UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

École Supérieure Polytechnique



Rapport d'Analyse Réseau

Présenté par :

Salif BIAYE

Ndeye Astou DIAGOURAGA

Sous la direction de :

Dr. KEBA

Année Académique 2024-2025

Table des Matières

I- Installation des Services

I-a Installation d'Asterisk

I-b Installation de L'annuaire LDAP

II- Couplage Asterisk et LDAP

Configuration de l'annuaire LDAP

II-a Connexion au serveur LDAP

II-b Configuration générale des comptes SIP

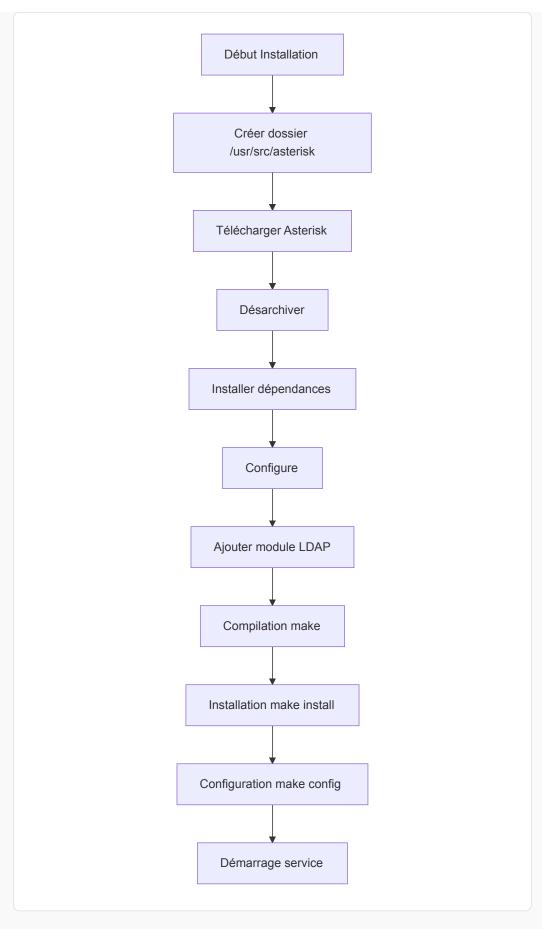
II-c Configuration générale du dialplan

Vérification de la connexion au LDAP

Ajout des utilisateurs

Test de la configuration

I- Installation des Services



Pour installer Asterisk, nous allons suivre une série d'étapes précises. Commençons par créer le dossier qui contiendra notre paquet Asterisk.

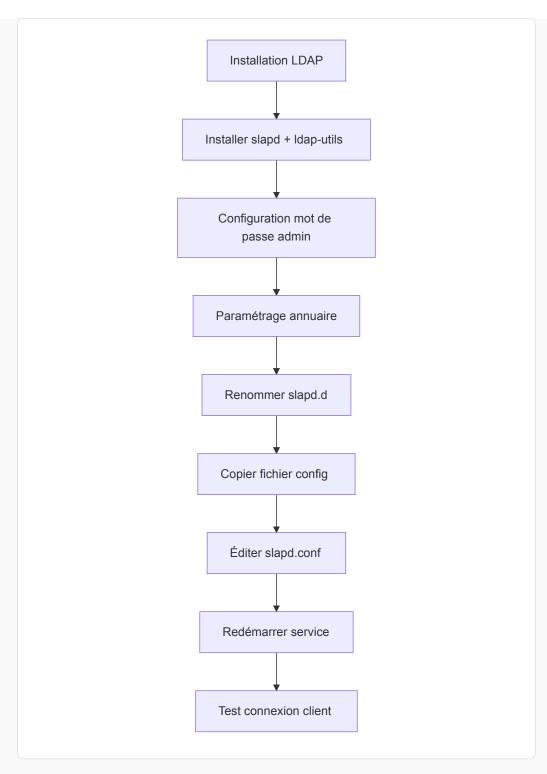
```
mkdir /usr/src/asterisk
cd /usr/src/asterisk
wget http://downloads.asterisk.org/pub/telephony/asterisk/asterisk-17-curr
tar -xvzf asterisk-17-current.tar.gz
```

```
cd asterisk-17*
apt-get install gcc g++ make libncurses5-dev
./contrib/scripts/install_prereq install
./configure
make menuconfig
make
make install
make samples
make config
/etc/init.d/asterisk start
```

Pour vérifier le fonctionnement du serveur Asterisk, on peut lancer la console :

```
sudo asterisk -rvvvvvv
```

I-b Installation de L'annuaire LDAP



Installation des paquets nécessaires :

```
apt install slapd ldap-utils
```

Paramètres principaux du fichier de configuration :

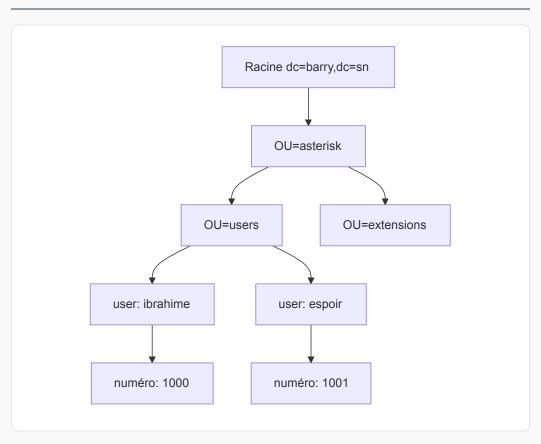
```
# /etc/ldap/slapd.conf
moduleload back_hdb
backend hdb
database hdb
suffix 'dc=barry,dc=sn'
rootdn 'cn=admin,dc=barry,dc=sn'
rootpw passer
```

```
Test de la connexion client-serveur :

ldapsearch -x
```

II- Couplage Asterisk et LDAP

Configuration de l'annuaire LDAP



```
# racine.ldif
dn: dc=barry,dc=sn
objectClass: dc0bject
objectClass: organization
dc: barry
o: barry.sn

# info.ldif
dn: ou=asterisk,dc=barry,dc=sn
objectClass: organizationalUnit
ou: asterisk

dn: ou=users,ou=asterisk,dc=barry,dc=sn
objectClass: organizationalUnit
ou: users
```

```
dn: ou=extensions,ou=asterisk,dc=barry,dc=sn
objectClass: organizationalUnit
ou: extensions
```

II-a Connexion au serveur LDAP

Configuration de la connexion dans /etc/asterisk/res_ldap.conf :

```
[_general]
host=127.0.0.1
port=389
protocol=3
basedn=ou=asterisk,dc=barry,dc=sn
pass=passer
user=cn=admin,dc=barry,dc=sn

[sip]
mame = uid
callerid = AstAccountCallerID
canreinvite = AstAccountCanReinvite
context = AstAccountContext
host = AstAccountHost
type = AstAccountType
mailbox = AstAccountMailbox
md5secret = AstAccountRealmedPassword
```

II-b Configuration générale des comptes SIP

Configuration dans /etc/asterisk/sip.conf:

```
rtcachefriends=yes
callevents=yes
realm=barry.sn
```

II-c Configuration générale du dialplan

Configuration dans /etc/asterisk/extensions.conf :

```
[internal]
include => realtime/extensions@internal
```

Vérification de la connexion au LDAP

Commandes de vérification dans la console Asterisk :

Ajout des utilisateurs

Script d'ajout d'utilisateurs (adduser.sh) :

```
#!/bin/bash
echo "Nom d'utilisateur:"
read username
echo "Numéro de téléphone:"
read extension
echo "Mot de passe:"
read password

cat << EOF > user.ldif
dn: uid=$username,ou=users,ou=asterisk,dc=barry,dc=sn
objectClass: top
objectClass: AsteriskSIPUser
uid: $username
AstAccountCallerID: $username
AstAccountContext: internal
```

```
AstAccountHost: dynamic
AstAccountType: friend
AstAccountRealmedPassword: $password
EOF

ldapadd -x -D "cn=admin,dc=barry,dc=sn" -W -f user.ldif
```

Test de la configuration

Création de deux utilisateurs pour le test :

- ibrahime (extension: 1000) - espoir (extension: 1001)

