV REP DISSUA NUIT	AP REP DISSUA JOUR	AP REP DISSUA NUIT

NUM EXTERIEURE	Tonalité sur ligne extérieure
GARDE LOCALE	Tonalité de garde locale
GARDE RESEAU	Tonalité de garde sur réseau
AV REP AB LIB.	Sonnerie avant réponse sur abonné libre (abonné ou opérateur)
AV REP RVPO LIB	Sonnerie avant réponse sur numéro d'abonné CAP ou NAP libre
AP REP AB LIB	Sonnerie après réponse sur abonné libre (abonné ou opérateur)
AP REP RVPO LIB	Sonnerie après réponse sur numéro d'abonné CAP ou NAP libre
AV REP AB OCC	Sonnerie avant réponse sur abonné occupé
AP REP AB OCC	Tonalité après réponse sur abonné occupé
AV SONNE JOUR	Sonnerie avant réponse sur service de jour
AV SONNE NUIT	Sonnerie avant réponse sur service de nuit
AV REP RECH PERS	Attente de réponse de la personne recherchée
AV REP DISSUA JOUR	Dissuasion avant réponse sur service de jour
AV REP DISSUA NUIT	Dissuasion avant réponse sur service de nuit
AP REP DISSUA JOUR	Dissuasion après réponse sur service de jour
AP REP DISSUA NUIT	Dissuasion après réponse sur service de nuit

Sélectionner une tonalité réseau.



Note : Il est possible de personnaliser ces tonalités en exploitation multi-société, comme il est possible de personnaliser les films d'annonce en fonction de la langue de l'utilisateur.

OU TONALITE NO

Saisir le numéro d'une tonalité de type banalisée sur 3 chiffres. A l'initialisation du système, ces tonalités sont "INUTILISEES".

Une fois la sélection effectuée, cliquer sur **Sélectionner l'élément** pour afficher l'écran permettant de configurer les caractéristiques de la tonalité considérée :

TYPE DE SIGNAL

TONALITE	FILM	FILM OU TONALITE

Sélectionner le type de signal.

Dans le cas où le type de signal FILM OU TONALITE est sélectionné, l'écran de définition permet de définir une tonalité et de référencer un film. Le film référencé sera émis si les ressources nécessaires sont disponibles et si ce n'est pas le cas, c'est la tonalité qui sera émise.

Selon le type de signal sélectionné, les paramètres de configuration de la tonalité sont différents.

SOURCE NUMÉRO 1

Ce paramètre est présent pour les types de signal TONALITE et FILM OU TONALITE.

Sélectionner la source numéro 1 ou modifier l'existante. * MUSIQUE INTERNE (1 mélodie)

DUREE DU PLEIN (UNITE 10 MS)

Ce paramètre est présent pour les types de signal TONALITE et FILM OU TONALITE.

Nombre d'unités de 10 ms pour définir la durée du plein.

DUREE DU CREUX (UNITE 10 MS)

Ce paramètre est présent pour les types de signal TONALITE et FILM OU TONALITE.

Nombre d'unités de 10 ms pour définir la durée du creux.

SOURCE NUMÉRO 2

Ce paramètre est présent pour les types de signal TONALITE et FILM OU TONALITE.

Sélectionner la source numéro 2 ou modifier l'existante.

* MUSIQUE INTERNE (1 mélodie)

DUREE DU PLEIN (UNITE 10 MS)

Ce paramètre est présent pour les types de signal TONALITE et FILM OU TONALITE.

Nombre d'unités de 10 ms pour définir la durée du plein.

DUREE DU CREUX (UNITE 10 MS)

Ce paramètre est présent pour les types de signal TONALITE et FILM OU TONALITE.

Nombre d'unités de 10 ms pour définir la durée du plein.

FILM FOURNI PAR

Ce paramètre est présent pour les types de signal FILM et FILM OU TONALITE.

Source du film.

FILM

Ce paramètre est présent pour les types de signal FILM et FILM OU TONALITE, dans le cas où le film est fourni par le Média server pour le MiVoice 5000 Server.

Permet de télécharger un nouveau film et de l'associer à la tonalité sélectionnée.



Note : Le nombre de films que peut supporter la MEVO est de 255. Si ce nombre est atteint, l'action AJOUTER UN

	NOUVEAU FILM n'est plus utilisable. Il suffit alors d'affecter un film non utilisé à la tonalité, et de choisir l'action REPLACER CE FILM PAR UN NOUVEAU. Les films non utilisés peuvent être visualisés par le menu MESSAGERIE ET TONALITES>Films>Visualisation.
	Permet de télécharger un nouveau film et de remplacer toutes les occurrences de l'ancien film par celui-ci. L'ancien film est supprimé de la MEVO.  ATTENTION : Si d'autres tonalités utilisent l'ancien film, elles seront modifiées pour utiliser le nouveau film.
	Le film correspondant au fichier ou au flux radio sélectionné est associé à la tonalité. La liste contient l'ensemble des films disponibles sur la MEVO ou le Médias server, et des flux réseaux enregistrés. Ajout choix dans champ « Film »

Si **AJOUTER UN NOUVEAU FILM** ou **REPLACER CE FILM PAR UN NOUVEAU** est sélectionné, un champ de téléchargement apparaît :

Nouveau Film Parcourir... Telecharger

Appuyer sur le bouton «**Parcourir...**» pour ouvrir un explorateur.

Sélectionner le fichier souhaité puis cliquer sur le bouton **Telecharger....**



Note : Un lien hypertexte sur le libellé de ce champ permet :

- par clic droit, d'enregistrer le film sur le PC,
- par clic gauche, d'écouter le film à condition qu'un lecteur de fichiers .wav ou mp3 soit présent sur le PC.

Les formats autorisés pour les films d'annonce audio sont les suivants :

- G711 loi A, si l'iPBX est configuré en loi A,
- G711 loi μ , si l'iPBX est configuré en loi μ ,
- Au format PCM linéaire 16 bits/16 KHz mono sur le MiVoice 5000 Server uniquement.



ATTENTION : L'extension du nom du fichier doit être .wav ou mp3.

Pour ajouter un flux radio, se référer au paragraphe 8.4.

SITE ORIGINE

Ce paramètre est présent pour le type de signal **ANNONCE MULTISITE**.

Sélectionner un site d'origine.

NOEUD ORIGINE

Ce paramètre est présent pour le type de signal **ANNONCE MULTISITE**.

Insérer une valeur numérique de 2 à 99.



Note : La RHM ne contrôle pas l'existence de l'équipement dans le site-noeud indiqué. S'il s'agit d'un site local, le numéro de noeud est forcé à 2.

NUMÉRO EQUIPEMENT (EN DECIMAL)

Ce paramètre est présent pour le type de signal ANNONCE MULTISITE.

Insérer une valeur numérique de 0 à 767.

NOMBRE DE CONNEXIONS AUTORISEES

Ce paramètre est présent pour le type de signal ANNONCE MULTISITE.

Insérer une valeur numérique de 0 à 32.

8.2.2 AFFECTATION TONALITÉS – LANGUES

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalites>Affectation tonalites – langues**

Une affectation tonalités - langues est faite de façon automatique lors de la première installation à partir de la liste des langues orales (cette liste est accessible par le menu **SYSTEME>Configuration>Langues>Langues orales**). La première langue de la liste est affectée aux tonalités système, les autres langues aux tonalités banalisées.

Cet écran permet de remplacer, pour une langue donnée, la tonalité standard d'une fonction par une tonalité banalisée (64-113 ou 136-254) : cela suppose que des films personnalisés soient disponibles en téléchargement.

POUR LA LANGUE

----- **FRANCAIS** **ENGLISH**

Sélectionner une langue.

ET LA TONALITE

GARDE LOCALE	AB. LOCAL H.S.	EXTERIEUR H.S.	ECHEC RESTRICT.
PROGRAM. REVEIL	ACCEPTATION	ENCOMBREMENT	NUM. INEXISTANT
INV. A SIGNER	RAPPEL REVEIL	MSG DANS BOITE	CPT PREP VIDE
CPT PREP PRESQ	DOUBLE AP OFFRE	AP SIMPLE OFFRE	DOUBLE AP SS OF
AP SIMPLE SS OF	DND ACTIVE	RAPPEL AUTO ACTIVE	RENVOI PRED ACTIVE

Sélectionner la tonalité de l'annonce à modifier.

REPEREE PAR SON NUMÉRO

Un numéro associé à la tonalité précédemment sélectionné s'affiche. Pour sélectionner une tonalité non prévue dans la liste précédente et pour les tonalités banalisées (cas de double critère société-service/langue), indiquer sur 3 chiffres, le n° de la tonalité.

EST REMPLACEE PAR LA TONALITE BANALISEE

NUMÉRO (64-113 OU 136-254)

Indiquer sur 3 chiffres le n° de la tonalité banalisée qui remplacera la tonalité sélectionnée.

8.2.3 TONALITÉS D'UNE SOCIÉTÉ SERVICE

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalités>Tonalités d'une société - service**

Cet écran permet de remplacer les tonalités réseau par des tonalités banalisées (configuration mono-société ou multi-société).

LA TONALITE

NUM EXTERIEURE	GARDE LOCALE	GARDE RESEAU	AV REP AB LIB
AV REP RVPO LIB	AP REP AB LIB	AP REP RVPO LIB	AV REP AB OCC
AP REP AB OCC	AV SONNE JOUR	AV SONNE NUIT	AV REP RECH PERS
AV REP DISSUA JOUR	AV REP DISSUA NUIT	AP REP DISSUA JOUR	AP REP DISSUA NUIT

Sélectionner la tonalité réseau à affecter à la tonalité banalisée.

EST REMPLACÉ PAR LA TONALITE BANALISEE

NUMÉRO (64-113 OU 136-254)

Indiquer sur 3 chiffres le n° de la tonalité banalisée qui remplacera la tonalité sélectionnée.

En configuration multi-société, le paramètre supplémentaire suivant sera à compléter.

ET LE SERVICE

Sélectionner un service dans l'entreprise.

En configuration multisociété, le film correspondant à un élément (abonné, groupement) associé au couple société/service 0/0 ne remplace pas le film précédent associé à une autre société/service.

Cela permet de mutualiser des éléments dans des accueils différents, tout en conservant les films spécifiques.

8.2.4 MESSAGES À ACCÈS DIRECT

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalités>Messages à accès direct**

Cet écran permet d'établir la correspondance entre un message direct et une tonalité banalisée. L'écoute du message se fait en composant un préfixe (voir Paramètres messagerie).

POUR MESSAGE XXXX N° TONALITE BANALISEE

Inscrire le n° de tonalité banalisée (de 1 à 126).



Note : Plusieurs messages peuvent utiliser la même tonalité. Un message à accès direct permet d'atteindre directement un film ou une tonalité (ex : une horloge parlante locale).

DUREE ECOUTE (SEC)

Durée d'écoute du message, configurée à 8 secondes par défaut (de 5 à 600).

8.2.5 VISUALISATION DES TONALITÉS

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalités>Visualisation des tonalites**

Cette commande permet d'afficher les caractéristiques de l'ensemble des tonalités du système.

Le tableau indique pour chaque tonalité définie sur le système :

- le numéro de la tonalité,
- son nom,
- son type,
- le nom du fichier dans le cas d'un film,
- les paramètres de définition de la tonalité (voir § 8.2.1).

8.2.6 VISUALISATION DES TONALITÉS BANALISÉES

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Tonalites>Visu. des tonalités banalisées**

Cet écran affiche la liste des tonalités banalisées d'une seule société.



Note : En mono-société, l'affichage du nom de la Société n'est pas significatif.

Dans cet exemple, les tonalités banalisées utilisées par STE 0 sont les suivantes :

- La tonalité 065 est réservée pour GARDE LOCALE,
- La tonalité 152 est réservée pour NUM EXTERIEURE,
- Les autres tonalités s'appliquent à tous les services :
- La tonalité 136 est réservée pour NUM EXTERIEURE,
- La tonalité 137 est réservée pour les GARDE RESEAU.

Service téléphonie

admin
MiVoice 5000

Accueil Web Admin
Abonnés
Système
Plan de numérotation
Réseau et liaisons
Accueils
Messagerie et tonalités
Tonalités
Visu. des tonalités banalisées
Liens rapides

Utilisation des tonalités banalisées

Service téléphonie>Messagerie et tonalités>Tonalités>Visu. des tonalités banalisées (6 2 6)

Tonalité banalisée	Langue ou société/service	Tonalité remplacée	Numéro	Libellé	Easy Admin
64	MA SOCIÉTÉ / LYON	AV SONNE JOUR	62	accueil magasin VERT	X
100	***** /*****	NUM EXTERIEURE	10	num ext 100	X
	***** /*****	GARDE LOCALE	6	garde locale 100	X
	FLOWER-COMPANY /*****	NUM EXTERIEURE	10	num ext hydr tout 100	X
	COLOR-COMPANY /GREEN STORE	AV REP AB LIB	40	green store home	X
101	FLOWER-COMPANY /TULIP STORE	GARDE RESEAU	12	garde reseau hyd mulhouse 101	X
102	COLOR-COMPANY /GREEN STORE	AV REP DISSUA JOUR	118	green store dissuasion	X
	***** /*****	GARDE RESEAU	12	garde reseau 102	X
	FLOWER-COMPANY /ROSE STORE	NUM EXTERIEURE	10	num ext hyd colmar 102	X
	COLOR-COMPANY /RED STORE	NUM EXTERIEURE	10	num ext detC paris 102 suite	X
	COLOR-COMPANY /*****	GARDE RESEAU	12	hkhkj	X

La colonne **Easy Admin** indique si la tonalité peut être gérée par cette application destinée à la personnalisation des messages d'annonces par Société/Service. Se référer aux paragraphes et documents correspondants.

8.3 FILMS

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Films**

N°	Nom	Durée	IT sync	IT non sync	Tonalité	Nom tonalité	Durée cnx
1	aa_hx2444a.wav	33					
2	aaang00205.wav	16	0	0	254 (BANAL/SEE)		
3	aaang01305.wav	14	0	0	250 (BANAL/SEE)		
4	aaang01505.wav	9	0	0	246 (BANAL/SEE)		
5	aaang01605.wav	8	0	0	242 (BANAL/SEE)		
6	aaang01705.wav	12	0	0	238 (BANAL/SEE)		
7	aaang02605.wav	12	0	0	234 (BANAL/SEE)		
8	aaang02705.wav	11	0	0	230 (BANAL/SEE)		
9	aaang02805.wav	11	0	0	226 (BANAL/SEE)		
10	aaang02905.wav	8	0	0	222 (BANAL/SEE)		
11	aaang03005.wav	15	0	0	218 (BANAL/SEE)		
12	aaang03105.wav	17	0	0	214 (BANAL/SEE)		
13	aaang03305.wav	16	0	0	210 (BANAL/SEE)		
14	aaang03405.wav	14	0	0	206 (BANAL/SEE)		
15	aaang03505.wav	13	0	0	202 (BANAL/SEE)		
16	aaang03605.wav	11	0	0	198 (BANAL/SEE)		
17	aaang03805.wav	16	0	0	194 (BANAL/SEE)		

Les possibilités offertes par l'interface d'exploitation dans cette partie sont essentiellement des fonctions de consultation d'informations et éventuellement la suppression de films personnalisés non utilisés.

8.3.1 VISUALISATION

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Films>Visualisation des films**

Cet écran permet d'afficher la liste des films existants, en indiquant leur emplacement physique (carte fictive MEVO) et les informations suivantes :

N° :	numéro du film,
NOM :	nom du fichier film,
DUR :	durée du film en seconde,
IT SYNC :	nombre d'IT réservées pour les messages synchronisés,
IT NON SYNC :	nombre d'IT réservées pour les messages non synchronisés,
TONALITE :	numéro des tonalités utilisant le message,
NOM TONALITE :	nom des tonalités utilisant le message,
DUR CNX:	durée d'écoute du message.



Note : En cliquant sur le numéro d'un film (sur lequel existe un lien hypertexte), on peut obtenir des précisions sur la nature du film via la définition des tonalités.

8.3.2 SUPPRESSION DES FILMS NON UTILISÉS

Menu **MESSAGERIE ET TONALITES>Films>Suppression des films non utilisés**

Cet onglet permet de supprimer les films personnalisés pour, par exemple, libérer de l'espace mémoire ou lorsqu'ils ne sont plus utilisés.

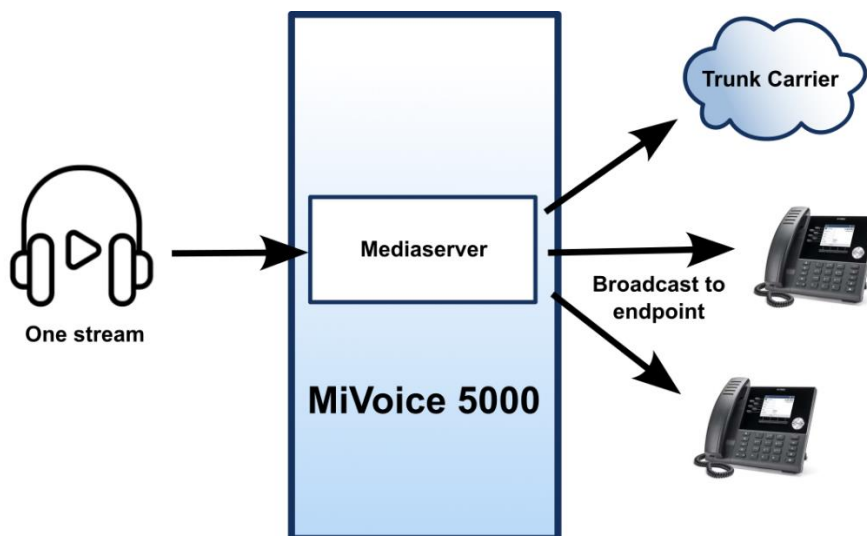
Pour être supprimés, ces films ne doivent plus être affectés à un signal. Se référer au menu **Messagerie et tonalités>Tonalités>Définition**.

Les films déclarés par défaut (valeurs canoniques) ne peuvent être supprimés.

8.4 WEB RADIOS

Menu **Messagerie et tonalités>Web Radios**

Cet écran permet de visualiser, ajouter et supprimer les flux radios du MiVoice 5000 Server. Il est possible d'ajouter jusqu'à 20 flux radios.



La liste comporte les informations suivantes :

Label : nom du flux radio,

URL : URL du flux radio,



ATTENTION : L'adresse de flux radio doit être au format MP3 pour fonctionner.

Vérif. certificat : validité du certificat du flux radio,

Volume (%) : volume du flux radio,

Cache (ms) : cache du flux radio,

Ecouter : bouton d'écoute du flux radio.

Pour ajouter un nouveau flux réseau :

- Remplir le champ Label. Après validation, le champ URL est modifiable.
- Remplir le champ URL. Après validation, les champs Volume (%) et Cache (ms) sont accessibles.
- Les champs Volume (%) et Cache (ms) sont automatiquement renseignés mais modifiables.



Note : Si le flux radio est indisponible, le flux radio diffuse du silence.

Pour supprimer un flux réseau :

- Effacer le contenu du champ Label du flux réseau souhaité.
- Le reste de la ligne est automatiquement effacé.

9 ANNEXES

9.1 ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 PBX DANS L'APPLICATION MICROSOFT AZURE



ATTENTION : Les menus et libellés indiqués dans ce document sont fournis à titre d'exemple pour décrire la procédure et sont susceptibles d'évolutions propres à l'application Microsoft Azure.

Pour plus d'informations, se référer à la documentation du Microsoft Azure : <https://learn.microsoft.com/fr-fr/azure/?product=popular>

Pour le compte Microsoft, enregistrez l'application MiV5000 dans le portail Azure :

<https://portal.azure.com/>

- Lors de l'enregistrement d'une nouvelle application :
 - Entrer l'URL de redirection au format suivant :
 - Pour le SSO du User Portal : [https://\[MiVoice5000FQDN\]:4446/sso-oidc](https://[MiVoice5000FQDN]:4446/sso-oidc)
 - Pour le SSO du Mitel Dialer OTT : [https://\[SBC FQDN\]:4445/sso-oidc](https://[SBC FQDN]:4445/sso-oidc)
 - Pour les mails : [https://\[MiVoice5000FQDN\]/system/MiVoice5000Mail.htm](https://[MiVoice5000FQDN]/system/MiVoice5000Mail.htm)
- Créer un secret client pour l'application.
- Pour la configuration SSO (User Portal et Mitel Dialer OTT) :
 - Dans le menu Configuration de token, sélectionner « Add optional claim » et entrer les paramètres suivants :
 - Type : ID
 - Ajouter en claim la valeur **upn**
 - Cocher la case « Turn on Microsoft graph profiles permissions »
- Pour la configuration de mails :
 - Ce n'est pas spécifique à OAuth2, mais pour pouvoir établir une connexion SMTP, POP ou iMAP, côté OutlookOnLine, la boîte aux lettres doit être configurée pour accepter les connexions SMTP, POP et iMAP.

Des droits de niveau administrateur peuvent être requis pour accorder ces autorisations.

Pour la configuration du SSO (User Portal et Mitel Dialer OTT), continuer la procédure au menu **Service téléphonie>Abonnés>Droits>Paramètres généraux**, onglet **SSO**. Se référer au paragraphe **3.9.1.1 – Onglet SSO**.

Pour la configuration des mails, revenir pour la suite de la procédure au menu **SYSTEME>Configuration>E-mail** dans l'iPBX. Se référer au paragraphe **4.3.5.3 Description des différents champs**.

9.2 ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 IPBX DANS L'APPLICATION GOOGLE



ATTENTION : Les menus et libellés indiqués dans ce document sont fournis à titre d'exemple pour décrire la procédure et sont susceptibles d'évolutions propres au portail Cloud Google.

Pour plus d'informations, se référer à la documentation du Cloud Google : <https://cloud.google.com/compute/docs/console?hl=fr>

Pour le compte Google, enregistrer l'application MiV5000 dans le portail Cloud Google :

<https://console.cloud.google.com/>

Renseigner les différents champs proposés,

Sélectionner ensuite dans l'onglet **Créer des identifiants**, la rubrique **ID client OAuth**,

Sélectionner le type d'utilisateur,

Dans les écrans suivant, renseigner les différents champs,

<https://mivoice5000FQDN.lab.company.fr/system/MiVoice5000Mail.htm>.

Google Cloud Platform My Project PAUPEL Recherchez des produits et des ressources

9.3 ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 IPBX DANS L'APPLICATION MICROSOFT AD FS



ATTENTION : Les menus et libellés indiqués dans ce document sont fournis à titre d'exemple pour décrire la procédure et sont susceptibles d'évolutions propres à Microsoft AD FS.

Pour plus d'informations, se référer à la documentation de Microsoft AD FS : <https://learn.microsoft.com/fr-fr/windows-server/identity/ad-fs/ad-fs-overview>

Pour le compte Microsoft AD FS, enregistrer l'application MiV5000 sur l'application Microsoft AD FS :

- Dans le dossier **AD FS>Application Groups**, créer un nouveau groupe.
- Cliquer sur la ligne **[Group] - Web API**.
Une nouvelle fenêtre s'affiche, avec plusieurs onglets.
- Dans l'onglet **Access control policy** :
 - Dans la section **Choose an access control policy**, sélectionner l'option **Permit everyone**.
- Dans l'onglet **Issuance Transform Rules** :
 - Créer une nouvelle règle, avec en **Issued claim** l'option **E-Mail Address**.
- Dans l'onglet **Client Permissions** :
 - Dans la section **Permitted scopes**, cocher les cases **allatclaims** et **openid**.

9.4 MISE EN ŒUVRE FONCTION ECONOMIE D'ENERGIE SUR LES SYSTÈMES MIVOICE 5000 SERVER

Afin de réduire la consommation d'énergie sur les iPBX de type Mitel 5000 gateways, la fonction Economie d'énergie permet de configurer un calendrier sur la base duquel un certain nombre de terminaux sont éteints ou alimentés :

- Lorsque le calendrier passe en nuit, les terminaux sont éteints (Economie d'énergie On),
- Lorsque le calendrier passe en jour, les terminaux sont alimentés (Economie d'énergie Off).

L'activation ou désactivation est réalisée port par port sur ces cartes.

La coupure de l'alimentation n'est pas effectuée si :

- Le poste est en communication,
- Une mise à jour Firmware est en cours sur le poste,
- Le poste est en cours de login sur un abonnement

Le redémarrage du poste est effectué :

- A l'heure spécifiée par le calendrier,
- Lorsque l'iPBX redémarre,
- Lorsqu'une mise à jour démarre sur le poste.

Tous les postes ne redémarrent pas tous en même temps afin d'éviter un appel de courant trop important.

Postes banalisés

la configuration (activation ou non de la fonctionnalité Economie Energie) est générale pour tous ces postes et associé à la caractéristique de l'abonné banalisé.

Groupements

Pour les groupements, la fonctionnalité est appliquée sur les postes ayant été configurés dans ce mode, (Menu **Service téléphonie>Abonnés>Droit>Paramètres généraux**), exceptés pour les postes prioritaires.

Dans le cas de terminaux virtuels TDM la fonction d'économie d'énergie est aussi activée au niveau du Mitel 5000 Server.

Par défaut tous les terminaux raccordés sur ces cartes sont concernés à l'exception des PO et PSRN.

L'interdiction de la fonction d'économie d'énergie pour certains terminaux est réalisée par le positionnement d'un droit déjà existant au niveau de l'abonnement de rattachement : « Poste prioritaire ».

Les terminaux sur lesquels la fonction d'économie d'énergie a été appliquée sont vus dans l'état « NON ALIMENTE ».

Au démarrage de l'iPBX, tous les terminaux sont alimentés.

Les terminaux passent dans le mode Economie d'énergie lors du prochain passage en nuit du calendrier associé à la fonction Economie d'énergie.

Les changements d'état de la fonction Economie d'énergie On/Off) sont indiqués par un message au journal de bord et l'envoi d'un ticket de service de type alarme.

Il est possible de forcer l'alimentation des terminaux :

- A partir de la Web Admin, en effectuant manuellement une transition : mise HORS SERVICE / mise EN SERVICE sur les abonnements ou sur les équipements concernés.
- A partir du MiVoice 5000 Manager ou du MiVoice 5000 Web admin, qui propose une action entraînant l'émission d'une requête HORS SERVICE / EN SERVICE sur les abonnements concernés (se référer au document MiVoice 5000 Manager Guide Utilisateur).
- Le terminal reste alors alimenté jusqu'au prochain basculement NUIT du calendrier.

CAS DES TERMINAUX VIRTUELS

Pour la gestion de terminaux TDM virtuels, les sites MiVoice 5000 (déclaration des abonnements) (raccordement des terminaux) doivent avoir des calendriers de fonction d'économie d'énergie cohérents.

9.4.1 RECOMMANDATIONS

Il est recommandé de conserver des terminaux en fonction, y compris aux heures de fermeture, en particulier les postes de secours, l'accueil, postes couloir, postes ascenseur, locaux isolés, mais aussi secrétariats, éventuellement les managers, afin de permettre un accès au téléphone (notamment pour les appels d'urgences) en cas de présence imprévue d'une personne. Il est recommandé d'informer les utilisateurs de la mise en œuvre de la fonction économie d'énergie et de la liste des terminaux qui restent disponibles, même aux heures de fermeture.

9.4.2 DÉCLARATION D'UN CALENDRIER

Le menu **Accueils>Calendriers>Noms** permet de créer un calendrier (parmi les 16 possibles) pour la fonction d'économie d'énergie et de lui associer un nom sur 8 caractères.

Le calendrier est créé sans plage horaire. Il est donc par défaut dans l'état « Jour ».

9.4.3 DÉFINITION DES PLAGES HORAIRES

Le menu **Accueils>Calendriers>Définition des plages** permet de définir pour un calendrier donné, les plages horaires de basculement « Jour » / « Nuit » pour chaque jour de la semaine.

Sélectionner le calendrier considéré pour la fonction Economie Energie ;

Pour le descriptif des différents champs, se référer au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable..**

9.4.4 ACTIVATION DE LA FONCTION ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET ASSOCIATION DU CALENDRIER

Dans le menu **Abonnés>Droits>Paramètres généraux**, les deux lignes suivantes sont associées à la fonction Economie Energie :

- La ligne Fonction économie d'énergie permet d'activer/désactiver la fonction via une case à cocher ,
- Le choix sur liste – calendrier associé permet d'associer un calendrier à la fonction d'économie d'énergie. Cette ligne n'est affichée que si la ligne précédente est cochée.

Principe :

Au démarrage de l'iPBX, tous les terminaux sont alimentés par défaut, la fonction d'économie d'énergie est donc désactivée.

Par conséquent, lors de l'activation de la fonction à partir de ce menu :

- Si le calendrier associé est dans l'état « Jour », aucun message n'est émis (journal de bord et ticket d'alarme),
- Si le calendrier associé est dans l'état « Nuit » alors les messages sont émis (journal de bord et ticket d'alarme).

Inversement, lors de la désactivation de la fonction :

- Si le calendrier associé était dans l'état « Jour », aucun message n'est émis (journal de bord et ticket d'alarme),
- Si le calendrier associé était dans l'état « Nuit » il faut réalimenter les terminaux et le message d'activation est émis (journal de bord et ticket d'alarme).

Lors d'une modification de calendrier associé, si l'état Jour/Nuit du nouveau calendrier est différent de l'état de l'ancien calendrier, les messages sont émis (journal de bord et ticket d'alarme) avec l'état de la fonction d'économie d'énergie correspondant respectivement à l'état Nuit/Jour du nouveau calendrier.

9.4.5 CAS DES POSTES PRIORITAIRES

9.4.5.1 Cas des droits gérés à base abonnement

Dans le cas où les droits ne sont pas gérés à base classe de facilités, le menu **Abonnés>Abonnements>Caractéristiques** permet d'inhiber la fonction d'économie d'énergie pour les terminaux associés à l'abonnement sur lequel on coche le droit « Poste prioritaire ».



Note : Lors d'une modification du droit, il n'y a pas de transition d'état au niveau de l'abonnement. Donc en cas d'activation du droit lorsque le terminal est non alimenté, il le reste à moins de faire une transition manuelle sur l'état de l'abonnement/équipement (ceci force l'alimentation du terminal). Au prochain basculement Jour du calendrier le logiciel TEL force l'alimentation du terminal quel que soit la valeur du droit. Ce droit peut aussi être défini (ou non) sur les abonnements BANALISES. Ainsi TOUS les terminaux logés sur cet abonnement sont protégés (ou non) contre la fonction d'économie d'énergie.

9.4.5.2 Cas des droits gérés à base classes de facilités

Dans le cas où les droits sont gérés à base classes de facilités, le menu **Abonnés>Droits>Classes de facilités** permet d'inhiber la fonction d'économie d'énergie pour les terminaux dont l'abonnement possède une classe de facilité dans laquelle le droit « Poste prioritaire » est coché.



Note : Lors de la modification des droits dans une classe de facilité, il n'y a pas de transition d'état sur les abonnements possédant cette classe. De même il n'y a pas de transition d'état sur un abonnement dont on change la classe de facilité. Donc pour des terminaux non alimentés, si on active le droit via la classe de facilité affectée à leur abonnement, les terminaux restent non alimentés à moins de faire une transition d'état manuelle sur les abonnements/équipements liés à cette classe de facilité. Au prochain basculement Jour du calendrier le logiciel TEL force l'alimentation du terminal quel que soit la valeur du droit.

Une classe de facilité est aussi associée aux abonnements **BANALISES**. Ainsi **TOUS** les terminaux logés sur l'abonnement **BANALISE** sont protégés ou non contre la fonction d'économie d'énergie en fonction de ce qui est configuré dans la classe de facilité associée à l'abonnement **BANALISE**.

9.4.6 VISUALISATION DES CALENDRIERS AFFECTÉS À LA FONCTION ECONOMIE ENERGIE

Le menu **Accueils>Calendriers>Visualisation** permet de visualiser l'état et l'affectation de l'ensemble des calendriers de basculement Jour/Nuit.

La colonne Economie d'énergie indique si un calendrier est affecté ou non à cette fonction.

9.4.7 VISUALISATION DES UTILISATEURS DE LA FONCTION ECONOMIE ENERGIE

Le champ **Par économie d'énergie** du menu **Accueils>Calendriers>Visu. des utilisateurs** permet de connaître la ou les fonctions utilisatrices de ce calendrier particulier.

9.4.8 VISUALISATION DES ÉTATS DES UTILISATEURS DE LA FONCTION ÉCONOMIE ÉNERGIE

Menu **Système>Supervision>Visualisation des états>Usagers téléphoniques**

Lorsque l'alimentation d'un terminal est coupée, celui-ci passe à l'état FAUX APPEL.

L'état **NON ALIMENTE** n'est pas remonté au niveau de l'abonnement et ne peut pas être utilisé comme critère de recherche dans ce menu.

Cas d'abonnements mono-association

Dans le cas d'abonnements mono-association l'état téléphonique **FAUX APPEL** d'un terminal est remonté au niveau de l'abonnement. Par exemple :

- Si le terminal est débranché :
 - Etat abonnement = FAUX APPEL
 - Etat Terminal = FAUX APPEL
- Si le terminal est branché mais non alimenté
 - Etat Abonnement = FAUX APPEL
 - Etat Terminal = NON ALIMENTE

Il est donc possible de limiter une recherche avec l'état FAUX APPEL comme critère de recherche.

Cas d'abonnements multi-association

Dans le cas d'abonnements avec multi-association, l'état de l'abonnement dépend de l'état de l'ensemble des terminaux. La méthode décrite précédemment ne permet pas de faire apparaître les abonnements avec au moins un terminal non concerné par la fonction d'économie d'énergie (par exemple un poste analogique ou un poste déclaré sur une LN16 ...).

La méthode la plus appropriée pour visualiser tous les terminaux dans le mode d'économie d'énergie est d'effectuer :

- un listage avec les critères : état recherché égal à « INDIFFERENT » + « Affichage des terminaux »
- puis une recherche type CTRL+F : NON ALIMENTE sur la page affichée par le navigateur.

9.4.9 CAS DES TERMINAUX VIRTUELS AVEC DUAL HOMING

Pour la gestion des terminaux virtuels TDM avec dual homing, le calendrier associé à la fonction d'économie d'énergie doit être cohérent entre le MiVoice 5000 Server où sont déclarés les abonnements et les Mitel 5000 gateways de raccordement des terminaux.

Le principe est la recopie du calendrier par la procédure d'Export/Import décrite ci-dessous.

Le calendrier doit être correctement déclaré sur le MiVoice 5000 Server.

Sur le MiVoice 5000 Server :

- Se connecter au Mitel 5000 Server
- A partir du menu Accueil>Calendriers>Visualisation, noter le nom du calendrier associé à la fonction d'économie d'énergie
- Visualiser les plages horaires de ce calendrier
- Exporter l'élément courant dans un fichier avec l'icône .

Sur les Mitel 5000 gateways :

- Se connecter à l'iPBX
- Créer le calendrier associé à la fonction d'économie d'énergie à un rang quelconque mais avec le même nom que sur l'iPBX (Menu Accueil>Calendrier>Nom).

LANCER UN IMPORT MASSIF À PARTIR DU MENU SYSTEME>MAINTENANCE LOGICIELLE>IMPORT MASSIF

- Sélectionner le fichier créé lors de l'export sur l'iPBX

PUIS « TÉLÉCHARGER »

PUIS « PRISE EN COMPTE DES DONNÉES »

- A partir du menu Abonnes>Droits>Paramètres généraux, activer la fonction d'économie d'énergie et associer le calendrier copié.

9.5 COMPLÉMENTS MODE SSO AVEC KERBEROS



ATTENTION : Le certificat de sécurité doit être installé sur les PC Client. Se référer à l'annexe du document MiVoice 5000 Server –Mise en service.

9.5.1 AUTHENTIFICATION EN MODE SSO PAR PROTOCOLE KERBEROS

9.5.1.1 Généralités

Kerberos est un protocole d'authentification réseau qui repose sur un mécanisme de clés secrètes et l'utilisation de tickets, et non de mots de passe en clair, évitant ainsi le risque d'interception frauduleuse des mots de passe des utilisateurs.

L'authentification est configurée à partir d'un environnement Active Directory et est à utiliser lors de l'accès au User Portal.

9.5.1.2 Création d'un compte dans Active Directory

Créer un compte dans Active Directory avec les login/Mot de passe associés (ici donnés à titre d'exemple) :

- Login (exemple): *kerbmanager*
- Password (exemple) : *mypassword*

Ces valeurs sont utilisées ensuite dans la création du fichier **keytab**.

9.5.1.3 Création du fichier keytab

La génération de fichier **keytab** est réalisée sur Active Directory Server dans un Windows PowerShell avec la commande suivante :

```
ktpass -princ HTTP/machine_name@DOMAIN.COM -mapuser kerbmanager@DOMAIN.COM -pass mypassword -crypto AES256-SHA1 -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -out C:\kerberos.keytab
```

Les valeurs en rouge sont à renseigner (ici données à titre d'exemple) :

- Nom de la machine à partir de laquelle le fichier keytab est importé : *machine_name*
- Nom de domaine : *DOMAIN.COM*
- Type de codage : *AES256-SHA1*



ATTENTION : La commande est sensible à la casse.

Le fichier **Keytab** permet au serveur Web d'ouvrir une session dans Active Directory avec le compte stocké dans ce fichier **Keytab**. Ce compte est défini par le droit Kerberos dans Active Directory pour permettre à Active Directory de répondre à une demande de ticket Kerberos. Ce fichier ensuite sera importé dans l'iPBX.

9.5.2 CONFIGURATION DU NAVIGATEUR WEB POUR LE MODE SSO

Pour Internet Explorer et Google Chrome, ajouter l'URL suivante ou le nom de domaine suivant dans *Option Internet>Sécurité>Intranet local>Sites>Avancé* :

URL complète :

En exemple, relativement au paragraphe précédent

- <https://mivoice 5000 manager machine name.integration.com> lorsque le User Portal est géré par MiVoice 5000 Manager.
- <https://ipbx machine name.integration.com> lorsque le User Portal est embarqué dans l'iPBX.

Nom de domaine (*.nom de domaine.com)

En exemple, relativement au paragraphe précédent

[*.integration.com](#)

Pour Firefox :

- Lancer Firefox et dans la barre d'adresse, renseigner *about:config* pour accéder aux options avancées de configuration.
- Ajouter l'URL ou le nom de domaine précédent dans la variable *network.negotiate-auth.trusted-uris*.

Il est obligatoire de déclarer le FQDN et non l'adresse IP.

En mode SSO, l'URL d'accès au User Portal est selon le cas :

En exemple, relativement au paragraphe précédent

- <https://mivoice 5000 manager machine name.integration.com/userportal/> lorsque le User Portal est géré par MiVoice 5000 Manager.
- <https://ipbx machine name.integration.com/userportal/> lorsque le User Portal est embarqué dans l'iPBX.

L'accès est direct au User Portal en mode SSO, sans l'affichage de la fenêtre d'authentification.