

## Mise en place d'un serveur de téléphonie sur IP (VoIP) sur une machine virtuelle Debian – J'ai fait sur Ubuntu ☺- pour connecter des smartphones.

Installer une VM Ubuntu avec 2 cœurs et 20 gigas. Compte tenu de notre configuration, nous serons en NAT pour faire l'installation et en bridged pour l'utilisation. Il faudra veiller à prendre les IP address du Bridge pour faire fonctionner le serveur.

Télécharger Asterisk :

```
sudo apt update && sudo apt upgrade
sudo apt install wget build-essential subversion
cd /usr/src/
sudo wget http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asterisk-20-current.tar.gz
sudo tar xzf asterisk-20-current.tar.gz
cd asterisk-20.*/
sudo contrib/scripts/get_mp3_source.sh
sudo contrib/scripts/install_prereq install
sudo ./configure
sudo make menuselect
sudo make -j2
sudo make install
sudo make samples
sudo make config
sudo ldconfig

sudo systemctl start asterisk
sudo asterisk -vvvr

sudo ufw allow 5060/udp
```

sortir de asterisk

aller dans

```
cd /etc/asterisk
```

puis faire « ls » pour aller modifier 3 choses : extensions.conf, sip.conf et voicemail.conf :

**dans voicemail.conf :**

[main]

7001 => 123

7002 => 456

**sip.conf :**

[general]

context=internal

allowguest=no

allowoverlap=no

bindport=5060

bindaddr=0.0.0.0

srvlookup=no

disallow=all

allow=ulaw

alwaysauthreject=yes

canreinvite=no

nat=yes

session-timers=refuse

localnet=192.168.1.0/255.255.255.0

externip=18.188.229.244

[7001]

type=friend

host=dynamic

secret=123

context=internal

[7002]

type=friend

host=dynamic

secret=456

Anne DENEFFLE – VOIP

context=internal

**dans extensions.conf :**

[internal]

exten => 7001,1,Answer()

exten => 7001,2,Dial(SIP/7001,60)

exten => 7001,3,Playback(vm-nobodyavail)

exten => 7001,4,VoiceMail(7001@main)

exten => 7001,5,Hangup()

exten => 7002,1,Answer()

exten => 7002,2,Dial(SIP/7002,60)

exten => 7002,3,Playback(vm-nobodyavail)

exten => 7002,4,VoiceMail(7002@main)

exten => 7002,5,Hangup()

exten => 8001,1,VoicemailMain(7001@main)

exten => 8001,2,Hangup()

exten => 8002,1,VoicemailMain(7002@main)

exten => 8002,2,Hangup()

Télécharger et installer LINPHONE de préférence sur un tél android et/ou un pc -idéalement pour utiliser le service il est préférable de connecter deux utilisateurs. -LOL

Attention à cette étape il faut avroir repassé la VM en Bridged et récupéré l'IP address

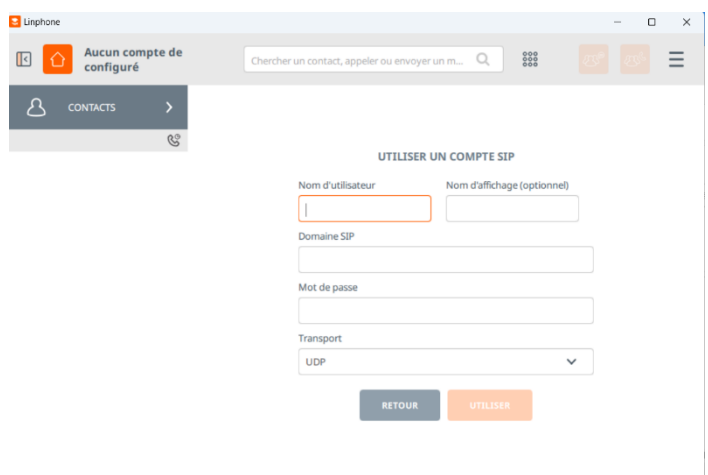
La configuration de Linphone se fait en complétant les éléments :

Nom utilisateur : prendre un user créé dans le asterisk

Domaine sip = IP adresse du terminal

Mot de passe

Transport UDP



The screenshot shows the Linphone application window. The title bar says 'Linphone'. The main window has a top bar with a home icon, a status 'Aucun compte de configuré', a search bar 'Chercher un contact, appeler ou envoyer un m...', and icons for settings, contacts, and a menu. Below the top bar is a 'CONTACTS' section with a plus icon. The main content area is titled 'UTILISER UN COMPTE SIP' and contains the following fields:

- Nom d'utilisateur: [input field]
- Nom d'affichage (optionnel): [input field]
- Domaine SIP: [input field]
- Mot de passe: [input field]
- Transport: [dropdown menu with 'UDP' selected]

At the bottom are two buttons: 'RETOUR' and 'UTILISER'.

**La mise en place d'un système de sauvegarde automatique du serveur sur une machine distante est nécessaire.**

**Renseignez-vous sur les concepts et les protocoles utilisés par les serveurs VoIP, ces informations devront apparaître lors de votre compte rendu.**

Le script va compiler des données en tar et les envoyer sur une autre VM en utilisant ssh, avec une périodicité que nous allons définir dans cron

Il faut tout d'abord installer ssh dans les deux VM

apt install ssh – donner les droits en 700 sur le fichier key.pub

autoriser la VM qui réceptionne les données à connexion ssh en mettant yes sur PubkeyAuthentication dans sshd\_config de la VM distante

générer une clé ssh et l'envoyer dans la VM qui réceptionnera les données :

ssh-copy-id -f -i /etc/ssh/key.pub root@ipadress

créer ce script :

```
#!/bin/bash
```

```
# Répertoire de sauvegarde
```

```
backup_dir="/home/anne/backup"
```

```
# Répertoire source d'Asterisk
```

```
asterisk_dir="/etc/asterisk/"
```

```
# Commande pour créer la sauvegarde
```

```
backup_filename="$backup_dir/asterisk_backup_$(date +%Y%m%d_%H%M%S').tar.gz"
```

```
echo $backup_filename
```

```
tar -zcf $backup_filename $asterisk_dir
```

```
# Transfère la sauvegarde vers la VM de destination
```

```
scp $backup_filename root@10.10.22.134:/home/anne2cannes/backup
```

paramétrer le cron : le générer dans :

<https://crontab-generator.org/>

crontab -e puis coller : `* */12 * * * ~/sauvegarde.sh >/dev/null 2>&1` (ici c'est toutes les 12 heures)

Sortir en sauvegardant : Toutes les 12 heures dans ce cas, le script se réalisera.