

# Business Talk IP For IPBX Mitel MiVoice 5000

Versions concernées par ce guide: R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1 et R6.4

Les informations contenues dans ce document sont spécifiques au raccordement des équipements de téléphonie (IPBX, écosystèmes ToIP) client au service Business Talk IP et ne doivent pas être utilisées à d'autres fins ou dans un autre contexte.

Version du 29/03/2019



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Objectif du document.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Eléments d'architecture.....</b>	<b>5</b>
2.1	Architecture sans « Customer SBC » - Mono serveur ou serveur dupliqué .....	5
2.2	Architecture avec « Customer SBC » - Mono serveur ou serveur dupliqué .....	6
2.3	Architecture redondance spatiale .....	7
2.4	Architecture Dual Homing .....	8
<b>3</b>	<b>Paramètres à fournir à Orange Business Services pour le raccordement au service .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Versions certifiées avec Business Talk IP.....</b>	<b>12</b>
4.1	IPBX Mitel Mivoice 5000.....	12
4.2	Postes et Applications Mitel Mivoice 5000.....	12
<b>5</b>	<b>Paramètres à configurer pour raccorder un Mivoice 5000 au service .....</b>	<b>15</b>
5.1	Création du trunk SIP .....	15
5.2	Configuration du trunk SIP .....	15
5.3	Configuration acheminement téléphonique.....	17
5.4	Traitement des appels sortants : configuration NDI.....	17
5.5	Traitement des appels sortants : configuration traitements départ .....	18
5.6	Configuration des paramètres généraux .....	18
5.7	Configuration des caractéristiques abonnés .....	19
5.8	Configuration additionnelle : paramètres DCF .....	19
5.9	Configuration des lois de codages : appels locaux .....	19
5.10	Configuration des lois de codages : appels réseaux .....	20
5.11	Configuration CAC .....	20
5.12	Configuration acheminement téléphonique : Site LO.....	21
5.12.1	Créer une direction privée .....	21
5.12.2	Configuration de la direction privée.....	21
5.12.3	Configuration de l'acheminement .....	21
5.12.4	Configuration des lois de codages.....	21
<b>6</b>	<b>Principales caractéristiques SIP .....</b>	<b>23</b>

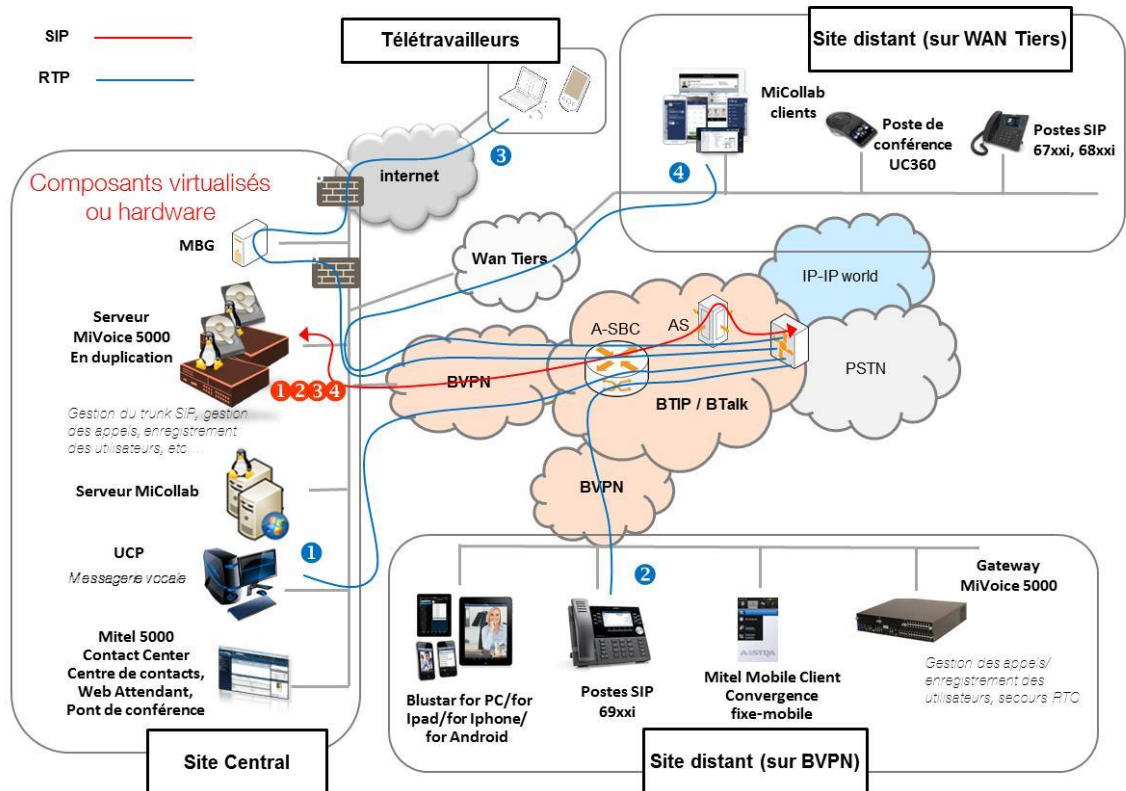
## 1 Objectif du document

L'objectif du présent document est de guider l'administrateur pour le raccordement d'un IPBX Mitel MiVoice 5000 au service Business Talk IP SIP (ci-après dénommer "Service"), d'une part en fournissant les informations requises à Orange Business Services et d'autre part en indiquant les instructions de paramétrage nécessaires.

## 2 Éléments d'architecture

### 2.1 Architecture sans « Customer SBC » - Mono serveur ou serveur dupliqué

L'accès au service BT/BTIP est réalisé via 2 a-SBC (nominal et secours).



Dans cette architecture :

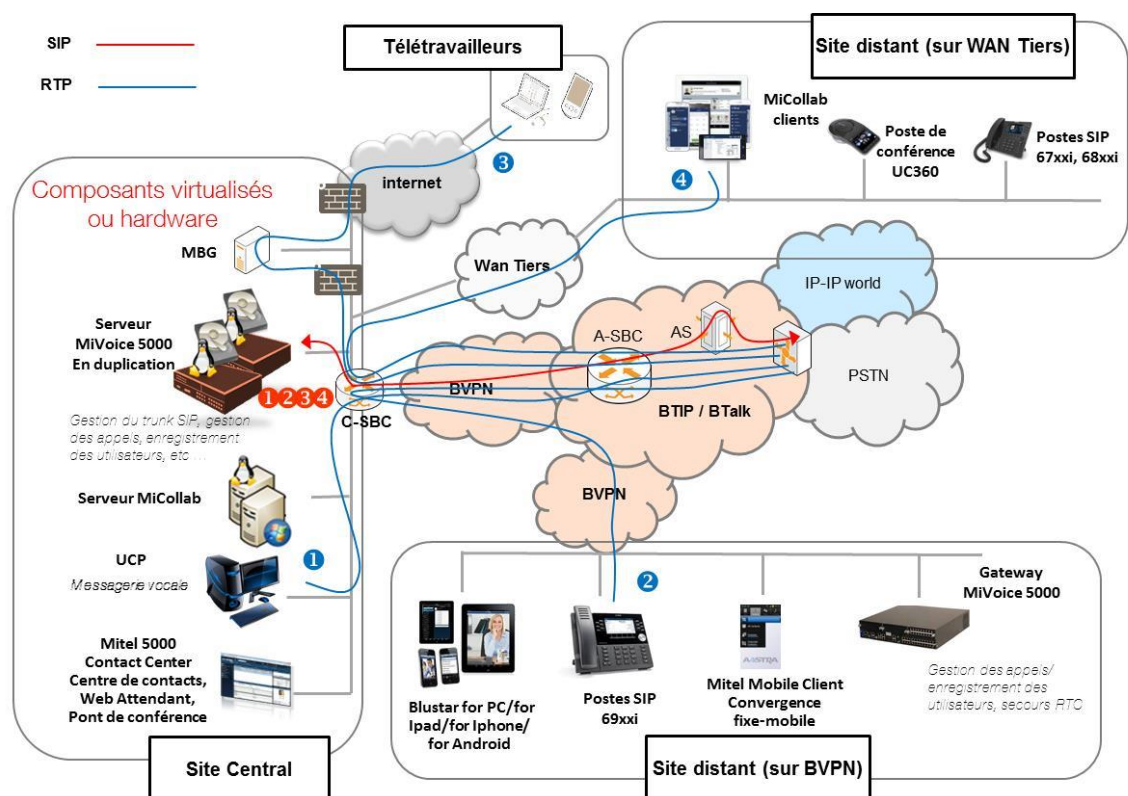
- Tous les flux de signalisation SIP sont portés par le serveur Mivoice 5000 et sont routés sur la connexion BVPN du site central.
- Les flux média sont directs entre les terminaux and Business Talk IP mais le routage IP diffère d'un site à un autre :
  - o Sur le site central, les flux média sont routés sur la connexion BVPN de ce site
  - o Sur les sites distants qui sont sur BVPN, les flux média sont routés sur la connexion BVPN locale au site (= architecture distribuée)
  - o Sur les sites distants qui sont sur un WAN tiers, les flux média sont routés via le site central (mais non au travers de l'IPBX) et sur la connexion BVPN du site central (= architecture centralisée)

Ci-dessous un tableau incluant quelques éléments d'information relatifs au dimensionnement:

Scénario d'appel	nb de canaux Voix/ressources media utilisés		
	IPBX	Routeur WAN*	BTIP
1 appel offnet du/vers le site central (=Headquarter=HQ)	1 sur HQ	1 sur HQ	1 sur HQ
1 appel offnet du/vers un site distant (RS) sur BVPN	0 sur HQ 1 sur RS	0 sur HQ 1 sur RS	0 sur HQ 1 sur RS
1 appel offnet du/vers un site distant (RS) sur réseau Tiers	0 sur HQ 1 sur RS	1 sur HQ BVPN 1 sur HQ Wan Tiers 1 sur RS Wan Tiers	0 sur HQ 1 sur RS
1 appel offnet du/vers un site distant (RS) avec mise en garde	1 sur HQ 1 sur RS	1 sur HQ 1 sur RS	0 sur HQ 1 sur RS
1 appel offnet du/vers un site distant (RS) après transfert/re envoi d'appel vers BTIP	0 sur HQ 0 sur RS	0 sur HQ 0 sur RS	0 sur HQ 2 sur RS
1 appel forced onnet du site central vers un site distant (= via l'infrastructure Business Talk IP)	2 sur HQ 2 sur RS	1 sur HQ 1 sur RS	0 sur HQ 0 sur RS

\*Sur le routeur WAN, 1 canal voix= 80Kb/s

## 2.2 Architecture avec « Customer SBC » - Mono serveur ou serveur dupliqué



Dans cette architecture :

- En fonction du modèle d'équipement SBC, Orange fournira soit les mêmes règles de configuration que celles à appliquer sur la solution IPBX ou appliquera un processus spécifique "Customer-SBC" afin de qualifier précisément l'architecture cible.
- Les flux de signalisation 'SIP trunking' mais aussi les flux média RTP entre les terminaux et Business Talk IP « trombonnent » via l'équipement "customer SBC" :

- Sur le site central, les flux media sont routés via le « Customer SBC » et la connexion BVPN du site central
- Sur les sites distants, sur BVPN ou sur réseau WAN Tiers, les flux média transitent via le « **Customer SBC** » et utilisent la connexion BVPN du site central (= **architecture centralisée**).

Le fait de l'ancrage des flux via l'équipement « Customer SBC », nécessite d'apporter une attention particulière sur la capacité et le dimensionnement du réseau d'accès sur le site central.

Ci-dessous un tableau incluant quelques éléments d'information relatifs au dimensionnement:

Scénario d'appel	nb de canaux Voix/ressources media utilisés		
	IPBX	Routeur WAN*	BTIP
1 appel offnet du/vers le site central (=Headquarter=HQ)	1 sur HQ	1 sur HQ	1 sur HQ
1 appel offnet du/vers un site distant (RS) sur BVPN	0 sur HQ 1 sur RS	2 sur HQ 1 sur RS	0 sur HQ 1 sur RS
1 appel offnet du/vers un site distant (RS) sur réseau Tiers	0 sur HQ 1 sur RS	1 sur HQ BVPN 1 sur HQ Wan Tiers 1 sur RS Wan Tiers	0 sur HQ 1 sur RS
1 appel offnet du/vers un site distant (RS) <b>avec mise en garde</b>	1 sur HQ 1 sur RS	3 sur HQ 1 sur RS	0 sur HQ 1 sur RS
1 appel offnet du/vers un site distant (RS) <b>après transfert/renvoi d'appel vers BTIP</b>	0 sur HQ 0 sur RS	0 sur HQ** / 3 sur HQ*** 0 sur RS	0 sur HQ 2 sur RS
1 appel <b>forced onnet</b> du site central vers un site distant (= via l'infrastructure Business Talk IP)	2 sur HQ 2 sur RS	3 sur HQ 1 sur RS	0 sur HQ 0 sur RS

\*Sur le routeur WAN, 1 canal voix= 80Kb/s

\*\*Si l'ancrage du flux média n'est pas activé sur le Customer SBC

\*\*\*Si l'ancrage du flux média est activé sur le Customer SBC

## 2.3 Architecture redondance spatiale

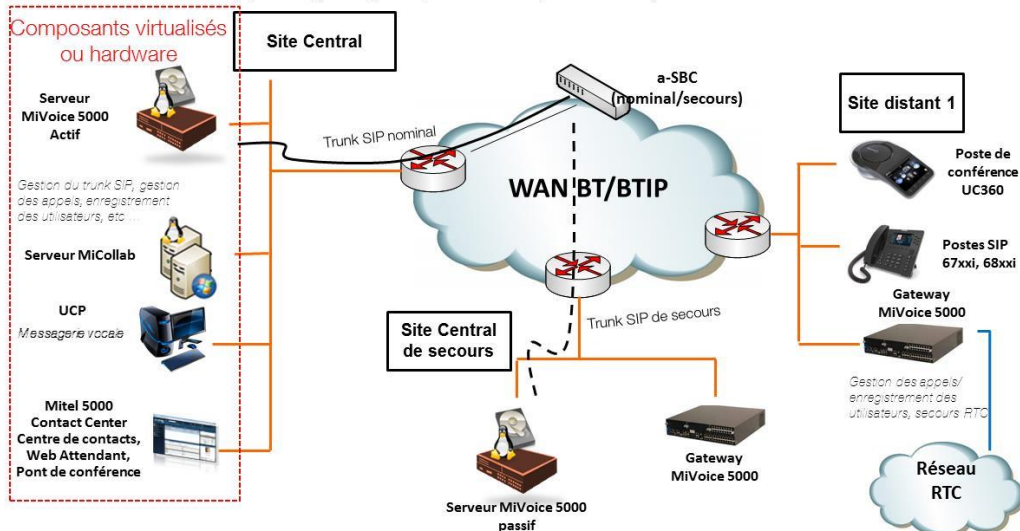
L'objectif d'une architecture Redondance Spatiale est de :

- de sécuriser le service offert par le serveur MiVoice 5000, au cas où le serveur physique devient inaccessible (panne serveur ou réseau).
- permettre au reste du système de se reconnecter à un autre serveur MiVoice 5000 comme si le premier serveur avait été momentanément indisponible. Le reste du système ne sait pas qu'il s'est connecté à un serveur de secours

## Architecture – Redondance spatiale

### > Architecture distribuée

- 1 site central nominal basé sur un serveur MiVoice 5000 (avec trunk SIP)
- 1 site central de secours basé sur un second serveur MiVoice 5000 (avec trunk SIP)
- 1 ou plusieurs Site(s) distant(s) avec une gateway Mivoice 5000 (sans trunk SIP)
- 1 ou plusieurs Site(s) distant(s) sans gateway Mivoice 5000 (sans trunk SIP)



## 2.4 Architecture Dual Homing

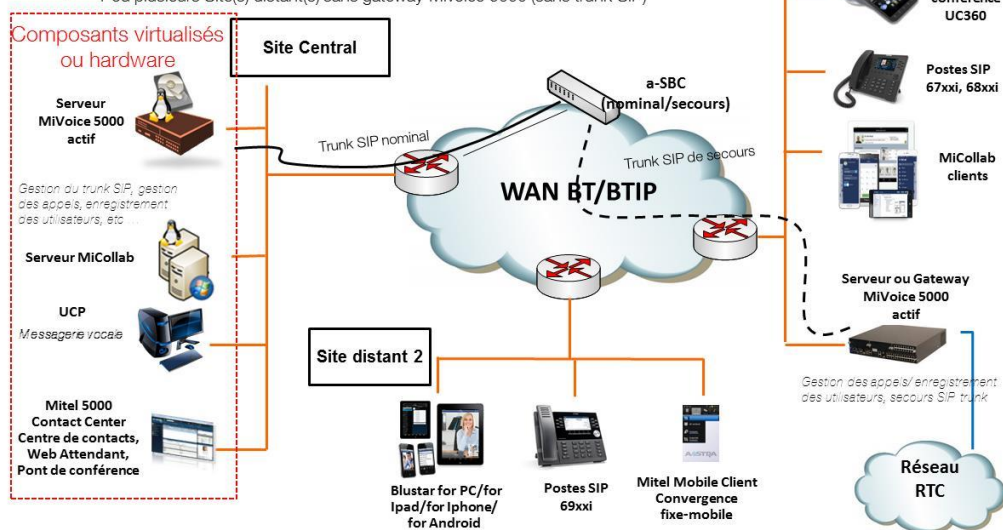
L'objectif d'une architecture Dual Homing est de :

- Sécuriser les postes IP en cas de défaillance du réseau IP ou du site MITEL sur lequel ils sont raccordés.
- Permettre aux postes IP de se connecter à un 2ème site du multi-sites et retrouver la plupart des caractéristiques de son abonnement.

## Architecture – Dual Homing

### > Architecture distribuée

- 1 site central basé sur un serveur MiVoice 5000 (avec trunk SIP nominal) et basé sur un second serveur ou une gateway MiVoice 5000 (avec trunk SIP de secours, sur même site physique ou site physique différent)
- 1 ou plusieurs Site(s) distant(s) avec une gateway Mivoice 5000 (sans trunk SIP)
- 1 ou plusieurs Site(s) distant(s) sans gateway Mivoice 5000 (sans trunk SIP)





### 3 Paramètres à fournir à Orange Business Services pour le raccordement au service

Ci-dessous veuillez trouver les paramètres (en rouge) que le client doit à fournir à Orange Business Services pour le raccordement de son IPBX au service.

Plusieurs types d'architecture étant supportées.

Architecture site central	Niveau de service	@IP utilisées par le service
Call Server* unique	Pas de redondance	@IP du Call Server
Call Server en duplication	Redondance locale (actif/passif)	@IP Virtuelle du Call Server
Call Server en redondance spatiale	Redondance sur 2 sites physiques différents (actif/passif)	@IP Virtuelle du Call Server

\* Un Call Server peut-être un Call Server MiVoice 5000 ou bien une gateway MiVoice 5000.

Un Call Server est toujours déployé avec une gateway pour l'usage de ses ressources DSP.

Architecture sites distants**	Niveau de service	@IP utilisées par le service
Site distant non secouru	Pas de secours	N/A
Gateway MiVoice 5000 secourant un site	Secours local du site distant par la gateway en cas de perte de connexion avec le site central – Débordement RTC uniquement.	N/A
Gateway MiVoice 5000 secourant un site et disposant d'un trunk SIP en secours	<b>No standard, à considérer en offre sur mesure uniquement :</b> Secours local du site distant par la gateway en cas de perte de connexion avec le site central. Trunk SIP utilisé en secours uniquement pour le trafic entrant et sortant.	@IP de la gateway MiVoice 5000

\*\* Chacune des architectures sites distants ci-dessus peut être associée à chacune des architectures site central citées précédemment.

DUAL-HOMING			
Architecture site central***	Niveau de service	@IP utilisées par le service	
<p><b>1 plan de numérotation</b> 2 Call servers (actif/actif) en mode nominal /secours pour un groupe d'utilisateurs (1 seul plan de numérotation). Les Call servers peuvent être localisés sur le même site physique ou sur 2 sites physiques différents. Chaque Call server (CS1 et CS2) a son propre trunk SIP mais le trunk SIP du CS2 est utilisé seulement en secours. <b>Les 2 Call servers sont indépendants mais considérés comme faisant partie du même site central.</b> - En Mode Nominal : tous les utilisateurs s'enregistrent sur le CS1 - En Mode secours : tous les utilisateurs se ré-enregistrent sur le CS2.</p>	<p>Secours pour l'enregistrement des utilisateurs (postes IP seulement) <b>Reroutage au niveau du SBC Orange</b></p>	@IP du Call server nominal (CS1)	@IP du Call server de secours (CS2)
<p><b>2 plans de numérotation</b> 2 Call servers (actif/actif) localisés sur 2 sites physiques différents (HQ1 et HQ2). Chaque Call server gère une tranche d'utilisateurs (2 plans de numérotation). Chaque Call server (CS1 et CS2) a son propre trunk SIP et gère son propre groupe d'utilisateurs en mode nominal.  - <b>En mode Nominal :</b> Tous les utilisateurs du site central HQ1 s'enregistrent sur le Call Server de HQ1 Tous les utilisateurs du site central HQ2 s'enregistrent sur le Call Server de HQ2 - <b>En mode secours:</b> En cas de crash du Call server de HQ1, tous les utilisateurs de HQ1 se ré-enregistrent sur le Call Server de HQ2. En cas de crash du Call server de HQ2, tous les utilisateurs de HQ2 se ré-enregistrent sur le Call Server de HQ1. Attention :</p>	<p><b>CS HQ1</b> Secours pour l'enregistrement des utilisateurs (postes IP seulement) <b>Reroutage au niveau du service BTIP</b></p>	@IP du Call Server de HQ1	
	<p><b>CS HQ2</b> Secours pour l'enregistrement des utilisateurs (postes IP seulement) <b>Reroutage au niveau du service BTIP</b></p>	@IP du Call Server de HQ2	

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- La capacité d'accès des 2 sites HQ doit être correctement dimensionnée en conséquence.</li><li>- Les 2 sites HQ doivent être connectés via MOVACS.</li></ul> |  |  |
|--|--|--|

\*\*\* Les architectures Dual-Homing décrites ci-dessus s'appliquent à des sites distants associé à un site central mais disposant uniquement de postes IP.

## 4 Versions certifiées avec Business Talk IP

Pour plus de détails sur le cycle de vie des versions Mitel Mivoice 5000, merci de consulter la page WEB [https://support.mitel.fr/PLC/PLC\\_lifecycle.php](https://support.mitel.fr/PLC/PLC_lifecycle.php) du site Mitel Espace France.

### 4.1 IPBX Mitel Mivoice 5000

IPBX Mitel MiVoice 5000 – Versions software				
Référence produit	Version Software	Certification ✓: Certifié NS: Non supporté	"Loads" certifiés	Restrictions
Mivoice 5000	R6.5 SP1	✓	R6.5 SP1 AL00	
	R6.5	✓	R6.5 AH00	
	R6.4 SP1	✓	R6.4 SP1 AB00	
	R6.4	✓	R6.4 AA00	

### 4.2 Postes et Applications Mitel Mivoice 5000

IPBX Mitel MiVoice 5000 – Postes et Applications						
Référence produit		Version Software NA: Non applicable	Certification ✓: Certifié NS: Non supporté	"Loads" certifiés	Restrictions	
Postes numériques Mitel	M7xx	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
	675x	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
	53xx	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
Postes IP Mitel	17xx	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
	53xxip	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
Postes SIP Mitel	673x, 6735i, 6737i, 6739i	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
	6863i, 6865i, 6867i, 6869i, 6873i	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
	6920i, 6930i, 6940i	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
	UC360	2.1.7.1		✓	R6.5 SP1	
		2.1.7.0		✓	R6.5 R6.4 SP1	
		2.1.5.3		✓	R6.4	
8000i	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4			
Attendant Mitel	InAttend	2.5 SP3	✓	R6.5 SP1		
		2.5 SP1	✓	R6.5		
		NA	NS	R6.4 SP1, R6.4		
	12070	5.2 C1	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		

IPBX Mitel MiVoice 5000 – Postes et Applications					
Référence produit		Version Software NA: Non applicable	Certification ✓ : Certifié NS : Non supporté	"Loads" certifiés	Restrictions
Softphones Mitel	TWP SIP	4.1 SP3	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	BluStar for PC	3.2.1.1554	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	BluStar for iPad/iPhone	3.2.4	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	BluStar for Android	1.4.0	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
DECT Mitel	A612d, A622d, A632d, A650c	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	A610d, A620d, A630d	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	M92x, M91x	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	A142D	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	Bornes DECT RFP44/45/47 OMM	8.0 DI16	✓	R6.5 SP1	
	Bornes DECT RFP35/36/37/43 OMM	7.0 SP3	✓	R6.5, R6.4 SP1	
7.0 BK23		✓	R6.4		
WIFI Mitel	Postes 320W, 340W	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
Messagerie vocale Mitel	UCP IP	3.0	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
Media gateways Mitel	ASX1, AXS6, ASX2, AXS12, AMX, AXS, ALX, AXL, ALxD, AXD	NA	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	TA7102i	42.2.954	✓	R6.5 SP1	
	TA7102i	2.0.30.555	✓	R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
Mobilité	Mitel Mobile Client	4.3 (10684.21.11)	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
Contact Center Mitel	Mitel 5000 Contact Center (MCC)	3.3 SP2	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1	
		3.3 A10 SP1		R6.4	
	Mitel 5000 Web Attendant	3.3 SP2	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1	
		3.3 A10 SP1		R6.4	

	Mitel 5000 Pont de conference	3.3 SP2	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1	
		3.3 A10 SP1		R6.4	
	MiVoice Call recording	9.1.1171 /B55 7.2.1.219	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	

**IPBX Mitel MiVoice 5000 – Postes et Applications**

Référence produit		Version Software NA: Non applicable	Certification ✓ : Certifié NS : Non supporté	"Loads" certifiés	Restrictions
Communications unifiées	TWP (Open Call, Caller, Alerter, Browser, Stats, Audio Conference, Rules)	4.1 SP3	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
	MiCollab	8.1.1.11		R6.5 SP1	
		8.0.1.9	✓	R6.5, R6.4 SP1	
		8.0.0.40		R6.4	
	MBG	10.1.0.250		R6.5 SP1	
		10.0.2.14	✓	R6.5, R6.4 SP1	Avec Micollab uniquement
		10.0.1.33		R6.4	
	MiCollab Client IOS	Version App store	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	
MiCollab Client Android	Version Play store	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4		
Applications et postes tiers	ISI-COM Interact	7.x/8.x	✓	R6.5 SP1, R6.5, R6.4 SP1, R6.4	Contact Center




## 5 Paramètres à configurer pour raccorder un Mivoice 5000 au service

Cette partie décrit la configuration minimale à appliquer au MiVoice 5000 de MITEL pour assurer l'interopérabilité avec l'infrastructure

### 5.1 Création du trunk SIP

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseaux et liaisons > Réseau > Faisceaux > Noms (4.2.1.1) Créer un faisceau pour le trunk SIP.	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Faisceau N°	<i>*nom faisceau*</i>	Choisir un numéro de faisceau et un nom de faisceau (exemple : « SIP-BTIP »).

### 5.2 Configuration du trunk SIP

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseaux et liaisons > Réseau > Faisceaux > Caractéristiques (4.2.1.2) Sélectionner le faisceau créé précédemment.	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Caractéristiques de signalisation :	---	---
Type physique	VOIX IP	
Nature	MIXTE	
Type de signalisation	SIP	
Sous type	STANDARD	
Caractéristiques :	---	<p> Depuis la R6.1 SP1 il existe deux modes d'édition des caractéristiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mode « basique » accessible via le bouton : </li> <li>- Le mode « avancé » accessible via le bouton : </li> </ul> <p>Les paramètres indiqués ci-dessous en <i>italique</i> et surlignés en gris sont visibles uniquement via le mode « avancé ».</p>
Type de signalisation	SIP	
Etat de la liaison	ETABLIE	
Protocole	UDP	
Proxy N°1	@IP a-SBC	Adresse IP de l'a-SBC principal.
- port	5060	
Proxy N°2	@IP a-SBC	Adresse IP de l'a-SBC secondaire.
- port	5060	
Domaine / realm		Non utilisé.
Proxy local	NON	Non utilisé.
Vérification Proxy	.....	Non utilisé.
Identifiant		Non utilisé.
Enregistrement		Non utilisé. Ne pas cocher.
Authentification		Non utilisé. (Valeur par défaut : CLIEN SIP).
Compte client :	---	---
- login		Non utilisé.

- mot de passe		Non utilisé.
Nom public du point d'accès SIP		Non utilisé.
Audit en conversation	Coché	
- gestion audit en conversation	MSG_UPDATE	
- fréquence de l'audit (sec)	1200	
Audit hors conversation (OPTIONS)	Coché	
- fréquence de l'audit (sec)	300	
- état	ACCEPTÉ	Etat de l'audit hors conversation.
- prochain audit à HH:mm:ss	---	---
Libération forcée des joncteurs	Décoché	
Emission numéros reroutés	DIVERSION	
Gestion de l'envoi de l'identité:	---	---
- identifiant d'appel (From)	NDI/NDS	
- numéro (From) au format E.164	Coché	
- présentation/restriction	P-Asserted-ID	
- identifiant d'appel (PAI)	NDI/NDS	
- numéro (PAI) au format E.164	Décoché	
- envoi anonyme dans From	Coché	
- mise à jour du nom/numéro (UPDATE)	Décoché	
- numéro (To) au format E.164	Décoché	
Gestion de la réception de l'identité:	---	---
- id. appelant dans	PAI ou PPI ou RPID	
Gestion du nom	Décoché	
Gestion des renvois:	---	---
- renvoi immédiat / sur occupation	Décoché	
- renvoi sur non réponse	Décoché	
Messagerie vocale	Décoché	
Génération locale des tonalités	Coché	
Support PRACK (100rel)	Coché	
Gestion des tonalités avant réponse	180+SDP+P-Early-Media	
- support P-Early-Media	Coché	
Ré-invite sans SDP autorisé	Coché	
Rejet T.38	415 Unsupported Media Type	
Emission du REFER	Décoché	
Support de la vidéo	Décoché	
Support du T.38	Décoché	
Support d'autres médias (IM, etc..)	Décoché	
Type de support en arrivée	CCBT+CCBNT	
Appels en provenance de	RESEAU	
Appels prioritaires si transit	Décoché	
Recherche numéros SDA	---	---
- N° transformateur num arrivée		Indiquer le numéro de transformateur arrivée numéro appelé. A renseigner uniquement si configuré et si besoin de transformer le numéro de destination des appels en arrivée.
- Rejet des numéros non attribués	Décoché	
Connexion de film et taxation appelant	---	---
- si appelé libre ou occupé 1	Décoché	
- si appelé occupé 2	Décoché	
- si numéro non attribué	Décoché	
Rappel fct soc. service du demandé	Décoché	
Rappel sur	SV OP1	Nom de l'accueil configuré sur l'IPBX.
Identifiant faisceau (ticket tel.)	0	
Supervision du faisceau	Coché	



Nb max. appels simultanés autorisés		Non utilisé.
Adresse IP CAC	@IP a-SBC	Champ renseigné automatiquement en fonction de l'@IP du a-SBC.
Centre - classe CAC		Champ renseigné automatiquement en fonction de la configuration CAC.
G711 forcé en mode FAX/Modem	Décoché	

### 5.3 Configuration acheminement téléphonique

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseau et liaisons > Réseau > Acheminements (4.2.2) Puis cliquer sur « <b>Caractéristiques avancées ...</b> » et laisser les paramètres par défaut.	
Paramètre	Valeur	Commentaires
Pour le code d'acheminement	CODE0_HQ	Sélectionner le code acheminement configuré sur le site (dépend directement de la configuration IPBX client).
Vers la direction	NATIONAL	Sélectionner la direction appropriée.
Par la route	DIRECTE 0	Sélectionner la route appropriée (route = priorité de routage)
Sur le faisceau	« nom faisceau »	Sélectionner le faisceau trunk SIP créé précédemment. Exemple : « BTIP-SIP ».
Type de tonalité	PAR FREQUENCES	Valeur par défaut.
Type d'émission	MF Q23	Valeur par défaut.
Tonalité d'invitation à numéroté	NON	Valeur par défaut.
1ère série de chiffres à insérer		Valeur par défaut.
Deuxième tonalité	NON	Valeur par défaut.
2ème série de chiffres à insérer		Valeur par défaut.
Troisième tonalité	NON	Valeur par défaut.
N° transformateur num.départ		Indiquer le numéro de transformateur départ numéro appelé. <b>A renseigner uniquement si configuré et si besoin de transformer le numéro de destination des appels départs.</b>
Avertissement de taxe	NON	Valeur par défaut.
Limiter nb. détournements code C	NON	Valeur par défaut.
Opérateur OFF NET	.....	Valeur par défaut.

**NOTE :** La configuration des acheminements peut être spécifique à la configuration IPBX du client, et n'a aucun lien direct avec la configuration du trunk SIP BTIP. Cette partie est donc mentionnée uniquement pour rappel : un acheminement téléphonique doit être créé afin de pouvoir utiliser le trunk SIP créé pour BTIP.

### 5.4 Traitement des appels sortants : configuration NDI

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseau et liaisons > Réseau > Traitement du NDS > NDI (4.2.6.5) Configurer un numéro d'installation NDI.	
Paramètre	Valeur	Commentaires
NDI 0 : plan interne	PLAN 1	Sélectionner le plan.
ou direction	.....	Ou bien sélectionner une direction.
numéro		Indiquer le numéro d'installation voulu.
présentation restreinte	NON	

**NOTE :** La configuration NDI/NDS est spécifique à la configuration IPBX du client et n'a aucun lien direct avec la configuration du trunk SIP BTIP.

## 5.5 Traitement des appels sortants : configuration traitements départ

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseau et liaisons > Réseau > Traitement du NDS > Traitements départ (4.2.6.7)	
Paramètre	Valeur	Commentaires
Par son plan	.....	Ne pas sélectionner de plan.
Et la direction	LOCAL	Sélectionner la direction LOCAL.
Et le plan demandé	PLAN 1	
Sur le faisceau	« nom faisceau SIP »	Sélectionner le faisceau SIP.
Existence du repli	OUI	
- inhiber envoi du NDI et du NDS	NON	
- envoi du NDI	ABO NON SDA	
- NDS complété avec NDI	OUI	
- NDS établi à partir N° SDA	OUI	
- numéro de transformateur		Indiquer le numéro de transformateur départ numéro appelant. <b>A renseigner uniquement si configuré et si besoin de transformer le numéro d'origine des appels départs.</b>
- numéro du NDI		Indiquer le numéro de NDI créé précédemment.
- renvoi inter plans	NON	

**NOTE :** La configuration des traitements départ est spécifique à la configuration IPBX du client et n'a aucun lien direct avec la configuration du trunk SIP BTIP.

## 5.6 Configuration des paramètres généraux

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Abonnés > Droits > Paramètres généraux (1.4.1)	
Paramètre	Valeur	Commentaires
<b>Onglet « Abonné »</b>	---	---
Fonctions accessibles aux postes	---	---
- affichage nom extérieur	Coché	
<b>Onglet « Système »</b>	---	---
Abonné renvoyé vers l'extérieur	---	---
- taxation	APPELLANT	
- envoi identité	NUMERO APPELLANT	
<b>Onglet « Droits »</b>	---	---
Autorisation de transfert	---	---
- LR LR	Coché	
- LR IA	Coché	
<b>Onglet « Réseau »</b>	---	---
Paramètres IP :		
- Support communications FAX T.38	Décoché	
- DTMF géré dans :	PAQUET RTP	
valeur de l'entête (RFC 2833)	101	

## 5.7 Configuration des caractéristiques abonnés

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Abonnés > Droits > Classes de facilités (1.4.3) Choisir la classe de facilités à configurer.	
Paramètre	Valeur	Commentaires
Droit renvoi extérieur	Coché	
Droit au changement de réseau	Coché	
Vers rés. public envoi identité	N.D.S	La valeur « ..... » permet d'activer la restriction d'identité.
Vers rés. privé envoi identité	N.D.S	La valeur « ..... » permet d'activer la restriction d'identité.

## 5.8 Configuration additionnelle : paramètres DCF

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Système > Expert > Paramètres DCF (2.6.3) Entrer un numéro de DCF à configurer « Numéro de la DCF (en décimal) » puis cliquer sur le bouton « Sélectionner l'élément ».	
Paramètre	Valeur	Commentaires
Numéro de la DCF (en décimal)	282	
Valeur en décimal	2	
Valeur en hexadécimal	0002	
Numéro de la DCF (en décimal)	460	
Valeur en décimal	1	
Valeur en hexadécimal	0001	

## 5.9 Configuration des lois de codages : appels locaux

La configuration des lois de codages / codecs concernant les appels locaux peut différer suivant les configurations IPBX client. Elle ne concerne pas les appels réseaux utilisant le trunk SIP.

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseau et liaisons > Qualité de service > Loi de codage voix sur IP (4.4.2) Sélectionner le « Type d'appel » puis le « Type de poste » et cliquer sur « Sélectionner l'élément ».	
Paramètre	Valeur	Commentaires
Priorité 1, loi:	G722	Loi de codage positionnée en priorité 1.
durée des paquets (ms):	20	
Priorité 2, loi:	G711	Loi de codage positionnée en priorité 2.
sous type 1:	LOI A	
sous type 2:	.....	
durée des paquets (ms):	20	
Priorité 3, loi:	G729	Loi de codage positionnée en priorité 3.
sous type 1:	G729A	
sous type 2:	G729	
durée des paquets (ms):	20	

Cette configuration est à appliquer pour les types d'appels suivant :

- **Type d'appel:** LOCAL
- **Type de poste:** PROPRIETAIRE IP, SIP-DECT IP

- **Type d'appel:** FILMS
- **Type de films:** ABONNE
  
- **Type d'appel :** CIRCUIT DE CONFERENCE, MESSAGERIE VOCALE

## 5.10 Configuration des lois de codages : appels réseaux

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseau et liaisons > Qualité de service > Loi de codage voix sur IP (4.4.2) Sélectionner le « Type d'appel » puis le « Type de poste » et cliquer sur « Sélectionner l'élément ».	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Priorité 1, loi:	G722	Loi de codage positionnée en priorité 1.
durée des paquets (ms):	20	
Priorité 2, loi:	G711	Loi de codage positionnée en priorité 2.
sous type 1:	LOI A	
sous type 2:	.....	
durée des paquets (ms):	20	

Cette configuration est à appliquer pour les types d'appels suivant :

- **Type d'appel:** RESEAU
- **Direction:** ..... (le choix de la direction n'est pas obligatoire)
  
- **Type d'appel:** FILMS
- **Type de films:** RESEAU

**NOTE :** Depuis la R6.2 SP1, la loi de codage G722/20ms a été intégrée au profil de configuration des appels réseaux/trunk SIP du MiVoice 5000.

## 5.11 Configuration CAC

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseau et liaisons > Qualité de service > CAC et localisation > Paramètres du serveur CAC (4.4.4.1)	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Configuration du serveur	PRINCIPAL	
Services offerts	---	---
- localisation géographique	Coché	
- contrôle d'appels	Coché	
Contrôle à base classe	Coché	
Saturation audio avant alarme (en %)	80	Configurer la valeur souhaitée entre 0 et 100.

**NOTE :** La configuration de la CAC (Call Admission Control) est spécifique en fonction de la configuration du site client. Elle n'a pas de lien direct avec la configuration du trunk SIP BTIP et doit être personnalisée pour chaque IPBX client.

## 5.12 Configuration acheminement téléphonique : Site LO

Cette partie décrit la configuration minimale à appliquer au MiVoice 5000 de MITEL pour permettre l'acheminement des appels vers les sites de type LO.

### 5.12.1 Créer une direction privée

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Plan de numérotation > Noms des directions (3.1)	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Direction privée 1	TRK_LO	Choisir un nom de direction privée.

### 5.12.2 Configuration de la direction privée

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Plan de numérotation > Plan pour les usagers > Accès aux directions (3.2.4) Sélectionner la direction via le champ « Par son nom » puis cliquer sur « Sélectionner l'élément ».	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Préfixe accès		A renseigner si besoin d'un préfixe d'accès.
Numéros particuliers	---	---
1	326(7)	Configurer la numérotation concernée par la direction privée. Exemple : ici on intègre les numéros à 7 chiffres commençant par 326 dans cette direction.
2		
3		
...		

### 5.12.3 Configuration de l'acheminement

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseau et liaisons > Réseau > Acheminements (4.2.2) Puis cliquer sur « Caractéristiques avancées ... » et laisser les paramètres par défaut.	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Pour le code d'acheminement	CODE0_HQ	Sélectionner le code acheminement configuré sur le site (dépend directement de la configuration IPBX client).
Vers la direction	TRK_LO	Nom de la direction privée.
Par la route	DIRECTE 0	Sélectionner la route appropriée (route = priorité de routage)
Sur le faisceau	« nom faisceau »	Sélectionner le faisceau trunk SIP BTIP.

### 5.12.4 Configuration des lois de codages

Equipement	IPBX MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Réseau et liaisons > Qualité de service > Loi de codage voix sur IP (4.4.2) Sélectionner le « Type d'appel » puis le « Type de poste » et cliquer sur « Sélectionner l'élément ».	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Priorité 1, loi:	G722	Loi de codage positionnée en priorité 1.
durée des paquets (ms):	20	
Priorité 2, loi:	G711	Loi de codage positionnée en priorité 2.

sous type 1:	LOI A	
sous type 2:	.....	
durée des paquets (ms):	20	

**NOTE :** La configuration des lois de codages peut dépendre du site LO.

## 6 Principales caractéristiques SIP

- Codecs:
  - P1: G722 20ms, P2 : G711A 20 ms
- Transport SIP :
  - UDP