

---

## Installation FreeRadius debian 10

---

J'installe déjà le paquet freeradius

L'adresse ip du serveur est **172.17.1.84**

Ensuite je vais dans ce répertoire : `cd /etc/freeradius/3.0`

A la fin du fichier user (qui correspond aux utilisateurs/supplicant radius) je rajoute ceci

```
adel Cleartext-Password := "siojrr"
```

Qui me permet de créer l'utilisateur Adel avec comme mdp siojrr

Ensuite je redémarre le service freeradius

Et je teste la connexion de mon utilisateur avec « radtest »

```
root@smtp:/etc/freeradius/3.0# radtest adel siojrr localhost 0 testing123
Sent Access-Request Id 246 from 0.0.0.0:48186 to 127.0.0.1:1812 length 74
  User-Name = "adel"
  User-Password = "siojrr"
  NAS-IP-Address = 172.17.1.84
  NAS-Port = 0
  Message-Authenticator = 0x00
  Cleartext-Password = "siojrr"
Received Access-Accept Id 246 from 127.0.0.1:1812 to 127.0.0.1:48186 length 20
root@smtp:/etc/freeradius/3.0#
```

La syntaxe est comme telle.

`Radtest <nom> <mdp> <serverAdr> <port> <secret>`

Testing123 est un mot de passe de périphérique par défaut inclus dans le fichier clients.conf

## Ajout d'un client radius

Dans le fichier clients.conf

Je vais rajouter l'ip d'une machine debian avec un secret partager comme ceci

```
#Nom du client
client LINUX01 {
#Ip du client
ipaddr = 172.17.1.40
#Secret qui permet d'authentifier le client
secret = sioj jr
}
```

Je vais tester une authentification entre mon client et serveur radius

```
=0 Use IPv0 for the NAS address
root@nagios:~# radtest -x adel sioj jr 172.17.1.84 0 debian
Sent Access-Request Id 160 from 0.0.0.0:60667 to 172.17.1.84:1812 length 74
  User-Name = "adel"
  User-Password = "sioj jr"
  NAS-IP-Address = 127.0.1.1
  NAS-Port = 0
  Message-Authenticator = 0x00
  Cleartext-Password = "sioj jr"
Sent Access-Request Id 160 from 0.0.0.0:60667 to 172.17.1.84:1812 length 74
```

Et lorsque la connexion réussie j'ai ACCESS-ACCEPT

```
  Cleartext-Password = "sioj jr"
Received Access-Accept Id 143 from 172.17.1.84:1812 to 172.17.1.40:36367 length
20
```

## Configuration de la borne wifi (hp)

Je rajoute la borne comme client radius déjà

```
client Borne {  
  ipaddr = 172.17.1.28  
  secret = siojjr  
}
```

Je vais dans la configuration du profil radius et je mets ceci

The screenshot shows the 'Add/Edit RADIUS profile' dialog box. It is divided into several sections: 'Profile name' (FreeRadius), 'Primary RADIUS server' (Server address: 172.17.1.84, Secret: [redacted]), 'Secondary RADIUS server (optional)', and 'Settings'. The settings include Authentication port (1812), Accounting port (1813), Retry interval (10 seconds), Authentication method (EAP MDS), and NAS ID (Borne). There are also checkboxes for 'Always try primary server first' and 'Use message authenticator'.

Et sur mon ma configuration wifi je rajoute ceci

The screenshot shows the 'Wireless protection' configuration window. It is titled 'Wireless protection' with a dropdown menu set to 'WPA'. The 'Mode\*' is 'WPA2 (AES/CCMP)'. The 'Key source' is 'RADIUS' and the 'RADIUS profile' is 'FreeRadius'. There is a checked checkbox for 'RADIUS accounting' with 'FreeRadius' as the profile. Other options include 'Called-Station-Id Content' (BSSID), 'Station ID delimiter' (Dash: '-'), and 'Station ID MAC case' (Upper case). A note at the bottom states: '\*On radios in pure 802.11n mode WPA2 is always used instead of WPA'.

Le wifi visé est : Booktic\_wifi\_Visit

Une fenêtre s'affiche me demandant de renseigner mon nom d'utilisateur et mot de passe

Je saisis mes identifiants l'authentification s'effectue parfaitement

## Propriétés

SSID :	Booktic_wifi_E
Protocole :	Wi-Fi 4 (802.11n)
Type de sécurité :	WPA2 - Entreprise
Type d'informations de connexion :	Microsoft: PEAP (Protected EAP)
Bande passante réseau :	5 GHz
Canal réseau :	36
Vitesse de connexion (Réception/ Transmission) :	300/300 (Mbps)
Adresse IPv4 :	192.168.0.3

Je peux accéder à internet via mon proxy tout fonctionne.

## Authentification via Mysql

J'installe d'abord ces paquets :

`freeradius-utils freeradius-mysql mariadb-server`

Ensuite créer une bdd « radius » avec un user « radius » qui aura tous les droits dessus

Le mdp sera « siojrr »

Ensuite il faut donner les paramètres de connexion à la BDD à Radius dans ce fichier :

`/etc/freeradius/3.0/mods-available/sql`

```
server = "localhost"
port = 3306
login = "radius"
password = "siojrr"
```

Et ceci

```
‡ Database table configuration for everything except Oracle
radius_db = "radius"
```

Ensuite lien symbolique entre fichier de conf available et enabled

```
ln -s /etc/freeradius/3.0/mods-available/sql/etc/freeradius/3.0/mods-enabled/sql
```

Ensuite il faut que j'importe le shema mysql de radius dans mysql

```
cd /etc/freeradius/3.0/mods-config/sql/main/mysql/
```

Ensuite

```
mysql-u root -p radius < schema.sql
```

ça fonctionne parfaitement car maintenant je peux voir le schéma type de radius dans ma base radius qui a correctement été importé

```
Database changed
MariaDB [radius]> show tables ;
+-----+
| Tables_in_radius |
+-----+
| nas               |
| radacct           |
| radcheck          |
| radgroupcheck     |
| radgroupreply     |
| radpostauth       |
| radreply          |
| radusergroup      |
+-----+
8 rows in set (0.001 sec)
```

La table qui abritera les utilisateurs sera radcheck

Pour ajouter un utilisateur tel est la syntaxe

```
Insert into radcheck(username,attribute,op,value) values('adel','Cleartext-Password',:=';siojrr');
```

```
er version for the right syntax to use near ''siojrr')' at line 1
MariaDB [radius]> insert into radcheck(username,attribute,op,value) values('adel','Cleartext-Password','=', 'si
ojrr');
Query OK, 1 row affected (0.018 sec)
```

## #Sa ne fonctionne pas

### Freeradius + authentification switch cisco

Je veux que les utilisateurs aptes à se connecter à mon serveur soient ceux que j'ai précisé dans mon fichier user

Il faut d'abord que je crée un nouveau profil AAA

```
Aaa new-model
```

Ensuite préciser que l'authentification se fera sur les sessions distante

```
aaa authentication login default group radius local
```

Je peux aussi configurer le mode enable soumis à l'authentification via radius

```
aaa authentication enable default group radius local
```

Ensuite je précise l'ip de mon serveur radius son port et le secret partager (avant sa j'ai renseigné mon switch dans le fichier client.conf)

```
radius-server host 172.17.1.84 auth-port 1812 key siojrr
```

Ensuite je précise que du vty 0 à 15 je veux une authentification radius

```
line vty 0 15
```

```
login authentication default
```

Je me connecte avec l'utilisateur « malherbe » qui ne fait pas partie des utilisateurs locaux mais que des users radius, l'authentification est réussie

```
Username: malherbe
Password:

Switch>en
Password:
Switch#
```

