

TUTORIEL OFFICIEL – Installation & Configuration d'un serveur Asterisk (PJSIP)

(Compatible Debian 11/12, Ubuntu 20/22/24)

1 Préparation du système

Mise à jour du système

- `sudo apt update && sudo apt upgrade -y`

Installation des dépendances requises

- `sudo apt install -y build-essential git curl wget \
subversion libjansson-dev libsdlite3-dev uuid-dev \
libxml2-dev libncurses5-dev libssl-dev \
libedit-dev pkg-config`

2 Installation de PJSIP (obligatoire pour Asterisk moderne)

- `cd /usr/src`
- `sudo git clone https://github.com/pjsip/pjproject.git`
- `cd pjproject`
- `sudo ./configure CFLAGS="-DNDEBUG -DPJ_HAS_IPV6=1" --prefix=/usr --libdir=/usr/lib64`
- `sudo make -j$(nproc)`
- `sudo make install`
- `sudo ldconfig`

3 Téléchargement & compilation d'Asterisk

Télécharger Asterisk

- `cd /usr/src`
- `sudo wget http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asterisk-20-current.tar.gz`
- `sudo tar zxvf asterisk-20-current.tar.gz`
- `cd asterisk-20*/`

Installation des scripts internes :

- `sudo contrib/scripts/get_mp3_source.sh`
- `sudo contrib/scripts/install_prereq install`

Compilation

- sudo ./configure
- sudo make menuselect

Activer si souhaité :

- **format_mp3**
- **app_macro**
- **chan_ooh323**
- **res_pjsip_logger**

Puis compiler :

- sudo make -j\$(nproc)
- sudo make install
- sudo make samples
- sudo make config
- sudo ldconfig

Démarrer le service :

- sudo systemctl start asterisk
- sudo systemctl enable asterisk

Accéder à la console :

- sudo asterisk -rvvv

Configuration réseau :

Choisir votre IP locale :

- **Serveur Asterisk IP : x.x.x.x**
(ex : 192.168.10.11)

Éditer /etc/network/interfaces si nécessaire (Debian) :

- auto <INTERFACE>
- iface <INTERFACE> inet static
- address X.X.X.X
- netmask 255.255.255.0
- gateway X.X.X.1
- dns-nameservers 8.8.8.8

5 Configuration de PJSIP :

Fichier : /etc/asterisk/pjsip.conf

Tu peux copier-coller ce modèle universel :

● Transport SIP (obligatoire) :

- [transport-udp]
- type=transport
- protocol=udp
- bind=0.0.0.0:5060

6 Création des comptes SIP (PJSIP)

→ Exemple d'un compte utilisateur générique :

Extension : USER_EXTENSION (ex : 2001)

Mot de passe : USER_PASSWORD

● Endpoint (poste SIP)

- [USER_EXTENSION]
- type=endpoint
- transport=transport-udp
- context=internal
- disallow=all
- allow=ulaw,alaw
- auth=USER_EXTENSION-auth
- aors=USER_EXTENSION

Authentication

- [USER_EXTENSION-auth]
- type=auth
- auth_type=userpass
- username=USER_EXTENSION
- password=USER_PASSWORD

AOR

- [USER_EXTENSION]
- type=aor
- max_contacts=1

7 Configuration du dialplan

📁 Fichier : /etc/asterisk/extensions.conf

Contexte interne universel :

- [internal]
-
- # Appeler un utilisateur interne
- exten => _XXXX,1,NoOp(Appel vers \${EXTEN})
- same => n,Dial(PJSIP/\${EXTEN},20)
- same => n,Hangup()

8 Ajouter un TRUNK vers un autre serveur Asterisk

Si tu veux connecter 2 serveurs :

- Ton serveur Asterisk IP : **ASTERISK_LOCAL_IP**
- Serveur distant Asterisk IP : **ASTERISK_REMOTE_IP**
- Nom du trunk : **TRUNK_NAME**
- Mot de passe : **TRUNK_PASSWORD**

📁 Dans **pjsip.conf**, ajouter :

- [TRUNK_NAME]
- type=endpoint
- transport=transport-udp
- context=from-trunk
- disallow=all
- allow=ulaw
- outbound_auth=TRUNK_NAME-auth
- aors=TRUNK_NAME
-
- [TRUNK_NAME-auth]
- type=auth
- auth_type=userpass
- username=TRUNK_NAME
- password=TRUNK_PASSWORD
-
- [TRUNK_NAME]
- type=aor
- contact=sip:ASTERISK_REMOTE_IP:5060

9 Dialplan pour les appels vers l'autre serveur

Dans /etc/asterisk/extensions.conf :

- [internal]
-
- ; Appels vers le serveur distant
- exten => _3XXX,1,NoOp(Appel vers serveur distant \${EXTEN})
- same => n,Dial(PJSIP/\${EXTEN}@TRUNK_NAME,30)
- same => n,Hangup()

10 Redémarrer les services :

- sudo asterisk -rx "pjsip reload"
- sudo asterisk -rx "dialplan reload"

Vérification

Voir les postes enregistrés :

- asterisk -rx "pjsip show contacts"

Voir les trunks :

- asterisk -rx "pjsip show endpoints"

Voir les erreurs :

- journalctl -xeu asterisk



Tutoriel terminé !

Ce guide permet à **n'importe quel utilisateur** de configurer :

- ✓ installation Asterisk
- ✓ configuration réseau
- ✓ transport SIP
- ✓ utilisateurs SIP
- ✓ dialplan
- ✓ trunk inter-Asterisk
- ✓ debug et vérification