Enzo BTS SIO 2

LEFORT

TP Téléphonie sur IP



Etape 1:

Installation du serveur VOIP Xivo sur un Debian 9 :

```
Debian GNU/Linux 9 xivo tty1

xivo login: root

Password:
Last login: Sun Nov 10 13:26:10 CET 2019 on tty1

Linux xivo 4.9.0–11–amd64 #1 SMP Debian 4.9.189–3+deb9u1 (2019–09–20) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@xivo:~#
```

Configuration du DHCP:

Configuration > Serveur DHCP

| Serveur DHCP | | |
|---|---------------|---|
| Activer le serveur DHCP : | • | |
| Adresse de départ (plage d'adressage) : | 192.168.44.11 | |
| Adresse de fin (plage d'adressage) : | 192.168.44.21 | |
| Interfaces réseau supplémentaires : | | 9 |

Autoprovisionning pour les téléphones :

Service > IPBX > Terminaisons



Le téléphone a bien une adresse IP avec le bon greffon.

Pour configurer le téléphone :

Il faut l'allumer et le mettre sur le VLAN Voice. Le serveur DHCP donnera une addresse IP au téléphone et dans dans terminaisons il devrait apparaître en jaune :



Pour le rendre operationnel, il faut aller dans Services > IPBX > Utilisateurs > choisir l'utilisateur qui utilisera le téléphone et choisir le logo avec le « crayon » :



Ensuite, aller dans Lignes > Ajouter une ligne > Mettre le numéro désiré, et entrer l'adresse MAC ou IP du téléphone > Sauvegarder :



Retourner dans Services > IPBX > Terminaisons:



Il est maintenant passsé au vert, il est donc operationnel pour le numéro de téléphone 100.

Mise en place d'un VLAN Voice sur un switch Cisco :

Switch(config)#vlan 2

Switch(config-vlan)#name voip

Switch(config)#int fastEthernet 0/1 - 0/5

Switch(config-if)#switchport mode access

Switch(config-if)#spanning-tree portfast

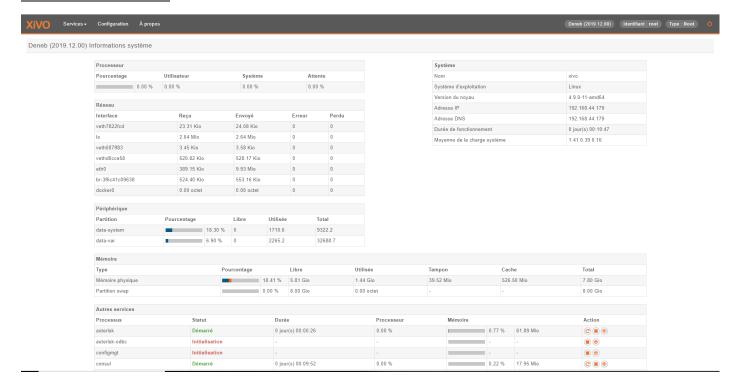
Switch(config-if)#switchport voice vlan 2

Configuration du serveur :

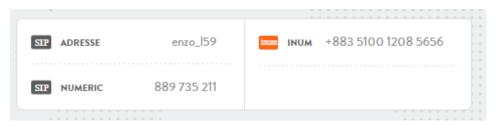




Interface web de Xivo:



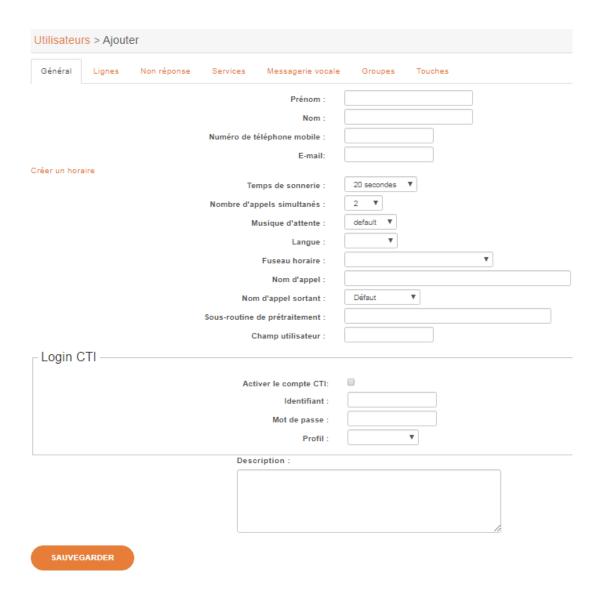
Numéro IPPI:



Etape2:

Pour configurer les lignes téléphoniques, il faut d'abord créer les utilisateurs :

Services > IPBX > Utilisateurs > + > Ajouter



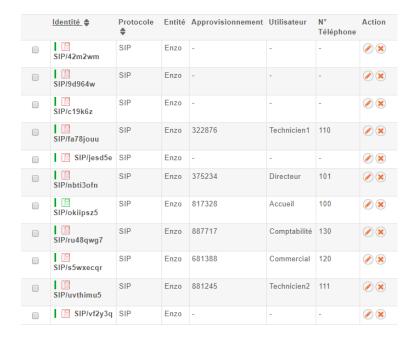
Une fois créer il faut ajouter la ligne à l'utilisateur :

Services > IPBX > Utilisateurs > Choisir l'utilisateur > choisir le logo « crayon » > Lignes > + > Ajouter > choisir le numéro voulu > Mettre une adresse IP ou MAC s'il s'agit d'un téléphone physique sinon si c'est un softphone (xlite) ne rien mettre dans cette case.



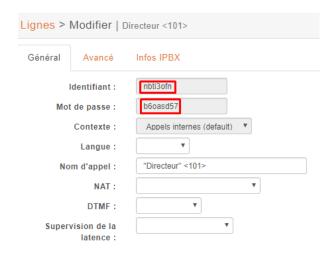
Faire ceci pour chaque utilisateurs et pour chaque ligne téléphonique :

| Nom complet ♦ | Approvisionnement | Protocole | N° Téléphone | Entité | Site | Action |
|----------------------|-------------------|-----------|--------------|--------|---------|------------|
| Accueil | 817328 | sip | 100 | Enzo | default | * * |
| Commercial | 681388 | sip | 120 | Enzo | default | ⊗ × |
| Comptabilité | 887717 | sip | 130 | Enzo | default | ⊗ × |
| Directeur | 375234 | sip | 101 | Enzo | default | ⊘ × |
| Technicien1 | 322876 | sip | 110 | Enzo | default | ⊘ × |
| Technicien2 | 881245 | sip | 111 | Enzo | default | ⊘ × |

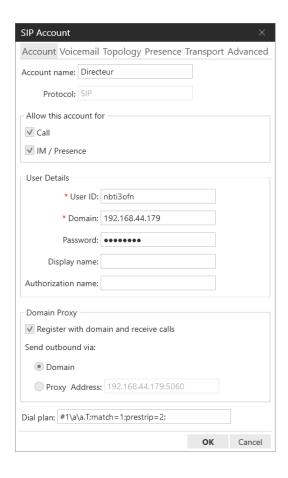


Configurer un utilisateur sur Xlite:

Services > IPBX > Lignes > Choisir la ligne avec l'utilisateur que l'on veut mettre sur Xlite :



Rentrer l'identifiant, le mot de passe et l'addresse IP du serveur sur Xlite :

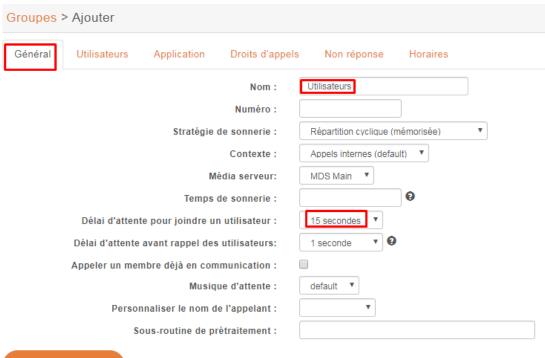


Etape 3:

Pour faire le « 1 sonne puis tous » :

Il faut d'abord créer un groupe :

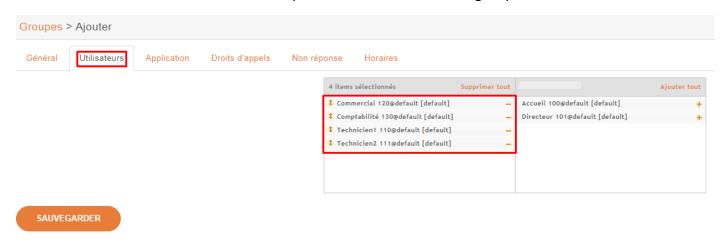
Services > IPBX > Groupes > + > Ajouter



SAUVEGARDER

Ajouter les utilisateurs dans le groupe :

Utilisateurs > Selectionner les utilisateurs que l'on veut mettre dans le groupe



Ensuite, il faut retourner dans Services > IPBX > Utilisateurs > logo « crayon » :



Choisir l'onglet « Non réponse » > Aucune réponse > Choisir groupe > et mettre le groupe créer précédemment > mettre temps de sonneries 15 secondes :



Nous pouvons faire le test avec les softphones, et donc laisser Accueil sonner et en cas de non réponse, les autres utilisateurs vont sonner sauf le directeur.

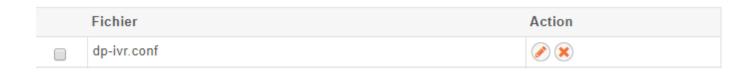
Etape 4:

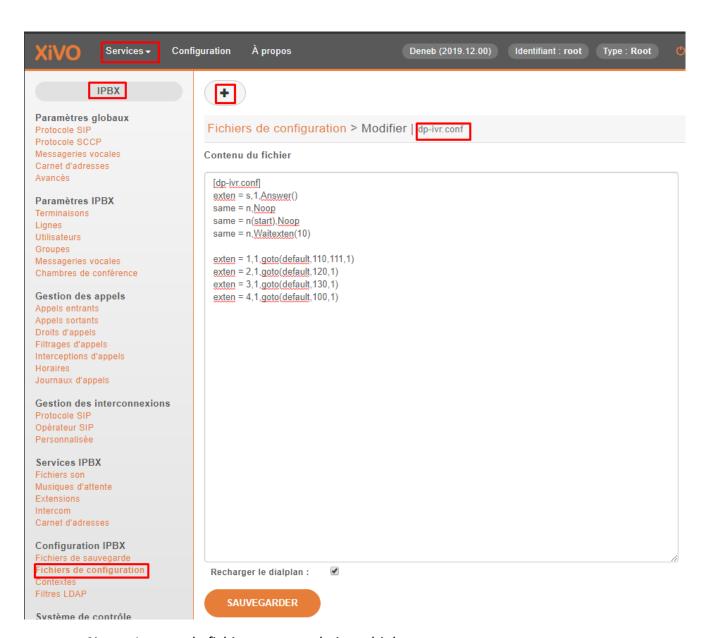
Un IVR est un menu interactif vocal qui permet d'interagir avec les systèmes téléphoniques.

Pour ajouter un IVR:

Services > IPBX > Fichiers de configuration > + > Ajouter

Le nom du fichier sera ici : dp-ivr.conf





same = n,Noop: Lecture du fichier son avec choix multiples.

same = n(start), Noop : Lecture du fichier son avec choix multiples.

same = n, Waitexten(10): L'utilisateur à 10 secondes pour faire son choix.

exten = 1,1,goto(default,110,111,1): Si choix 1, l'appel est transféré sur le numéro 110 et 111.

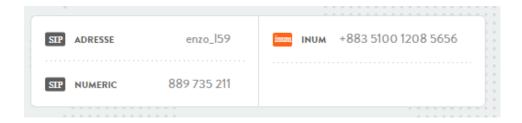
exten = 2,1,goto(default,120,1): Si choix 2, l'appel est transféré sur le numéro 120.

exten = 3,1,goto(default,130,1): Si choix 3, l'appel est transféré sur le numéro 130.

exten = 4,1,goto(default,100,1): Si choix 4, l'appel est transféfé sur le numéro 100.

Pour mettre un fichier son avec choix multiple il faut remplacer Noop par le chemin du fichier son : (Background(/chemin)).

Etape 5:



Etape 6:

Pour avoir une continuité de service téléphonique minimum en cas de panne d'accès internet, il serait possible de mettre un lien de secour vers un autre router avec une autre ligne internet ou téléphonique qui prendrait le relais de celle qui est tombé, ou alors utiliser un accés internet par 4G. Il est possible de dupliquer les services dans une grande entreprise, dupliquer le serveur VOIP qui prendra le relais si le premier tombe et il sera connecté à internet avec une autre ligne. Et pour eviter le maximum de problémes, il est possible aussi de dupliquer les switchs et routers avec un lien de secour.