

RTN – EC2LT

***Authentication Radius - Cisco***

## I. Configuration de freeradius-ldap

### I.1 Ajouter le schema de radius dans l'annuaire LDAP

- Pour la version 2.2 et inférieur

Ajouter la ligne :

```
include /etc/ldap/schema/radius.schema
```

dans le fichier /etc/ldap/slapd.conf

NB : vérifier que le fichier /etc/ldap/schema/radius.schema existe.

- Pour la version 2.3 et supérieur (avec une configuration utilisant le cn=config)

```
cd /etc/ldap/schema  
touch schema-convert
```

Ajouter la ligne :

```
include /etc/ldap/schema/radius.schema
```

dans le fichier schema-convert

```
mkdir convert-output  
slaptest -f schema-convert -F ./convert-output/
```

```
vim convert-output/cn=config/cn=schema/cn=\{0\}radius.ldif
```

```
cd convert-output/cn=config/cn=schema/  
ldapadd -Y EXTERNAL -H ldapi:/// -f ./cn=\{0\}radius.ldif
```

## **I.2 Dans le fichier default activer le paramètre ldap dans les sections suivantes :**

- authorize
- authenticate
- post-auth

## **I.3 Dans le fichier modules/ldap activer les paramètres ci-dessus:**

server = "localhost" //l'adresse IP du serveur  
identity = "cn=admin,dc=ec2lt,dc=sn" //le compte de l'admin  
password = passer //mdp de l'admin  
basedn = "dc=ec2lt,dc=sn" //le suffix  
filter = "(uid=%{%{Stripped-User-Name}:-%{User-Name}})" //le filtre  
password\_attribute = userPassword //l'attribut qui correspond au mdp

## **I.4 Dans le fichier sites-enabled/inner-tunnel :**

Activer le paramètre ldap de la section authorize

## **I.5 Utilisateur Radius**

### **I.5.1 Utilisateur LDAP:**

dn: uid=vitou,dc=ec2lt,dc=sn  
objectClass: radiusprofile  
objectClass: radiusObjectProfile  
uid: vitou  
userPassword: passer  
radiusTunnelMediumType: IEEE-802  
radiusTunnelType: VLAN  
radiusTunnelPrivateGroupId: 10  
cn: vitou

NB : L'attribut radiusTunnelPrivateGroupId définit le numéro de VLAN.

### I.5.2 Utilisateur dans le fichier users :

```
babadi Login-Time := "any0700-1646", Cleartext-Password := "passer"  
Tunnel-type = VLAN,  
Tunnel-Medium-Type = IEEE-802,  
Tunnel-Private-Group-ID = 20
```

## II. Création de compte pour le client radius (le commutateur)

Le compte se crée dans le fichier clients.conf avec la syntaxe ci-dessus :

```
client ADRESSE_IP_CLIENT {  
    secret = CLÉ_PARTAGÉE  
}
```

Exemple :

```
client 192.168.1.1 {  
    secret = passer123  
}
```

## III. Configuration du commutateur Cisco

### III.1 Pour activer 802.1X pour l'ensemble du commutateur et déclarer le serveur Radius:

```
Switch#config terminal  
Switch(config)#aaa new-model  
Switch(config)#aaa authentication dot1x default group radius
```

### III.2 Authentification réseau avec Radius

```
Switch(config)#dot1x system-auth-control  
Switch(config)#aaa authorization network default group radius  
Switch(config)#radius-server host ADRESSE_IP_SERVEUR_RADIUS auth-port 1812 key  
CLÉ_PARTAGÉE
```

### III.3 Configuration des ports sous contrôle

Pour chaque port qui doit être sous contrôle 802.1X, les commandes suivantes doivent être passées:

```
Switch(config)#interface fastEthernet x/y ;"x" le numéro de slot et "y" le numéro de port
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#dot1x port-control auto
```

## IV. Test

```
test aaa group radius [user] [password]
```