

# ELASTIX / ASTERISK - PROVISION ET SUPERVISION AUTOMATIQUE

Provision automatique et supervision des lignes sur Cisco SPA 303

*Procédure prise en main Asterisk*

Fabrice MOUNIN @ Octobre2012 – [fabrice@mounin.com](mailto:fabrice@mounin.com)

Cette procédure vous permettra de faire du Provisioning automatique de vos téléphones SPA 303 avec EndPoint Manager de FreePBX sous Elastix.

Vous trouverez aussi le paramétrage pour avoir les voix, emails et téléphone en français, pour les supervisions de lignes (fonction blf et cp) et aussi pour le Trunk avec les lignes SIP OVH.

Pré requis :

**Install Elastix 2.3 (asterisk v 1.8)**

Elastix-2.3.0-i386-bin-02Apr2012.iso

Dispo ici : <http://sourceforge.net/projects/elastix/files/Elastix%20PBX%20Appliance%20Software/2.3.0/>

## 1 - DEBLOCAGE DE L'INTERFACE FREEPBX

Déblocage de l'interface FreePBX.

Sur l'interface web Elastix (juste après l'onglet rapports)

Onglet Security / Advanced settings

Mettre "Enable Direct Access to FreePBX" à ON, et en profitez pour mettre un password connu dans le change password

Ensuite on va Installer le endpoint manager sous FreePBX

Onglet PBX / PBX Configuration

Allez tout en bas du menu et choisissez : Unembedded freePBX

Vous voilà maintenant dans le FreePBX Elastix débloqué

On passe à l'installation de End Point Manager (on bypass le Endpoint Manager de Elastix)

## 2 - INSTALLATION DE ENDPOINT MANAGER POUR FREEPBX

Téléchargez sur votre ordi le dernier endpoint manager

<http://mirror.freepbx.org/modules/release/2.9/endpointman-2.9.latest.tgz>

Renommer le fichier en .tar.gz

Sur FreePBX : <http://votreipserverelastix/admin>

Menu Setup / Module Admin

Cliquez sur le lien Upload Module et choisissez votre fichier .tar.gz téléchargé

Faire un `chmod 777 /var/www/html` (pour l'install en mode console)

Revenir sur Menu Setup / Module Admin

Regardez dans Connectivity / PBX End Point Manager et prendre action INSTALL et cliquez ensuite sur le bouton Process + Confirmer

Ensuite cliquez sur "Apply config change" pour mettre en route le service

Allez sur End Point Configuration and cliquez sur "Check For Updates"

Ensuite vous voyez les marques :

Cliquez Install sur Cisco/Linksys

Ensuite dans Linksys/Cisco/Sipura SPA Phone Models 5xx, 3xx [303,501G,502G,504G,525G,525G2]

Cliquez sur Enable pour le SPA303

## 3 - PREPARATION PROVISIONING PAR LE SERVEUR TFTP

Préparation Provisioning par le serveur tftp

Allez dans le menu system /network de elastix

Activer le DHCP Server avec les adresses de votre réseau local

Ensuite éditez le fichier /etc/dhcp.conf

Sur la ligne option tftp-server-name enlever le tftp:// mais laisser l'adresse du server elastix

/etc/init.d/dhcpd restart

Allez dans le dossier /tftpboot de votre serveur et supprimer (ou déplacer tous les fichiers dans un autre dossier)

(Très important, car il ne doit pas y avoir de XMLdefault.....xml)

On en profite pour mettre le téléphone le dictionnaire Français du SPA303

Dans le répertoire tftp de votre serveur elastix

Copier ces fichiers dans le dossier /tftpboot

[http://public.ciscosupport.eu/spa50x\\_30x\\_fr\\_v749.xml](http://public.ciscosupport.eu/spa50x_30x_fr_v749.xml)

[http://public.ciscosupport.eu/spa50x\\_30x\\_en\\_v749.xml](http://public.ciscosupport.eu/spa50x_30x_en_v749.xml)

## 4 - PROVISION SUR NOS TELEPHONES SPA303

Provisioning

Maintenant on peut faire du Provisioning automatique.

Sur FreePBX : <http://votreipserveurelastix/admin>

Menu Tools / End Point Advanced Settings

Rentrez les infos manquantes

IP address of phone server :

Choisissez le bon Time Zone

Maintenant sur la même page cliquez sur le lien OUI Manager

Et rajoutez le début d'adresse MAC de vos SPA303

Pour moi c'est 3CCE73

Allez dans End Point Template Manager

Créer un nouveau Template avec mettant comme nom SPA303 et en utilisant Linksys/Cisco.....SPA

Phone et SPA303

Je vous donne un exemple qui fonctionne sur les SPA303

### Modification du fichier \$model.cfg

```
<!--profile>
  <!-- The Phone will load up this file first -->
  <!-- Don't put anything else into this file except the two lines below! It will never be referenced again! -->
  <!-- Trick the Phone into loading a specific file for JUST that phone -->
  <!-- Set the resync to 3 seconds so it reboots automatically, we set this to 86400 seconds in the other file -->
  <Resync_Periodic>3</Resync_Periodic>
  <Profile_Rule>{${provisioning_type}://{${provisioning_path}/spa$MA.xml}</Profile_Rule>

<!-- Parametre pour mettre le Tel en Francais -->

  <Text_Logo group="Phone/General">{${text_logo}</Text_Logo>
  <Select_Background_Picture ua="ro">Text Logo</Select_Background_Picture>
  <Dictionary_Server_Script group="Regional/Miscellaneous">serv={${provisioning_type}://{${provisioning_path}/d0=English-
US;x0=spa50x_30x_en_v749.xml;d1=French;x1=spa50x_30x_fr_v749.xml}</Dictionary_Server_Script>
  <Language_Selection group="Regional/Miscellaneous">French</Language_Selection>
  <Locale group="Regional/Miscellaneous">fr-FR</Locale>

<!-- Parametres Generaux -->

  <Voice_Mail_Number group="Phone/General">*97</Voice_Mail_Number>
  <Screen_Saver_Enable group="Phone/General">Yes</Screen_Saver_Enable>
  <Screen_Saver_Wait group="Phone/General">120</Screen_Saver_Wait>
  <Screen_Saver_Icon group="Phone/General">DateTime</Screen_Saver_Icon>
  <Date_Format >day/month</Date_Format>
  <Time_Format group="User/Supplementary_Services">24hr</Time_Format>
  <Enable_Web_Server ua="na">Yes</Enable_Web_Server>
  <Web_Server_Port ua="na">80</Web_Server_Port>
  <Enable_Web_Admin_Access ua="na">Yes</Enable_Web_Admin_Access>
  <Admin_Password ua="na"></Admin_Password>
  <User_Password ua="na"></User_Password>
  <Time_Zone group="Regional/Miscellaneous">GMT+02:00</Time_Zone>
  <Station_Display_Name group="Phone/General">{${station_name}</Station_Display_Name>
```

```

<Default_Ring__1__ group="Ext_1/Call_Feature_Settings">5</Default_Ring__1__>
<Default_Ring__2__ group="Ext_1/Call_Feature_Settings">6</Default_Ring__2__>
<Default_Ring__3__ group="Ext_1/Call_Feature_Settings">7</Default_Ring__3__>
</flat-profile>

```

## Modification du fichier spa\$mac.xml

```

<!-- flat-profile -->
<!-- Reset the global configuration options, now we will reset per day instead of every second -->
<Resync_Periodic>86400</Resync_Periodic>
<Resync_On_Reset>Yes</Resync_On_Reset>
<Profile_Rule>{${provisioning_type}}/{${provisioning_path}}/spa$MA.xml</Profile_Rule>
<!-- Line Registration Information -->
{line_loop}
<Extension_{${line}}_ group="Phone/Line_Key_{${line}}">{${line}}</Extension_{${line}}_>
<Short_Name_{${line}}_ group="Phone/Line_Key_{${line}}">{${short_name}}</Short_Name_{${line}}_>
<Line_Enable_{${line}}_ group="Ext_{${line}}/General">Yes</Line_Enable_{${line}}_>
<Proxy_{${line}}_ group="Ext_{${line}}/Proxy_and_Registration">{${server.ip.1}}</Proxy_{${line}}_>
<Register_{${line}}_ group="Ext_{${line}}/Proxy_and_Registration">Yes</Register_{${line}}_>
<Display_Name_{${line}}_ group="Ext_{${line}}/Subscriber_Information">{${displaynameline}}</Display_Name_{${line}}_>
<User_ID_{${line}}_ group="Ext_{${line}}/Subscriber_Information">{${ext}}</User_ID_{${line}}_>
<Password_{${line}}_ group="Ext_{${line}}/Subscriber_Information">{${pass}}</Password_{${line}}_>
<Auth_ID_{${line}}_ group="Ext_{${line}}/Subscriber_Information">{${ext}}</Auth_ID_{${line}}_>
<Dial_Plan_{${line}}_ group="Ext_{${line}}/Dial_Plan">(*xxxxx|[3469]11|0|00|[2-9]xxxxx|1xxx[2-9]xxxxxS0|xxxxxxxxxxxxx.)</Dial_Plan_{${line}}_>
{/line_loop}
</flat-profile>

```

Ensuite dans Point Device List

Scan du réseau et il devrait trouver votre ou vos téléphone.

Vous attribuez un numéro pour valider.

Ensuite vous modifier la ligne en mettant le template que vous avez créé "SPA303"

Il ne vous reste plus qu'à faire un Factory Reset de votre téléphone et laissez le Provisioning se faire.

Sur le spa303, Bouton Menu, tapez 14 et sélectionnez OK

Après reset le spa303 récupère le fichier spa303.cfg

Ensuite il reboote, et récupère les fichiers langues fr + us ainsi que le fichier spa(MACdutel).xml.

Il reboote encore et ensuite il est opérationnel...

**ATTENTION : j'ai remarqué un Bug quand on à la langue de téléphone en Français. Il est impossible de rajouter un Logo(BMP) sur le telephone en provision, sinon le telephone reboot sans arrêt....si vous restez en US-English vous pouvez rajouter un logo(BMP)**

### DEBUG :

Faite un "tail -f /var/log/messages" pour le diag

Pour voir ce que votre téléphone spa303 récupère comme fichier

<http://ipDuTelephone/admin/spacfg.xml>

Pour voir le XML du paramétrage du téléphone, et de rajouter dans vos paramètres de Provisioning

## 5 - CUSTOM CONF

Un petit custom pour la configuration des lignes SIP OVH, mettre les voix françaises, ajouter de la supervision de ligne (blf + cp) et modification des mails de messagerie vocale en Français

### 5.1 - CUSTOM - Mettre les Voix Francaises

Mettre voix française

```
cd /root
```

```
mkdir sounds
```

```
cd sounds
```

```
wget http://www.tux89.com/wp-content/uploads/2009/10/Prompt.FR.AF.Ver.2.1.GSM.Released.tar.gz
```

```
tar zxvf Prompt.FR.AF.Ver.2.1.GSM.Released.tar.gz
```

```
cd /root/sounds
```

```
cp fr/* /var/lib/asterisk/sounds/fr
```

```
cp dictate/fr/* /var/lib/asterisk/sounds/fr/dictate
cp digits/fr/* /var/lib/asterisk/sounds/fr/digits
mkdir /var/lib/asterisk/sounds/fr/ha
cp ha/fr/* /var/lib/asterisk/sounds/fr/ha
cp letters/fr/* /var/lib/asterisk/sounds/fr/letters
mkdir /var/lib/asterisk/sounds/fr/wx
cp wx/fr/* /var/lib/asterisk/sounds/fr/wx
cp silence/fr/* /var/lib/asterisk/sounds/fr/silence
```

```
vi /etc/asterisk/sip_custom.conf
ajouter language=fr
Redémarrer asterisk
```

## 5.2 - CUSTOM email messagerie vocal en Français

```
/etc/asterisk/vm-general.inc
modif de fromstring avec le nom de votre choix
```

```
/etc/asterisk/voicemail.conf
rajout dans section general
emailsubject=${MVM_COUNER} nouveaux message(s) sur votre ligne ${VM_MAILBOX}
```

```
/etc/asterisk/vm_email.inc
emailbody=Bonjour ${VM_NAME},\n\nVous avez un nouveau message sur votre ligne
${VM_MAILBOX}\n\n\t De : \t${VM_CALLERID}\n\tTaille: \t${VM_DUR} seconds\n\t
Date: \t${VM_DATE}\n\nComposez le *97 pour ecouter votre messagerie.\nVisitez
http://ipdevotreserver/recordings/index.php?login=${VM_MAILBOX} Pour verifier votre messagerie
depuis un navigateur.\n
redemarrer asterisk
```

## 5.3 - CUSTOM SUPERVISION DE LIGNE / état (blf) recup appel (cp) appel (sd)

### PARTIE ASTERISK

```
vi /etc/asterisk/extensions.conf
Rajouter dans la section default, les postes supervisés
[default]
exten => 1000, hint, SIP/1000
exten => 1001, hint, SIP/1001
```

```
vi /etc/asterisk/sip.conf
Rajouter dans la section general...
[general]
allowsubscribe=yes
limitonpeers=yes
notifyingring=yes
notifyhold=yes
notifycid=ignore-context
tcpenable=yes
qualify=yes
call-limit=100
redemarrer asterisk
```

Dans l'admin PBX de Elastix  
Pour l'exemple, j'ai modifié le Feature code dans menu le menu basic  
Directed Call Pickup = \*36

### PARTIE TELEPHONE

```
sur l'admin SPA303
http://IpTel.x.x.x/admin/advanced
dans l'onglet phone
Line Key 2
Extension : disabled
ShareCall Appea... : private
```

Extended Function : fnc=blf+sd+cp;sub=1001@\$PROXY;ext=1001@\$PROXY  
(1001 est le poste que je veux visualiser)

Dans l'onglet Attendant Keys

Server type : Asterisk

Attendant Console Call Pickup Code : \*36#

(Sachant que # est très important, est le numéro qui sera appelé)

Dans l'onglet Ext 1, et Ext 2 et Ext 3 modif du Dial Plan (a mettre dans le provisioning)

(\*xxxxxx|[3469]11|0|00|[2-9]xxxxxx|1xxx[2-9]xxxxxxS0|xxxxxxxxxxxxx.)

Ensuite Submit All Changes

## 5.4 - CUSTOM - LIGNE SIP OVH

Pour ajouter des TRUNKS

Trunk Name : ovh\_+ 4 derniers chiffres Tel

Outbound Caller ID : Num ovh avec 0033

### PEER DETAILS

type=peer

host=sip.ovh.net

context=from-trunk

language=fr

insecure=very

username=0033XXXXXXXX

secret=PASSWORD\_SIP

disallow=all

allow=alaw&ulaw

nat=yes

canreinvite=no

dtmfmode=inband

restrictcid=no

amaflags=default

fromuser=0033XXXXXXXX

### USER DETAILS

(effacez tout)

Register String :

0033XXXXXXXX:PASSWORD\_SIP@sip.ovh.net/0033XXXXXXXX

## FIN

Le but de cette documentation est de vous familiariser avec elastix et asterix.

Cette procédure vous permet de comprendre la provision de téléphone cisco SPA303 automatique ainsi que les fonctions de base comme la supervision de ligne téléphonique.

N'hésitez pas à critiquer ce document pour l'amélioration.

Fabrice MOUNIN @ Octobre2012 – [fabrice@mounin.com](mailto:fabrice@mounin.com)