

PROCEDURE D'INSTALLATION :

VIOP – ASTERISK + FREEPBX



Introduction

- **Objectif :** mettre en place un système de téléphonie IP (VoIP). FreePBX fournit une interface web permettant de gérer facilement Asterisk sans avoir à modifier les fichiers de configuration manuellement.

Prérequis

- **Système d'exploitation**
 - **Debian 12, Ubuntu 22.04, CentOS, RHEL, AlmaLinux, Rocky Linux**
- **Ressources matérielles (minimum recommandé)**
 - **CPU: 2 vCPU**
 - **RAM: 2 Go**
 - **Disque: 20 Go**

Mise à jour du système

Avant de commencer, mettez à jour votre système :

```
# apt update && apt full-upgrade -y
```

Installation des prérequis

Installez les dépendances nécessaires :

```
# apt install sudo curl wget build-essential subversion -y
```

Installation des prérequis

Téléchargement et extraction

```
# cd /usr/src/  
# wget  
https://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asteri  
sk-22-current.tar.gz  
# tar -zxvf asterisk-22-current.tar.gz  
# rm asterisk-22-current.tar.gz  
# cd asterisk-22.*
```

Installation des prérequis d'Asterisk

```
# contrib/scripts/install_prereq install
```

Téléchargement des sons MP3

```
# contrib/scripts/get_mp3_source.sh
```

Configuration et compilation

```
# ./configure
# make menuselect
```

Sélectionnez les modules nécessaires puis sauvegardez et quittez.

Activez les modules :

```
# make menuselect.makeopts \
# && menuselect/menuselect --enable CORE-SOUNDS-EN-WAV CORE-
SOUNDS-EN-ULAW CORE-SOUNDS-EN-ALAW CORE-SOUNDS-EN-GSM CORE-
SOUNDS-EN-G729 CORE-SOUNDS-EN-G722 CORE-SOUNDS-EN-SLN16 \
# && menuselect/menuselect --enable MOH-OPSOUND-WAV MOH-
OPSOUND-ULAW MOH-OPSOUND-ALAW MOH-OPSOUND-GSM MOH-OPSOUND-
G729 MOH-OPSOUND-G722 MOH-OPSOUND-SLN16 \
# && menuselect/menuselect --enable EXTRA-SOUNDS-EN-WAV
EXTRA-SOUNDS-EN-ULAW EXTRA-SOUNDS-EN-ALAW EXTRA-SOUNDS-EN-
GSM EXTRA-SOUNDS-EN-G729 EXTRA-SOUNDS-EN-G722 EXTRA-SOUNDS-
EN-SLN16 \
# && menuselect/menuselect --disable BUILD_NATIVE --enable
format_mp3 --enable chan_oo323 --enable app_macro
```

Compilez et installez Asterisk :

```
# make
# make install
# make samples
# make config
```

Configuration des permissions

```
# ldconfig
# groupadd asterisk
# useradd -r -d /var/lib/asterisk -g asterisk asterisk
# usermod -aG audio,dialout asterisk
# chown -R asterisk:asterisk /etc/asterisk
# chown -R asterisk:asterisk /var/{lib,log,spool}/asterisk
# chown -R asterisk:asterisk /usr/lib/asterisk
```

Modifiez les fichiers de configuration :

```
# nano /etc/default/asterisk
```

Décommentez les lignes suivantes :

```
AST_USER="asterisk"
AST_GROUP="asterisk"
```

Modifiez les fichiers de configuration :

```
# nano /etc/asterisk/asterisk.conf
```

Décommentez les lignes suivantes :

```
runuser = asterisk
rungroup = asterisk
```

Redémarrez Asterisk et activez-le au démarrage :

```
# systemctl restart asterisk
# systemctl enable asterisk
# asterisk -rvvv
```

Installation de la base de données MariaDB

```
# apt install mariadb-server mariadb-client -y  
# /usr/bin/mysql_secure_installation
```

Installation de la base de données MariaDB

```
# apt install apache2 -y
```

Sauvegardez la configuration d'Apache :

```
# cp  
/etc/apache2/apache2.conf/etc/apache2/apache2.conf_backup  
# nano /etc/apache2/apache2.conf
```

Sauvegardez aussi les variables d'environnement :

```
# cp /etc/apache2/envvars /etc/apache2/envvars.backup  
# nano /etc/apache2/envvars
```

Modifiez ces lignes :

```
export APACHE_RUN_USER=asterisk  
export APACHE_RUN_GROUP=asterisk
```

Activez la réécriture Apache et redémarrez le service :

```
# sed -i 's/AllowOverride None/AllowOverride All/'  
/etc/apache2/apache2.conf  
# rm -f /var/www/html/index.html  
# a2enmod rewrite  
# systemctl restart apache2
```

Installation de PHP

```
# apt install php8.2 libapache2-mod-php8.2 php8.2-  
{cgi,common,curl,mbstring,gd,mysql,gettext,bcmath,zip,xml,im  
ap,snmp,fpm} -y
```

Modifiez la taille maximale des fichiers uploadés :

```
# sed -i 's/\(^upload_max_filesize = \).*\/120M/'  
/etc/php/8.2/apache2/php.ini  
  
# sed -i 's/\(^upload_max_filesize = \).*\/120M/'  
/etc/php/8.2/cli/php.ini
```

Installation de FreePBX

Téléchargement et extraction

```
# cd /usr/src  
  
# wget  
https://mirror.freepbx.org/modules/packages/freepbx/freepbx-  
17.0-latest.tgz  
  
# tar -zxvf freepbx-17.0-latest.tgz  
  
# rm freepbx-17.0-latest.tgz  
  
# cd freepbx/
```

Démarrage d'Asterisk et installation de FreePBX

```
# ./start_asterisk start  
  
# ./install -n --dbuser root --dbpass "mot de passe root"
```

Finalisation

Vérifiez que tous les services tournent correctement :

```
# systemctl status asterisk apache2 mariadb
```

Activez les services au démarrage :

```
# systemctl enable asterisk apache2 mariadb
```

Une fois l'installation terminée, accédez à l'interface web de FreePBX en tapant dans un navigateur :

```
http://<IP_SERVEUR>
```