



Configuration d'une passerelle



Bero*Fix pour raccordement sur S5000 IPBX

Référence : M2Msoft_proc_configBERONET_BEROFIX_V1_0.doc

Version : 1.0

Date : 29/10/2013



I GESTION DES VERSIONS DU DOCUMENT

Ce document est remis à jour au cours du temps. Le tableau ci-après présente le suivi des modifications.

Indice	Description	Date	Nom
1.0	Version initiale	29/10/13	Equipe technique

BeroNet et BeroFix sont des marques commerciales propriété de BeroNet GmbH.



II SOMMAIRE

I	GESTION DES VERSIONS DU DOCUMENT	2
II	SOMMAIRE.....	3
III	INTRODUCTION.....	4
IV	ETAPE 1: RACCORDEMENTS DE LA PASSERELLE	5
V	ETAPE 2: ACCES AU CONFIGURATEUR WEB DE LA PASSERELLE	6
	<i>Fixer une adresse IP</i>	<i>7</i>
VI	ETAPE 3: QUICK START/ CONFIGURATION RAPIDE SIP	9
	CONFIGURATION/VOIP	9
	CONFIGURATION/VOIP/SIP+/SIP.....	9
	CONFIGURATION/VOIP/SIP+/SIP GENERAL	9
	CONFIGURATION/VOIP/VERIFICATION SUR LE S5000	10
VII	ETAPE 4: QUICK START/ CONFIGURATION RAPIDE FXS.....	12
	CONFIGURATION DES ACCES PHYSIQUES FXS.....	12
VIII	ETAPE 5: QUICK START/ CONFIGURATION RAPIDE RNIS.....	13
	CONFIGURATION DES ACCES PHYSIQUES RNIS BRI	13
IX	ETAPE 6: QUICK START/ CONFIGURATION RAPIDE ROUTAGES	14
	CONFIGURATION DE LA ROUTE DES APPELS ANALOGIQUES FXS VERS IP.	14
	CONFIGURATION DE LA ROUTE DES APPELS IP VERS LES POSTES ANALOGIQUES FXS.....	14
	CONFIGURATION DE LA ROUTE DES APPELS IP VERS LES LIGNES RNIS.....	15
	CONFIGURATION DE LA ROUTE DES APPELS RNIS VERS IP.	15
	CONFIGURATION S5000 DE LA ROUTE DES APPELS IP VERS LA PASSERELLE.....	16



III INTRODUCTION

Ce document présente la marche à suivre afin de mettre en œuvre une passerelle BeroNet de type Bero*Fix SIP/RNIS, FXS et GSM sur le S5000.

Cette notice ne remplace pas le manuel de référence, disponible sur le site web de beronet.com, mais est un guide de configuration rapide.

Vous devez être en main, pour la suite :

- D'une passerelle BeroNet Bero*Fix



- D'un câble de raccordement BRI et/ou de postes analogiques
- D'un S5000 IPBX M2MSOFT installé et joignable par IP sur l'adresse IP appelée **IPS5000** dans la suite du document. (IPS5000 =192.168.3.30 dans notre exemple)

IV ETAPE 1: RACCORDEMENTS DE LA PASSERELLE

Examinons les connecteurs disponibles :

La passerelle BeroNet Bero*Fix présente l'alimentation et un connecteur LAN en face arrière et un ensemble de connecteurs en face avant dont, ici :

-2 accès RNIS S0 (ports 1, 2) et

-2 accès FXS (ports 3 et 4)

-4 accès GSM

Face arrière.



Face avant.



Raccorder au LAN par un câble réseau sur LAN (face arrière).



Optionnellement, raccorder au réseau RNIS par un ou deux câbles RNIS BRI sur le ou les ports BRI (port 1, 2 ici).

Optionnellement, connecter des postes analogiques sur les ports FXS (port 3, 4 ici)



Raccorder au réseau électrique.



V ETAPE 2: ACCES AU CONFIGURATEUR WEB DE LA PASSERELLE

La passerelle se configure par son WEB interne.

Se connecter au serveur sur l'adresse par défaut (la machine est configurée en IP statique de base) :

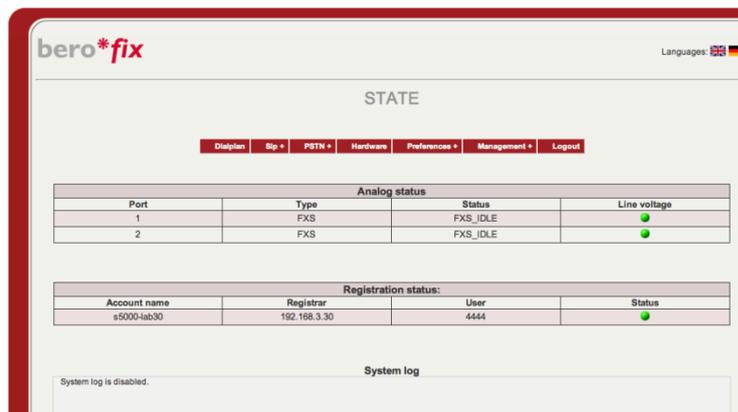
<http://10.0.0.2> (adresse d'usine)

L'écran d'accueil apparaît :

	<p>Login : admin</p> <p>Mot de passe : admin</p>
--	--

Page : Ecran d'accueil

Une fois connecté, l'on arrive sur la page Globale présentant l'état des ports physiques :



STATE			
Languages:  			
Dialplan Sip PSTN Hardware Preferences Management Logout			
Analog status			
Port	Type	Status	Line voltage
1	FXS	FXS_IDLE	
2	FXS	FXS_IDLE	
Registration status:			
Account name	Registrar	User	Status
s5000-lab30	192.168.3.30	4444	
System log is disabled.			

Page : State

Nous allons passer en revue les items suivants, au cours de prochains chapitres.

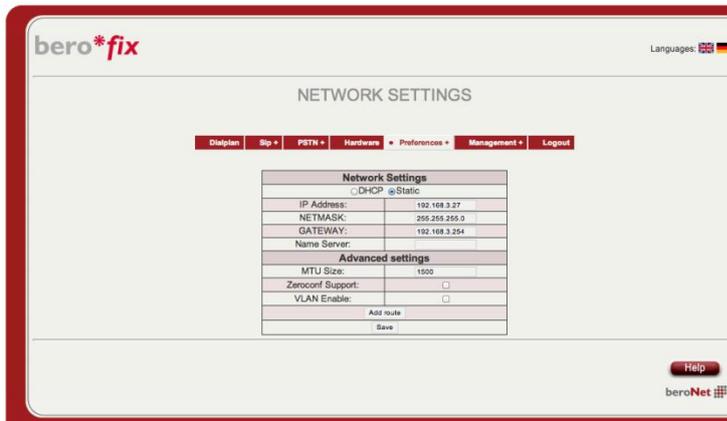
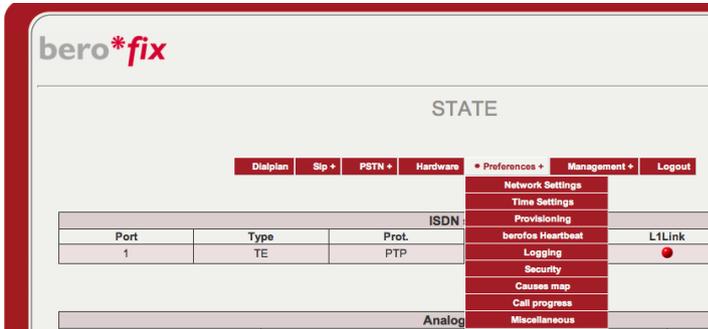
- Configuration/VoIP
- Routages

Optionnellement, l'on peut ici fixer une nouvelle adresse IP à la passerelle.



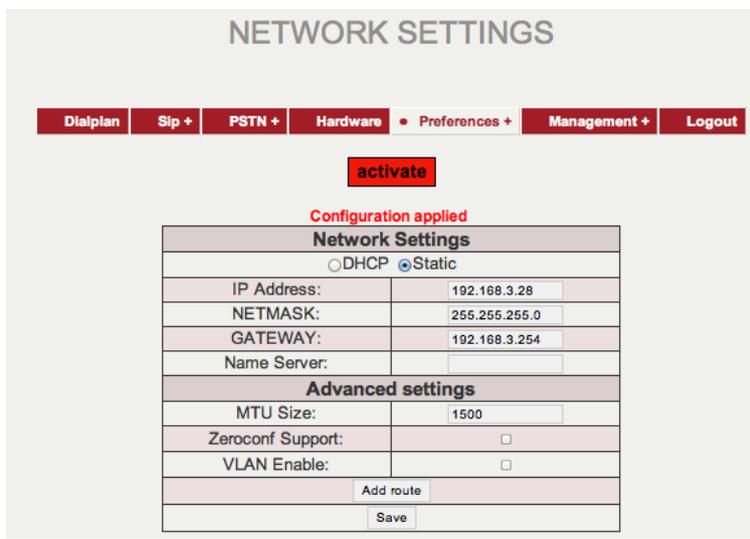
Fixer une adresse IP

Aller dans Preferences>Network settings



Page : Network settings

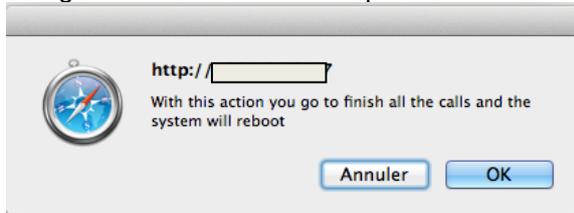
Entrez la nouvelle adresse IP et faites « Save »



Page : Network settings en attente d'Activation



Une fois **activate** sélectionné. La passerelle va redémarrer pour prendre en compte sa nouvelle configuration. Une alerte vous prévient.



Après environ 1 minute, la passerelle est joignable sur sa nouvelle IP.

Rendez vous à l'étape 3.

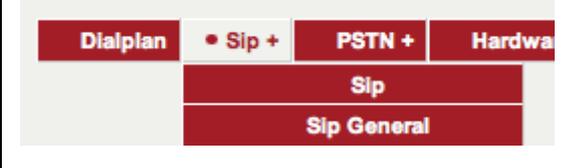
VI ETAPE 3: QUICK START/ CONFIGURATION RAPIDE SIP

La passerelle propose une série de menus de configuration SIP que nous allons renseigner. Les écrans ci après correspondent à une passerelle en IP locale 192.168.3.28, reliée à un S5000 en Ip 192.168.3.30. La passerelle est enregistrée (SIP) sous l'alias **4444**.

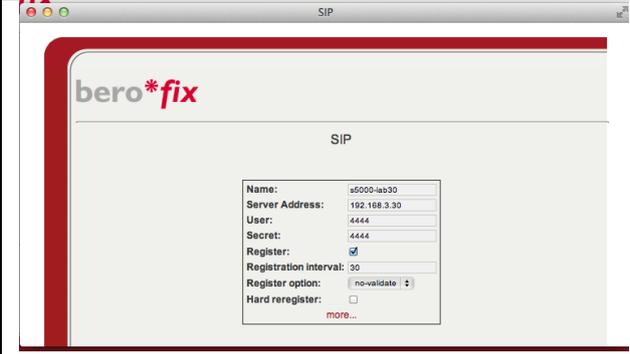
Dans cette partie, nous allons :

- Définir les paramètres d'enregistrement SIP auprès du S5000
- Définir les accès physiques disponibles (FXS, RNIS)
- Définir les routages pour les appels entrants/sortants

Configuration/VoIP

	<p>Nous allons parcourir les différents sous items utiles pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir les paramètres SIP généraux (ports RTP, etc) - Définir le ou les accès au(x) S5000.
--	---

Configuration/VoIP/Sip+/Sip

	<ul style="list-style-type: none"> - Définition de l'accès au S5000 de rattachement. <p>Ici : joignable sur l'IP : 192.168.3.30 Alias : 4444 Si un mode Digest est souhaité avec SipAccount sur le S5000, renseigner également le « secret » /mot de passe.</p> <p>Ttl : 30 secondes</p>
---	---

Configuration/VoIP/Sip+/Sip General

- **Définition des paramètres généraux locaux de la passerelle**

En configuration rapide : laisser les valeurs par défaut (bind port : 5060, Rtp Port range :5000-5059 ; sip transport : UDP)

Configuration/VoIP/vérification sur le S5000

Alias	Sig.	Type	Address	TTL
StaticToGK2				0
PRV1				0
5145				0
PRV2				0
listenerTCP5060				0
listenerTCP5060				0
listUDP5060				0
5195				20 60
5193				0 30
5196				20 30
10				1 120
20				0 120
5148				0 60
5144				0 60
5101				0 60
4444	SIP	REGISTERED	192.168.3.27:5060	30
911		MEDIA		
callserver1		MEDIA		

Sur la page des Endpoints, vérifier la présence de la passerelle par son alias (ici : 4444).

La passerelle est enregistrée

Date 29/10/13

Version : 1.0

Page 10/16

Endpoints Save

Home Endpoints Endpoints Profiles

Gen M2M-S5000 - SIP Endpoint 4444 Lines/page 50

En Detail information for SIP Endpoint 4444

Ca Address : 192.168.3.27:5060

En Product ID : Berofix VOIP Gateway (2.3)

M Aliases : 4444

IPB Display : ???

Ap Domain : 192.168.3.30

Lo Line 1 :

Ab Line 2 :

Line 3 :

Line 4 :

Type	
STATIC	19
STATIC	en
STATIC	19
STATIC	en
STATIC	19
STATIC	19
REGISTERED	19
MEDIA	
MEDIA	

En sélectionnant l'alias, vérification qu'il s'agit bien du produit Berofix.

Endpoints Endpoints Profiles Static Entities SIP Accounts

Name Lost Registrations 0.0% (0)

Alias LEARNING

NAT

Audio RTP

Group

Gateway mode

Cocher la case « Gateway mode » dans le EP Profile de la passerelle 4444.

Ceci va être utilisé pour les appels sortants vers la passerelle.

VII ETAPE 4: QUICK START/ CONFIGURATION RAPIDE FXS

Configuration des accès physiques FXS

La passerelle dispose d'accès FXS (2 ports) permettant de raccorder jusque 2 téléphones ou fax.

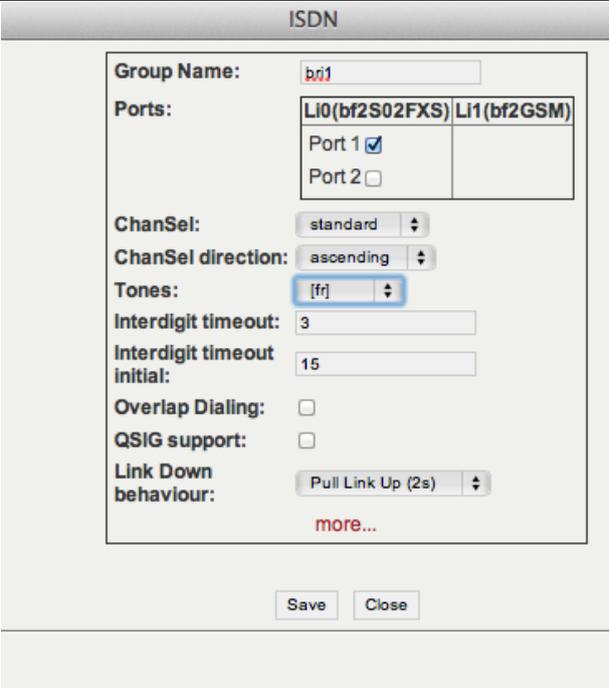
	<p>Choisir la configuration des accès FXS</p>
	<p>Définir les accès FXS sous forme de groupement. Le module comporte 2 ports : ceux-ci sont listés. Un groupe, nommé, sera associé à 1 ou 2 ports. Ceci permettra plus tard d'établir des routages d'appels sortants vers 1 poste ou un groupe de postes.</p> <p>Ci contre, un groupe appelé fxs1 est défini associé aux 2 ports (2 postes téléphoniques associés). Pour les appels de IP vers ce groupe, la passerelle choisira de pointer l'un ou l'autre poste (si il est libre)</p>

TIP : Lorsque un port FXS est bien configuré, votre combiné analogique décroché doit vous faire entendre la tonalité de numérotation.

VIII ETAPE 5: QUICK START/ CONFIGURATION RAPIDE RNIS

Configuration des accès physiques RNIS BRI

La passerelle dispose d'accès BRI (2 ports) permettant de raccorder jusque 2 lignes téléphoniques RNIS 2 canaux B.

	<p>Choisir la configuration des accès BRI</p>
	<p>Définir les accès BRI sous forme de groupement. Le module comporte 2 ports : ceux-ci sont listés. Un groupe, nommé, sera associé à 1 ou 2 ports. Ceci permettra plus tard d'établir des routages d'appels sortants vers 1 ligne ou un groupe de lignes.</p> <p>Ci contre, un groupe appelé bri1 est défini associé aux 2 ports (2 lignes -4 canaux-). Pour les appels de IP vers ce groupe, la passerelle choisira un canal de sortie libre sur les deux lignes.</p>

IX ETAPE 6: QUICK START/ CONFIGURATION RAPIDE ROUTAGES

Une fois les ports physiques déclarés et groupements définis, il faut définir les tables de routages. Ceci est d'autant plus important si vous utilisez la passerelle en multi accès FXS et RNIS. Lorsqu'un appel SIP va arriver du S5000, vers quel port physique le router, etc Tout ceci se définit dans la configuration des DIALPLAN.

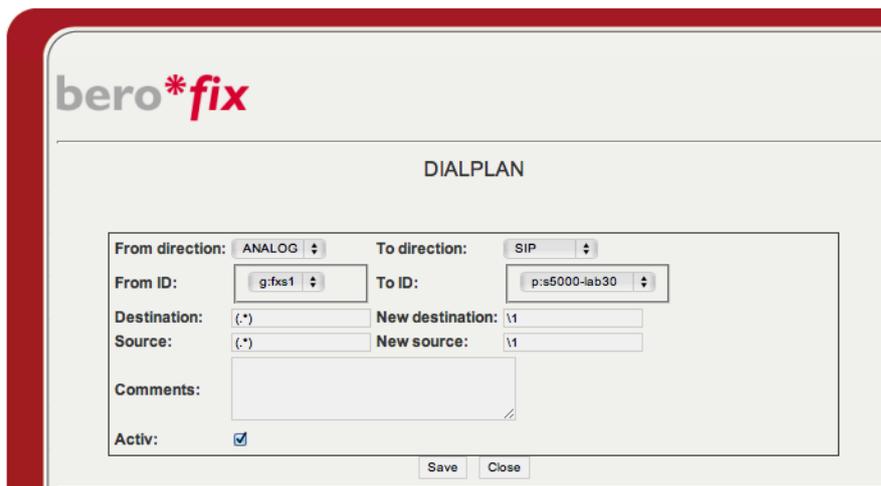
Configuration de la route des appels analogiques FXS vers IP.

L'on définit un dialplan qui va aller du groupe (ANALOG) fxs1 (voir en étape FXS), vers le (SIP) S5000.

Par simplification, l'on choisit ici d'envoyer tous les numéros composés (pattern attendu : (.*)) vers le S5000 sans changement (pattern de modification : \1).

NOTE : les numéros composés attendus sont définis par des expressions régulières. Ici est présenté le pattern attendu : (.*) qui indique n'importe quel digit n fois. C'est-à-dire tous les numéros. Les numéros peuvent être modifiés par le « pattern de modification » : ici \1 indique : sans changement.

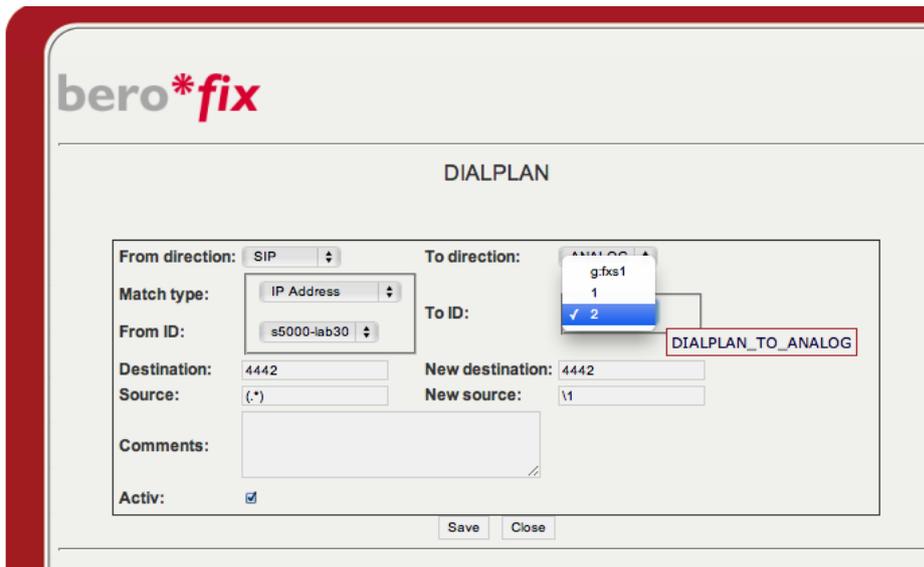
C'est dans cette configuration « sans changement » que sera généralement configurée la passerelle avec le S5000. Ce dernier, via les embedded Services, se chargeant de préparer les numéros.



Configuration de la route des appels IP vers les postes analogiques FXS.

L'on définit un dialplan qui va aller du groupe (SIP) S5000, vers le groupe (ANALOG) FXS, soit le groupement fx1 (qui contient les deux ports 1 et 2 correspondants aux ports 3 et 4 de la passerelle) soit un port précis.

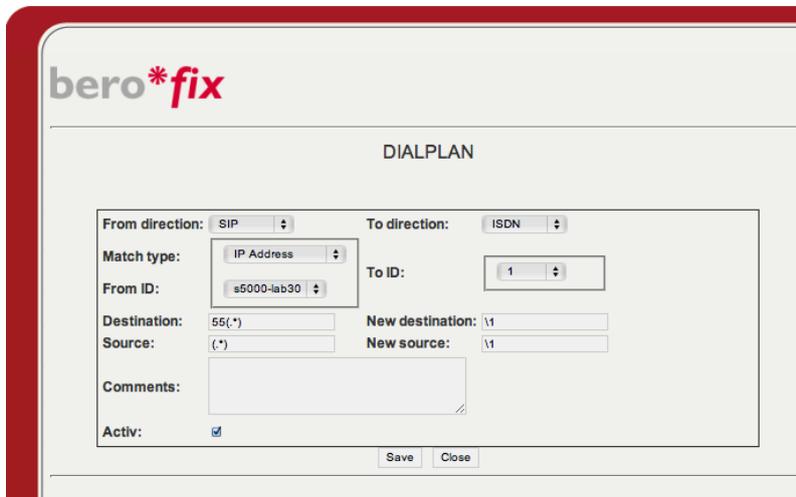
Ici nous montrons le pointage du port 2, lorsque le numéro appelé (venant du S5000) est 4442.



Configuration de la route des appels IP vers les lignes RNIS.

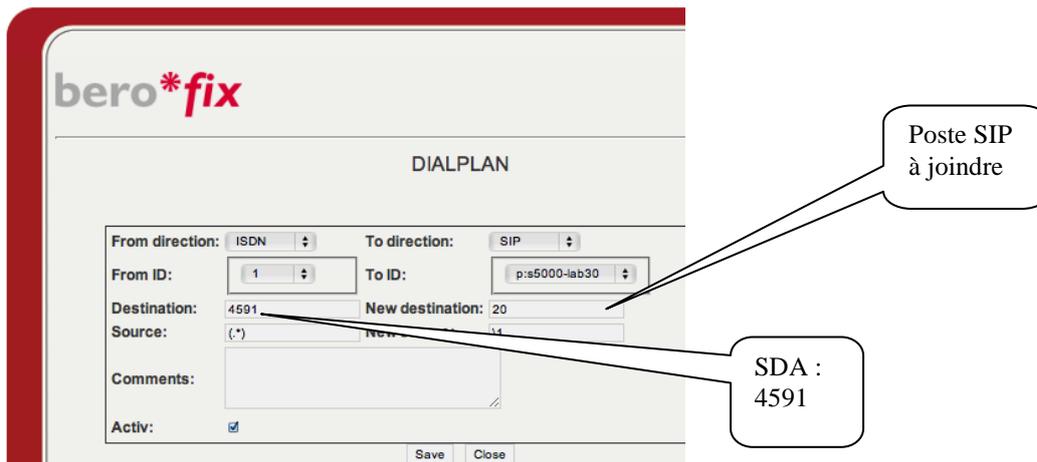
L'on définit ici un dialplan qui va diriger les appels venant du S5000, commençant par un préfixe 55 (par exemple) vers les lignes RNIS.

Destination : 55(*) New destination : \1 (préfixe enlevé – le '\1' porte sur le '(.*)')
 From ID : S5000 To ID : ISDN 1, le port 1 RNIS (mais l'on peut choisir le groupement des deux lignes ou la ligne 2)



Configuration de la route des appels RNIS vers IP.

La configuration suivante indique comment router un appel entrant RNIS sur la ligne 1 (sur le SDA 4591) vers un poste SIP raccordé au S5000 (le poste 20 ici).



Configuration S5000 de la route des appels IP vers la passerelle.

La configuration suivante indique un routage simple vers la passerelle BeroFix :

- Pour les appels commençants par 55 (préfixe de sortie) : les envoyer sur RNIS (voir toBeroISDN1 ci après)
 - o Exemple : 550545678907 (le 55 sera ôté dans la passerelle)
- Pour les appels vers le 4442 : les envoyer vers le poste FXS connecté en port2 (voir toBeroFXS2 ci après)

NOTE : une configuration plus complexe peut être faite avec les routes et les trunks.

Définir les embedded Services suivants :

toBeroFX2	FORWARD	*	4442	*	*	@4444	T	🗑️	⬆️	⬆️
toBeroISDN1	FORWARD	*	55*	*	*	@4444	T	🗑️	⬆️	⬆️

Services	Routes	Trunks	TrunkMap	Restrictions
Name	toBeroFX2			
Type	FORWARD			
Sip account mask	*			
Source Mask	*			
Destination Mask	4442			
Sip Codecs mask				
Media file	-			
Forwarded destination	*			
Forwarded source	*			
Target	@4444 <input type="checkbox"/> Application			
Route	None			

Services	Routes	Trunks	TrunkMap	Restrict
Name	toBeroISDN1			
Type	FORWARD			
Sip account mask	*			
Source Mask	*			
Destination Mask	55*			
Sip Codecs mask				
Media file	-			
Forwarded destination	*			
Forwarded source	*			
Target	@4444 <input type="checkbox"/> Application			
Route	None			