

Business Talk IP For IPBX Mitel MiVoice 5000

Versions concernées par ce guide: R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1 et R6.5

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

Version du 28/01/2020

Sommaire

1	Objectif du document.....	3
2	Architectures certifiées	4
2.1	Introduction aux composants et fonctionnalités d'architecture	4
2.2	Architecture sans « Customer SBC » - Mono serveur ou serveur dupliqué	4
2.3	Architecture avec « Customer SBC » - Mono serveur ou serveur dupliqué	5
2.4	Architecture redondance spatiale	6
2.5	Architecture Dual Homing	7
3	Paramètres à fournir à Orange Business Services pour le raccordement au service	8
4	Versions certifiées avec Business Talk IP.....	11
4.1	IPBX Mitel Mivoice 5000.....	11
4.2	Postes et Applications Mitel Mivoice 5000.....	11
5	Paramètres à configurer pour raccorder un Mivoice 5000 au service	15
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.....	18
5.5	Traitement des appels sortants : configuration traitements départ	18
5.6	Configuration des paramètres généraux	19
5.7	Configuration des caractéristiques abonnés	19
5.8	Configuration additionnelle : paramètres DCF	19
5.9	Configuration des lois de codages : appels locaux	20
5.10	Configuration des lois de codages : appels réseaux	20
5.11	Configuration des lois de codages : appels réseaux G729 only.....	21
5.12	Configuration CAC	21
5.13	Configuration FAX T.38	22
5.14	Configuration du serveur MiCollab	23
5.14.1	Configuration du Micollab AWV	23
5.15	Configuration Boitier TA710xi pour le fax T.38	23

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 Architectures certifiées

2.1 Introduction aux composants et fonctionnalités d'architecture

Ce document décrit exclusivement les architectures supportées par Orange qui sont principalement utilisées par ses clients.

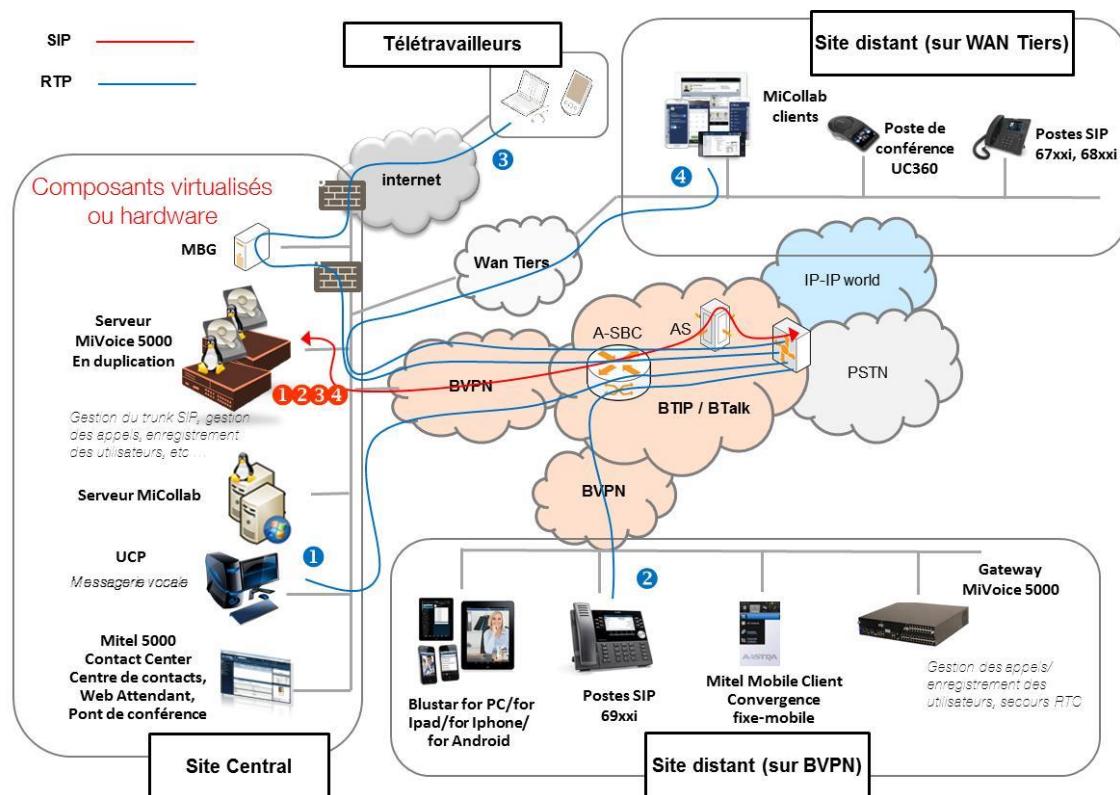
Concernant le support du fax, les services Business Talk et BTIP supportent le raccordement de fax analogiques, connectés derrière des gateways spécifiques*, considérées ou non comme solutions écosystèmes de l'IPBX.

Seul le protocole de transmission T.38 est supporté pour le Fax.

* Les gateways supportées sont listées dans la section « Versions certifiées avec Business Talk IP ».

2.2 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 et Business Talk IP mais le routage IP diffère d'un site à un autre :

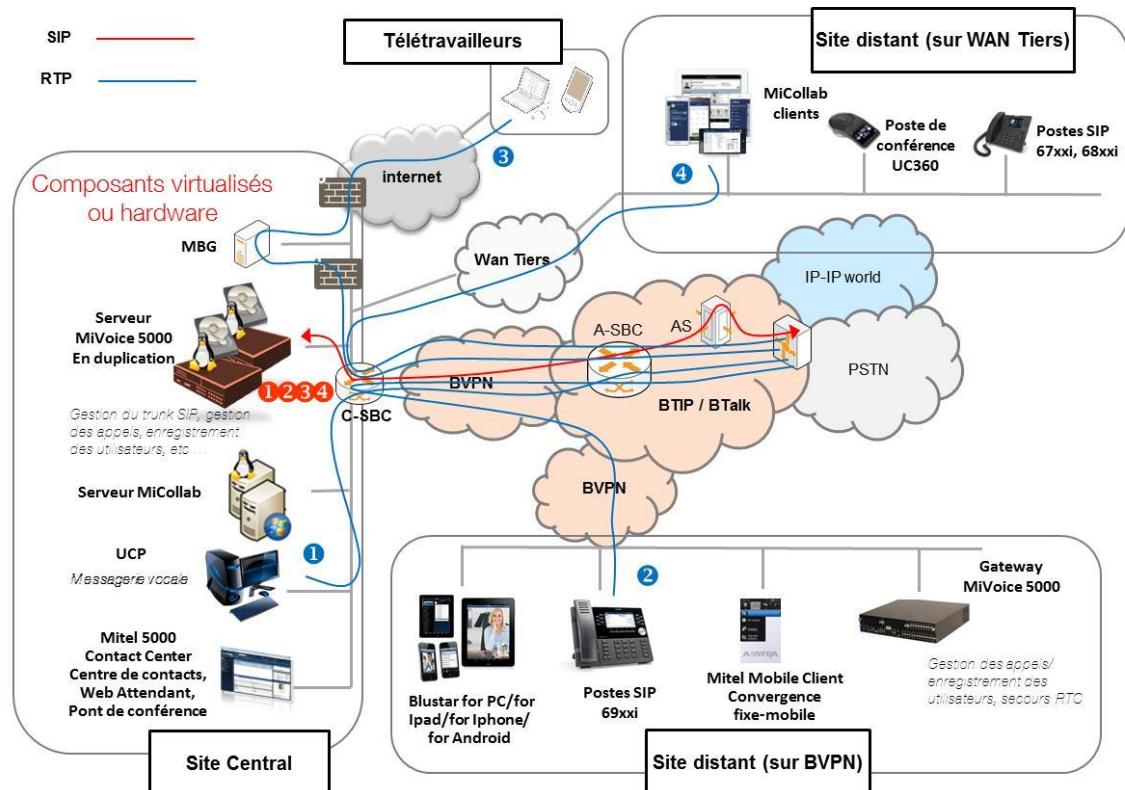
- o Sur le site central, les flux média sont routés sur la connexion BVPN de ce site
 - o Sur les sites distants qui sont sur BVPN, les flux média sont routés sur la connexion BVPN locale au site (= architecture distribuée)
 - o Sur les sites distants qui sont sur un WAN tiers, les flux média sont routés 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/renvoi 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

2.3 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) avec mise en garde	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) après transfert/renvoi d'appel vers BTIP	0 sur HQ 0 sur RS	0 sur HQ** / 3 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	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

2.4 Architecture redondance spatiale

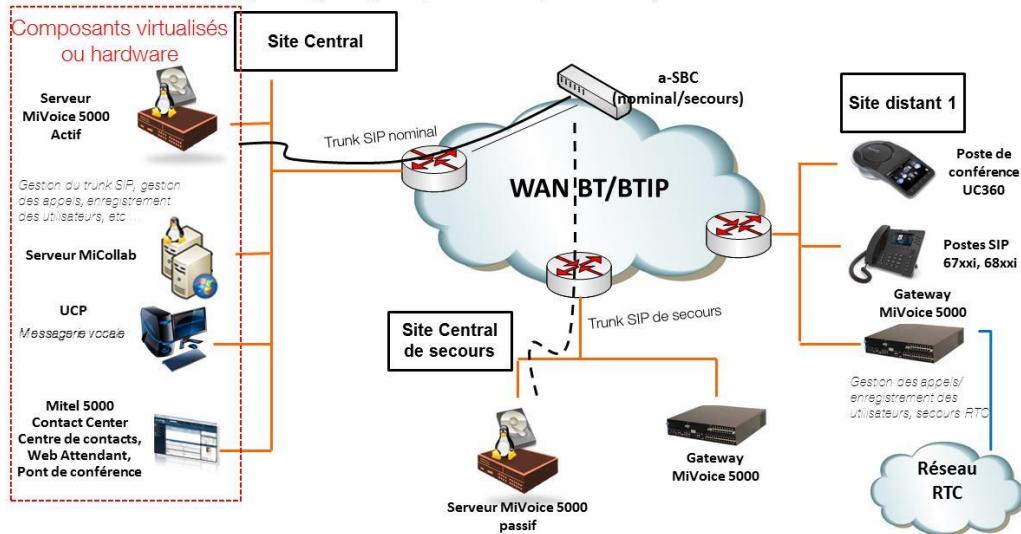
L'objectif d'une architecture Redondance Spatiale est de :

- 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)



2.5 Architecture Dual Homing

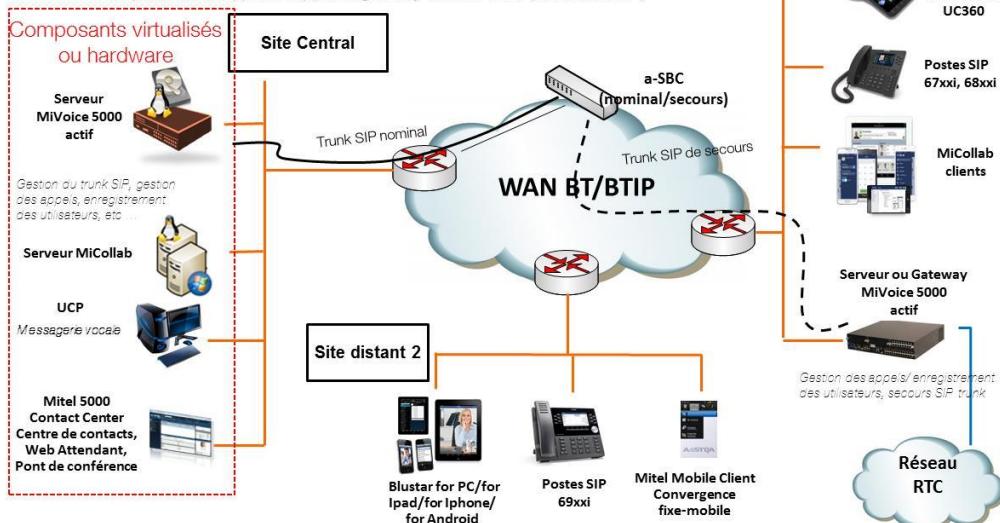
L'objectif d'une architecture Dual Homing est de :

- 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	No standard, à considérer en offre sur mesure uniquement : 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>1 plan de numérotation 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. Les 2 Call servers sont indépendants mais considérés comme faisant partie du même site central. - En Mode Nominal : tous les utilisateurs s'enregistrent sur le CS1 - En Mode secours : tous les utilisateurs se ré-enregistrent sur le CS2.</p>	Secours pour l'enregistrement des utilisateurs (postes IP seulement) Reroutage au niveau du SBC Orange	@IP du Call server nominal (CS1)	@IP du Call server de secours (CS2)
<p>2 plans de numérotation 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.</p> <p>- En mode Nominal : 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</p> <p>- En mode secours: En cas de crash du Call server de</p>	<p>CS HQ1 Secours pour l'enregistrement des utilisateurs (postes IP seulement) Reroutage au niveau du service BTIP</p> <p>CS HQ2 Secours pour l'enregistrement des utilisateurs (postes IP seulement) Reroutage au niveau du service BTIP</p>	@IP du Call Server de HQ1 @IP du Call Server de HQ2	

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 :
- La capacité d'accès des 2 sites HQ doit être correctement dimensionnée en conséquence.
- Les 2 sites HQ doivent être connectés via MOVACS.

*** Les architectures Dual-Homing décrites ci-dessus s'appliquent à des sites distants associés 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 du site Mitel Espace France.

Orange supporte les mêmes versions que celles supportées par le constructeur Mitel et veiller à ce que les évolutions d'infrastructure de ses services Business Talk ou BTIP continuent d'interagir correctement avec toutes les versions supportées et les architectures associées.

Orange fournira du support à ces clients rencontrant des problèmes tant que les versions IPBX qu'ils utilisent sont supportées.

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	R7.0 SP1	✓	R7.0 SP1 B100	
	R7.0	✓	R7.0 AL00	
	R6.5 SP1	✓	R6.5 SP1 AL00	
	R6.5	✓	R6.5 AH00	

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	675x	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	53xx	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
Postes IP Mitel	I7xx	NA	✓	R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	53xxip	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
Postes SIP Mitel	673x, 6735i, 6737i, 6739i	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	6863i, 6865i, 6867i, 6869i, 6873i	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	6920i, 6930i, 6940i	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	UC360	2.1.7.1	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
		2.1.7	✓	R6.5	
	8000i	NA	✓	R7.0, R6.5 SP1, R6.5	

IPBX Mitel MiVoice 5000 – Postes et Applications					
Référence produit		Version Software NA: Non applicable	Certification ✓ : Certifié NS : Non supporté	"Loads" certifiés	Restrictions
Attendant Mitel	InAttend	2.6	✓	R7.0 SP1, R7.0	<i>Déclarée en Fin de vie par Mitel depuis décembre 2019, cette solution n'est plus supportée face à la version R7.0 du MiVoice 5000 ou toute version ultérieure.</i>
		2.5 SP3	✓	R6.5 SP1	
		2.5 SP1	✓	R6.5	
	I2070	5.2 C1	✓	R6.5 SP1, R6.5.	<i>Déclarée en Fin de vie par Mitel depuis décembre 2019, cette solution n'est plus supportée face à la version R7.0 du MiVoice 5000 ou toute version ultérieure.</i>
Softphones Mitel	TWP SIP	4.1 SP3	✓	R6.5 SP1, R6.5.	<i>Déclarée en Fin de vie par Mitel depuis décembre 2019, cette solution n'est plus supportée face à la version R7.0 du MiVoice 5000 ou toute version ultérieure.</i> <i>Mitel préconise Micollab comme solution de remplacement.</i>
	BluStar for PC	3.2.1.1554	✓	R6.5 SP1, R6.5.	<i>Déclarée en Fin de vie par Mitel depuis novembre 2019, cette solution n'est plus supportée face à la version R7.0 du MiVoice 5000 ou toute version ultérieure.</i>
	BluStar for iPad/iPhone	3.2.4	✓		
	BluStar for Android	1.4.0	✓		
DECT Mitel	A612d, A622d, A632d, A650c	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	A610d, A620d, A630d	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	M92x, M91x	NA	NS	R7.0 SP1, R7.0	
		NA	✓	R6.5 SP1, R6.5	
	A142D	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	Bornes DECT RFP44/45/47 OMM	8.0 DI16	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1	
	Bornes DECT RFP35/36/37/43 OMM	7.0 SP3	✓	R6.5	
WIFI Mitel	Postes 320W, 340W	NA	✓	R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
Messagerie vocale Mitel	UCP IP	NA	NS	R7.0 SP1, R7.0	<i>Mitel préconise la BVI comme solution de remplacement à partir de la version MiVoice 5000 R7.0.</i>
		3.0	✓	R6.5 SP1, R6.5	
Media gateways Mitel	ASX1, ASX6, ASX2, ASX12, AMX, AXS, ALX, AXL, ALxD, AXD	NA	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	TA710xi	42.2.954	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	

	TA7102i	2.0.30.555	✓	R6.5	
Mobilité	Mitel Mobile Client	4.3 (10684.21.11)	✓	R6.5 SP1, R6.5	Déclarée en Fin de vie par Mitel depuis novembre 2019, cette solution n'est plus supportée face à la version R7.0 du MiVoice 5000 ou toute version ultérieure
Contact Center Mitel	Mitel 5000 Contact Center (MCC)	3.3 A10 SP3 Patch7	✓	R7.0 SP1, R7.0	
		3.3 SP2	✓	R6.5 SP1, R6.5	
	Mitel 5000 Web Attendant	3.3 A10 SP3 Patch7	✓	R7.0 SP1, R7.0	
		3.3 SP2	✓	R6.5 SP1, R6.5	
	Mitel 5000 Pont de conference	3.3 A10 SP3 Patch7	✓	R7.0 SP1, R7.0	
		3.3 SP2	✓	R6.5 SP1, R6.5	
	MiVoice Call recording	9.2 SP2 (9.2.0302)	✓	R7.0 SP1, R7.0	
		9.1.1171 /B55 7.2.1.219	✓	R6.5 SP1, R6.5	

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	Déclarée en Fin de vie par Mitel depuis décembre 2019, cette solution n'est plus supportée face à la version R7.0 du MiVoice 5000 ou toute version ultérieure. Mitel préconise Micollab comme solution de remplacement.
	MiCollab	9.0	✓	R7.0 SP1	
		8.1.2.8	✓	R7.0	
		8.1.1.11	✓	R6.5 SP1	
		8.0.1.9	✓	R6.5	
	MBG	11.0	✓	R7.0 SP1	
		10.1.0.257	✓	R7.0	Avec Micollab uniquement
		10.1.0.250	✓	R6.5 SP1	
		10.0.2.14	✓	R6.5	
	Micollab Client IOS	Version App store	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	
	Micollab Client Android	Version Play store	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	

Applications et postes tiers	ISI-COM Interact	7.x/8.x	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	Contact Center
Fax (T.38)	Fax analogique sur Gateway TA710xi	42.2.954	✓	R7.0 SP1, R7.0, R6.5 SP1, R6.5	

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	Valeur	Commentaires
Faisceau N°	*nom faisceau*	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) Selectionner le faisceau créé précédemment.	
Paramètre	Valeur	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"> - Le mode « basique » accessible via le bouton :  - Le mode « avancé » accessible via le bouton :  <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.
<i>Nom public du point d'accès SIP</i>		<i>Non utilisé.</i>
<i>Audit en conversation</i>	<i>Coché</i>	
- gestion audit en conversation	<i>MSG UPDATE</i>	
- fréquence de l'audit (sec)	<i>1200</i>	
Audit hors conversation (OPTIONS)	<i>Coché</i>	
- fréquence de l'audit (sec)	<i>300</i>	
- état	<i>ACCEPTE</i>	Etat de l'audit hors conversation.
- prochain audit à HH:mm:ss	---	---
<i>Libération forcée des joncteurs</i>	<i>Décoché</i>	
<i>Emission numéros reroutés</i>	<i>DIVERSION</i>	
Gestion de l'envoi de l'identité:	---	---
- identifiant d'appel (From)	<i>NDI/NDS</i>	
- numéro (From) au format E.164	<i>Coché</i>	
- présentation/restriction	<i>P-Asserted-ID</i>	
- identifiant d'appel (PAI)	<i>NDI/NDS</i>	
- numéro (PAI) au format E.164	<i>Décoché</i>	
- envoi anonymous dans From	<i>Coché</i>	
- mise à jour du nom/numéro (UPDATE)	<i>Décoché</i>	
- numéro (To) au format E.164	<i>Décoché</i>	
Gestion de la réception de l'identité:	---	---
- id. appelant dans	<i>PAI ou PPI ou RPID</i>	
Gestion du nom	<i>Décoché</i>	
Gestion des renvois:	---	---
- renvoi immédiat / sur occupation	<i>Décoché</i>	
- renvoi sur non réponse	<i>Décoché</i>	
Messagerie vocale	<i>Décoché</i>	
Génération locale des tonalités	<i>Coché</i>	
Support PRACK (100rel)	<i>Coché</i>	
Gestion des tonalités avant réponse	<i>180+SDP+P-Early-Media</i>	
- support P-Early-Media	<i>Coché</i>	
Ré-invite sans SDP autorisé	<i>Coché</i>	
Rejet T.38	<i>415 Unsupported Media Type</i>	
Emission du REFER	<i>Décoché</i>	
Support de la vidéo	<i>Décoché</i>	
Support du T.38	<i>Décoché</i>	
Support d'autres médias (IM, etc..)	<i>Décoché</i>	
Type de support en arrivée	<i>CCBT+CCBNT</i>	
Appels en provenance de	<i>RESEAU</i>	
Appels prioritaires si transit	<i>Décoché</i>	
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.)	O	
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 « Caractéristiques avancées ... » 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 numérotter	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. A renseigner uniquement si configuré et si besoin de transformer le numéro de destination des appels départs.
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	<i>Valeur</i>	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	<i>Valeur</i>	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. A renseigner uniquement si configuré et si besoin de transformer le numéro d'origine des appels départs.
- 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
Onglet « Abonné »	---	---
Fonctions accessibles aux postes	---	---
- affichage nom extérieur	Coché	
Onglet « Système »	---	---
Abonné renvoyé vers l'extérieur	---	---
- taxation	APPELLANT	
- envoi identité	NUMERO APPELLANT	
Onglet « Droits »	---	---
Autorisation de transfert	---	---
- LR LR	Coché	
- LR IA	Coché	
Onglet « Réseau »	---	---
Paramètres IP :		
- Support communications FAX T.38	Décoché	
- DTMF géré dans :	PAQUET RTP	
valeur de l'en-tête (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	<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	
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 des lois de codages : appels réseaux G729 only

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:	G729	Loi de codage positionnée en priorité 1.
sous type 1:	G729A	
sous type 2:	G729	
durée des paquets (ms):	20	
Priorité 2, loi:	.....	Loi de codage positionnée en priorité 2.
Priorité 3, loi:	.....	Loi de codage positionnée en priorité 3.

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
- **Type d'appel:** MESSAGERIE VOCALE

NOTE : Cette configuration a été certifiée à partir de la R6.5 SP1 en environnement NBI International.

5.12 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.

5.13 Configuration FAX T.38

Equipement	MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Abonnés > Droits > Paramètres généraux > Réseau	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Support communications FAX T.38	Cocher la case	

Equipement	MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service téléphonie > Abonnés > Abonnements > Création	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Type	LOCAL	
Premier numéro d'annuaire	XXXX	Déclarer numéro de l'abonné
Nombre demandé	2	
Mot de passe usager	0000	Mot de passe par défaut

Equipement	MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service Téléphonie > Abonnés > Abonnements > Caractéristiques Sélectionner la nouvelle entrée fax (identifiée par son numéro d'annuaire[ici "XXXX"])	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
N°annuaire SDA PLAN 1	XXXX	Sélectionner les 4 derniers digits de la SDA à attribuer.
Classe de facilités	HQ250	Mettre la classe de facilité à laquelle le fax appartient
Nombre demandé	2	
Mot de passe usager	0000	Mot de passe par défaut

Equipement	MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service Téléphonie > Abonnés > Abonnements > Caractéristiques Onglet Annuaire	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Nom	XXXX	Attribuer un nom au fax
Prénom	XXXX	Attribuer un prénom au fax

Equipement	MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Service Téléphonie > Abonnés > Abonnements > Caractéristiques Onglet Terminaux	
Paramètre	<i>Valeur</i>	Commentaires
Type terminal physique 1	SIP	

5.14 Configuration du serveur MiCollab

5.14.1 Configuration du Micollab AWV

Cette partie décrit la configuration à appliquer pour l'interconnexion du MiCollab serveur 8.0 dans le cadre de BTIP, en particulier pour le pont de conférence AWV.

Equipement	MiCollab	
Chemin de configuration	MiCollab Server Manager > Applications > Audio, Web and Vidéo Conferencing > Configuration > System Options	
Paramètre	Valeur	Commentaires
DTMF Payload Type	101	

5.15 Configuration Boitier TA710xi pour le fax T.38

Dans cette partie, nous considérons que la passerelle TA710xi n'est utilisée que pour le fax. Par conséquent, la configuration de chaque port analogique de la passerelle est similaire et n'est dédiée qu'au fax.

Notez qu'il est possible d'utiliser cette passerelle pour un usage "hybride" (par ex. fax et voix). Dans ce cas, nous devons dédier certains ports analogiques à la voix et d'autres aux données. Le télécopieur analogique doit donc être connecté à un port analogique configuré pour transporter le télécopieur ; et le téléphone analogique doit être connecté à un port analogique configuré pour supporter les appels vocaux.

Connectez-vous à TA710xi GUI à l'aide d'un navigateur web et entrez vos identifiants de connexion (la connexion par défaut est "public" sans mot de passe).

Régler les paramètres suivants pour le point de terminaison "Default" (par ex. toutes les interfaces analogiques de la passerelle) :

Equipement	Mitel MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Média -> Codecs	
Paramètres	Valeurs	Commentaires
G.711 a-law	Enable	
G.729	Enable	
T.38	Enable	
Enable (G.711 and G.726) :	Disable	
Cliquez sur « Apply »		

Sélectionnez le bouton avancé du paramètre T.38 :

Equipement	Mitel MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Média -> Codecs	
Paramètres	Valeurs	Commentaires
Enable	Enable	
Redundancy Level	1	
No signal	Enable	

No Signal Timeout	1
-------------------	---

Désactivez l'encryption pour la voix et le fax :

Equipement	Mitel MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Média -> Security	
Paramètres	Valeurs	Commentaires
Select Endpoint	Default	
Mode	Unsecure	

Il faut maintenant configurer le tampon de gigue pour l'adapter à une utilisation de Fax/Modem. Ensuite désactiver la détection de tonalité de fax CNG, pour empêcher la passerelle de passer en mode fax sur un tel signal. Activer les modulations CED et V.21, pour forcer la passerelle à passer en mode fax sur ces signaux. Il faut également conserver les ports par défaut pour la voix et le fax.

Equipement	Mitel MiVoice 5000	
Chemin de configuration	Média -> Misc	
Paramètres	Valeurs	Commentaires
Select Endpoint	Default	
Level	Fax / Modem	
CNG Tone Detection	Disable	
CED Tone Detection	Enable	
V.21 Modulation Detection	Enable	
Behavior On CED Tone Detection	Fax Mode	
Cliquez sur « Apply »		

Une fois la configuration effectuée, vous pouvez être invité à redémarrer certains services ou à redémarrer la passerelle, afin de prendre en compte la nouvelle configuration.

Redémarrez le service Media IP Transport (MIPT), bien vérifier qu'il soit bien redémarré.

Enfin, connectez-vous à la passerelle Mediatrix via l'interface de ligne de commande (CLI) et réglez le paramètre "InteropSdpT38ParametersEncoding" sur la valeur "ItuT38AnnexD" afin d'éviter que l'équipement n'envoie des attributs fax non conformes dans le T.38 re-INVITE.

Equipement	TA710xi	
Chemin de configuration	Ligne de commande interface	
Commande	Résultat	Commentaires Commande / Résultat
SipEp.InteropSdpT38ParametersEncoding	SippingRealTimeFax00InternetDraft	Pour vérifier la valeur originale de l'indicateur / Valeur par défaut non conforme à la section UIT-T D.2.3.1
SipEp.InteropSdpT38ParametersEncoding=ItuT38AnnexD		Pour modifier la valeur de l'indicateur
SipEp.InteropSdpT38ParametersEncoding	ItuT38AnnexD	Pour vérifier la nouvelle valeur de l'indicateur / Valeur modifiée conforme à la section D.2.3.1 de l'UIT-T
exit		Pour quitter l'interface CLI