

# Chéridanh TSIELA

## BTS SIO - SISR

### Epreuve E5

## Projet Système : Inventoring et Monitoring d'un parc informatique

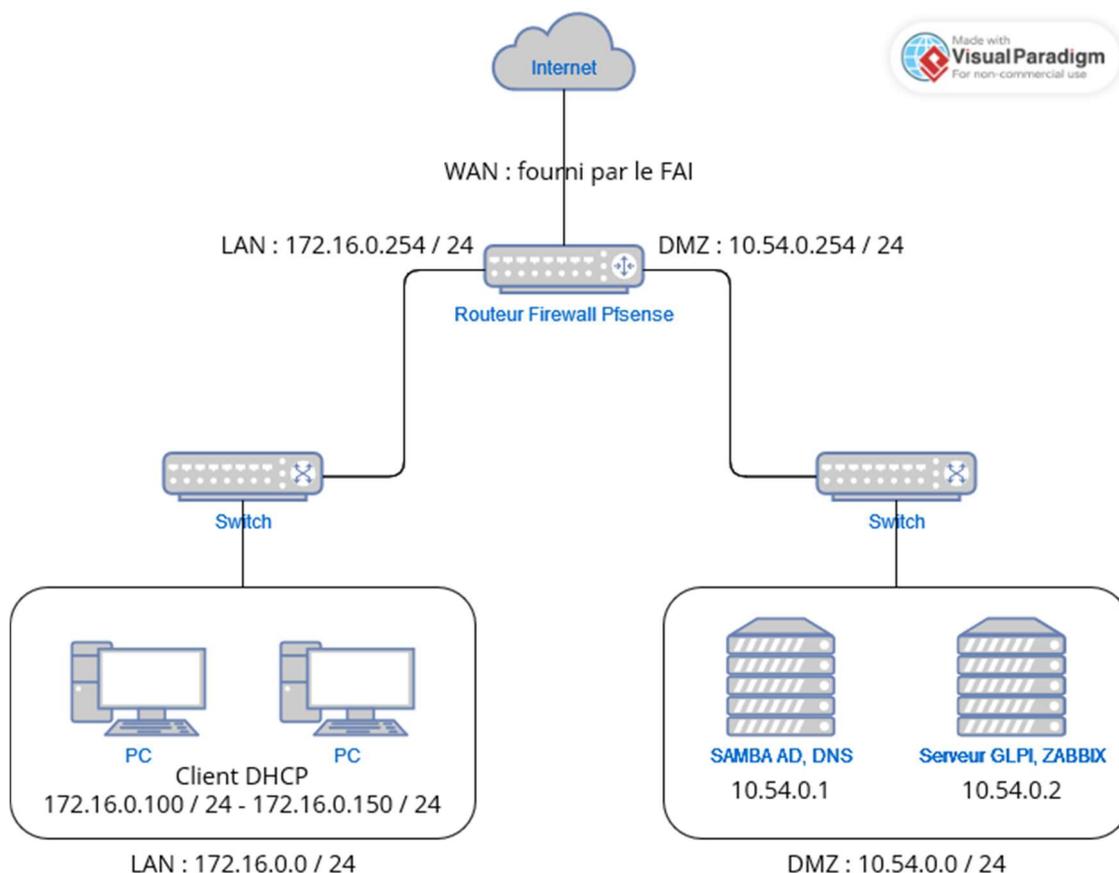
### Partie A : Installation de SAMBA AD

#### I – Contexte

Dans le cadre d'un projet visant à améliorer la gestion et la surveillance du parc informatique de la Maison des

Lignes (M2L), il a été demandé aux administrateurs de concevoir et d'installer un système d'inventoring et de supervision adéquate. Cette solution devrait permettre aux administrateurs de surveiller l'état, les performances et la disponibilité des équipements informatiques au sein de la M2L.

#### II – Topologie



### III – Adressage IP

#### Serveur linux (Debian)

Configurez une adresse IP statique

**sudo nano /etc/network/interfaces**

```
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces *
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet static
    address 10.54.0.1/24
    network 10.54.0.0
    broadcast 10.54.0.255
    gateway 10.54.0.254_
```

### IV – Installation de Samba AD

#### 1 – Préparation du serveur

Avant de commencer l'installation de notre contrôleur de domaine, il est nécessaire de préparer au préalable notre serveur.

Renommez le serveur :

**sudo nano /etc/hostname**

```
GNU nano 7.2 /etc/hostname *
dc1.lorraine-sport.net
```

Modifiez le fichier **hosts** :

**sudo nano /etc/hosts**

```
GNU nano 7.2 /etc/hosts *
127.0.0.1 localhost
10.54.0.1 dc1.lorraine-sport.net dc1_

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

Modifiez le fichier **resolv.conf** et vérifiez qu'il y a dans un premier temps le nom de domaine par défaut de PfSense : **home.arpa** et l'adresse IP de notre PfSense

**sudo nano /etc/resolv.conf**

```
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf *
domain home.arpa
search home.arpa
nameserver 10.54.0.254
-
```

Redémarrer le serveur

**sudo reboot**

## 2 – Installation de SAMBA AD

Pour installer SAMBA, lancer la commande

**sudo apt-get install acl attr samba winbind libpam-winbind libnss-winbind krb5-config krb5-user dnsutils python3-setproctitle -y**

Pendant l'installation des questions seront posées par l'assistant :

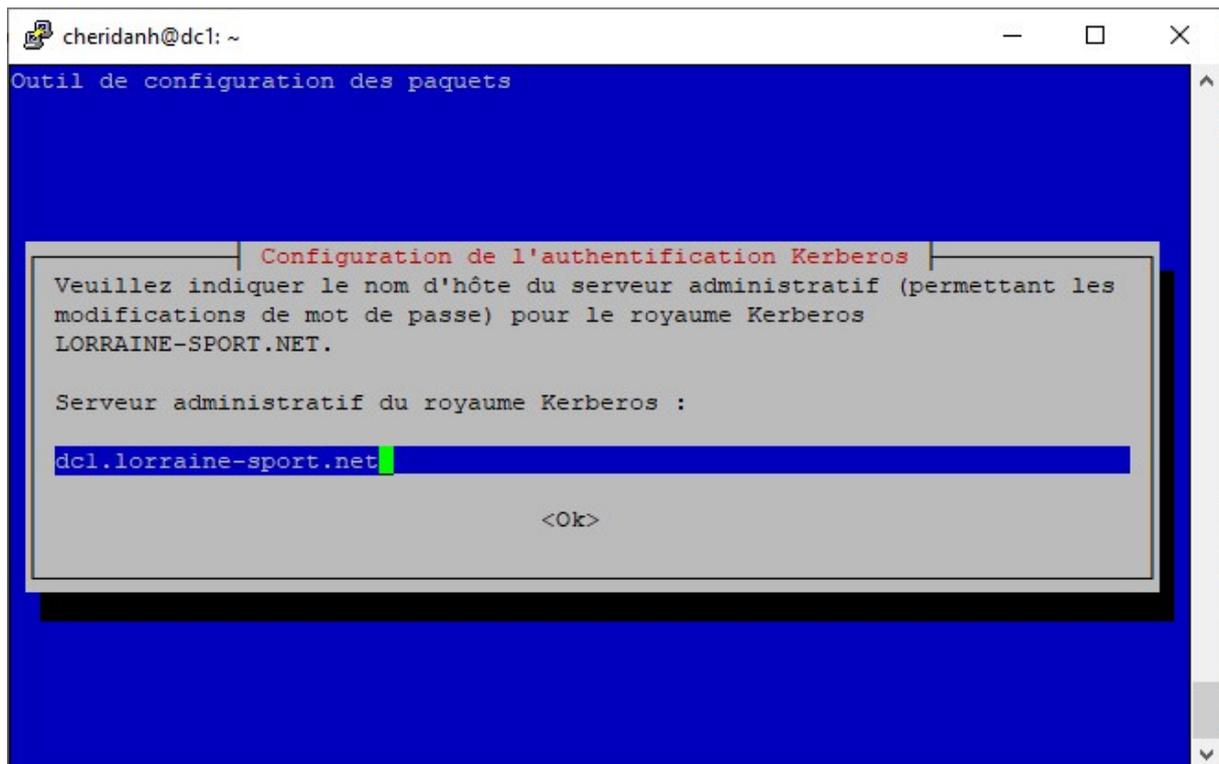
**Royaume (realm) : LORRAINE-SPORT.NET (nom de domaine en lettres capitales)**

**Serveur Kerberos du royaume : dc1.lorraine-sport.net (nom FQDN du serveur)**

**Serveur administratif du royaume Kerberos : dc1.lorraine-sport.net**

```
cheridanh@dc1: ~  
Outil de configuration des paquets  
  
Configuration de l'authentification Kerberos  
Quand les utilisateurs tentent d'utiliser Kerberos et indiquent un principal ou un identifiant sans préciser à quel royaume (« realm ») administratif Kerberos ce principal est attaché, le système ajoute le royaume par défaut. Le royaume par défaut peut également être utilisé comme royaume d'un service Kerberos s'exécutant sur la machine locale. Il est d'usage que le royaume par défaut soit le nom de domaine DNS local en majuscules.  
  
Royaume (« realm ») Kerberos version 5 par défaut :  
LORRAINE-SPORT.NET  
  
<Ok>
```

```
cheridanh@dc1: ~  
Outil de configuration des paquets  
  
Configuration de l'authentification Kerberos  
Veuillez indiquer les noms d'hôtes des serveurs Kerberos dans le royaume Kerberos LORRAINE-SPORT.NET, séparés par des espaces.  
  
Serveurs Kerberos du royaume :  
dcl.lorraine-sport.net  
  
<Ok>
```



Supprimer tous les fichiers de configurations générés pendant l'installation de SAMBA

```
sudo rm /etc/samba/smb.conf
```

```
sudo rm /etc/krb5.conf
```

```
sudo rm /var/run/samba/*.tdb
```

```
sudo rm /var/lib/samba/*.tdb
```

```
sudo rm /var/cache/samba/*.tdb
```

```
sudo rm /var/lib/samba/private/*.tdb
```

A présent que SAMBA est installé, modifié le fichier **resolv.conf**

```
sudo nano /etc/resolv.conf
```

```
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf *
domain lorraine.sport.net
search lorraine-sport.net
nameserver 10.54.0.1
```

Ensuite ajouter renseignez le DNS dans le fichier de configurations des adresses IP

**sudo nano /etc/network/interfaces**

```
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet static
    address 10.54.0.1/24
    network 10.54.0.0
    broadcast 10.54.0.255
    gateway 10.54.0.254
    dns-nameservers 10.54.0.1
    dns-search lorraine-sport.net
```

Redémarrer le serveur

**sudo reboot**

Promouvoir le serveur en tant que contrôleur de domaine

**sudo samba-tool domain provision --use-rfc2307 -interactive**

```
cheridanh@dc1:~$ sudo samba-tool domain provision --use-rfc2307 --interactive
Realm [LORRAINE-SPORT.NET]:
Domain [LORRAINE-SPORT]:
Server Role (dc, member, standalone) [dc]:
DNS backend (SAMBA_INTERNAL, BIND9_FLATFILE, BIND9_DLZ, NONE) [SAMBA_INTERNAL]:
DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [10.54.0.1]: 8.8.8.8
Administrator password:
Retype password: _
```

**Realm [LORRAINE-SPORT.NET] : Entrer**

**Domain [LORRAINE-SPORT.NET] : Entrer**

**DNS backend (SAMBA\_INTERNAL, BIND9\_FLAT\_FILE, BIND9\_DLZ, NONE)  
[SAMBA\_INTERNAL] : Entrer**

**DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [10.54.0.1] : 8.8.8.8**

**Administrator password : MotDePasseAdmin**

**Retype password : RetaperMotDePasseAdmin**

Une fois l'installation terminée, copier le fichier de configuration Kerberos dans **/etc/**

```
sudo cp /etc/var/lib/samba/private/krb5.conf /etc/krb5.conf
```

### **3 – Zone de recherches DNS**

Commande pour créer la zone de recherche directe

```
sudo samba
```

```
samba-tool dns zonecreate dc1.lorraine-sport.net 0.54.10.in-addr.arpa -U Administrator
```

Commande pour créer la zone de recherche inversée

```
sudo samba
```

```
samba-tool dns add dc1.lorraine-sport.net 0.54.10.in-addr.arpa 1 PTR dc1.lorraine-sport.net -U Administrator
```

```
cheridanh@dc1:~$ sudo samba
cheridanh@dc1:~$ sudo samba-tool dns zonecreate dc1.lorraine-sport.net 0.54.10.in-addr.arpa -U Administrator
Password for [LORRAINE-SPORT\Administrator]:
Zone 0.54.10.in-addr.arpa created successfully
cheridanh@dc1:~$ sudo samba
cheridanh@dc1:~$ sudo samba-tool dns add dc1.lorraine-sport.net 0.54.10.in-addr.arpa 1 PTR dc1.lorraine-sport.net -U Administrator
Password for [LORRAINE-SPORT\Administrator]:
Record added successfully
cheridanh@dc1:~$ _
```

Pour tester que les zones sont correctement créées et configurées, lancer les commandes

```
sudo host -t A dc1.lorraine-sport.net.
```

```
sudo host -t PTR 10.54.0.1
```

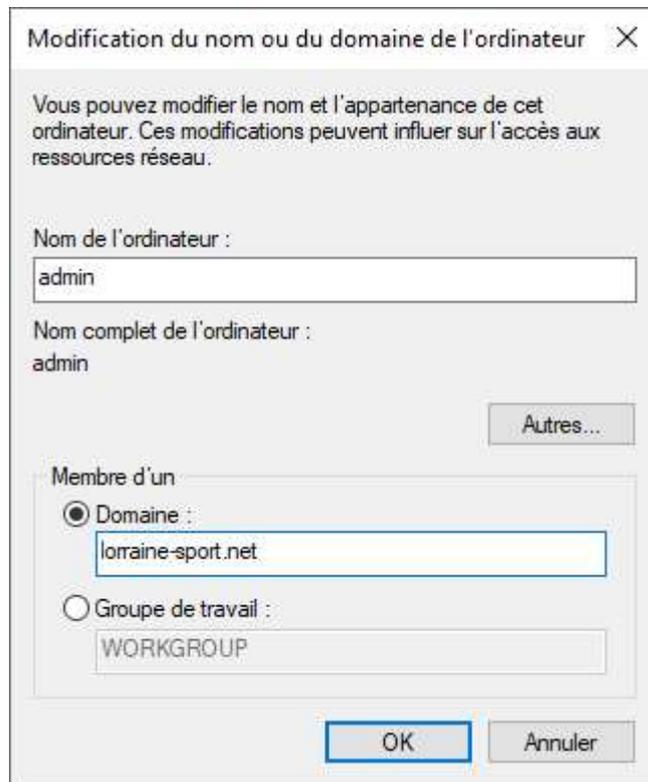
```
cheridanh@dc1:~$ sudo host -t A dc1.lorraine-sport.net.
dc1.lorraine-sport.net has address 10.54.0.1
cheridanh@dc1:~$
cheridanh@dc1:~$ sudo host -t PTR 10.54.0.1
1.0.54.10.in-addr.arpa domain name pointer dc1.lorraine-sport.net.
cheridanh@dc1:~$ _
```

Configurer SAMBA pour qu'il se lance au démarrage du serveur

```
sudo systemctl enable samba-ad-dc
```

## 4 – Joindre une machine au domaine

Renommer le poste client avec un nom significatif puis joindre-le au domaine



Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur

Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influencer sur l'accès aux ressources réseau.

Nom de l'ordinateur :  
admin

Nom complet de l'ordinateur :  
admin

Autres...

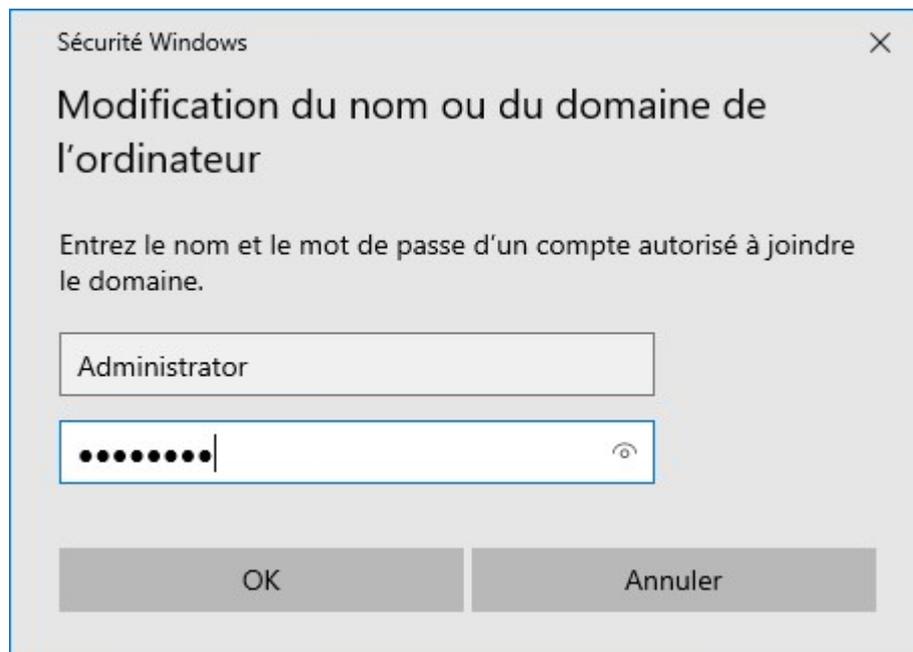
Membre d'un

Domaine :  
lorraine-sport.net

Groupe de travail :  
WORKGROUP

OK Annuler

Mettre les informations de l'administrateur du domaine



Sécurité Windows

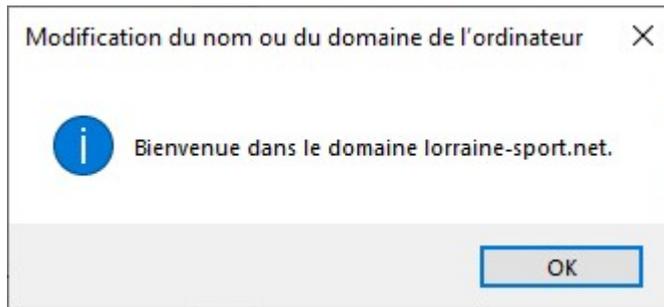
Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur

Entrez le nom et le mot de passe d'un compte autorisé à joindre le domaine.

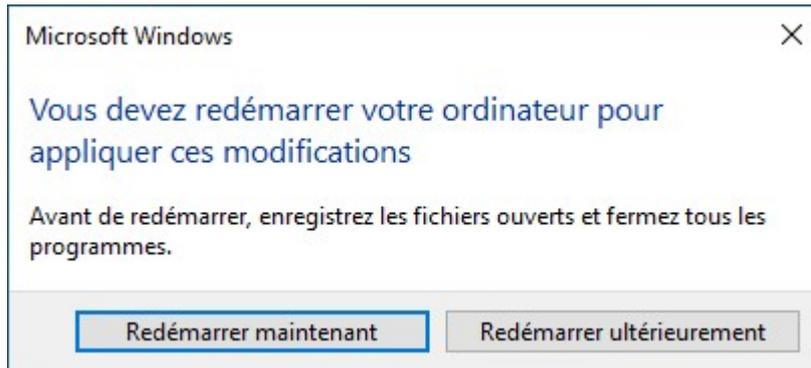
Administrateur

●●●●●●●●

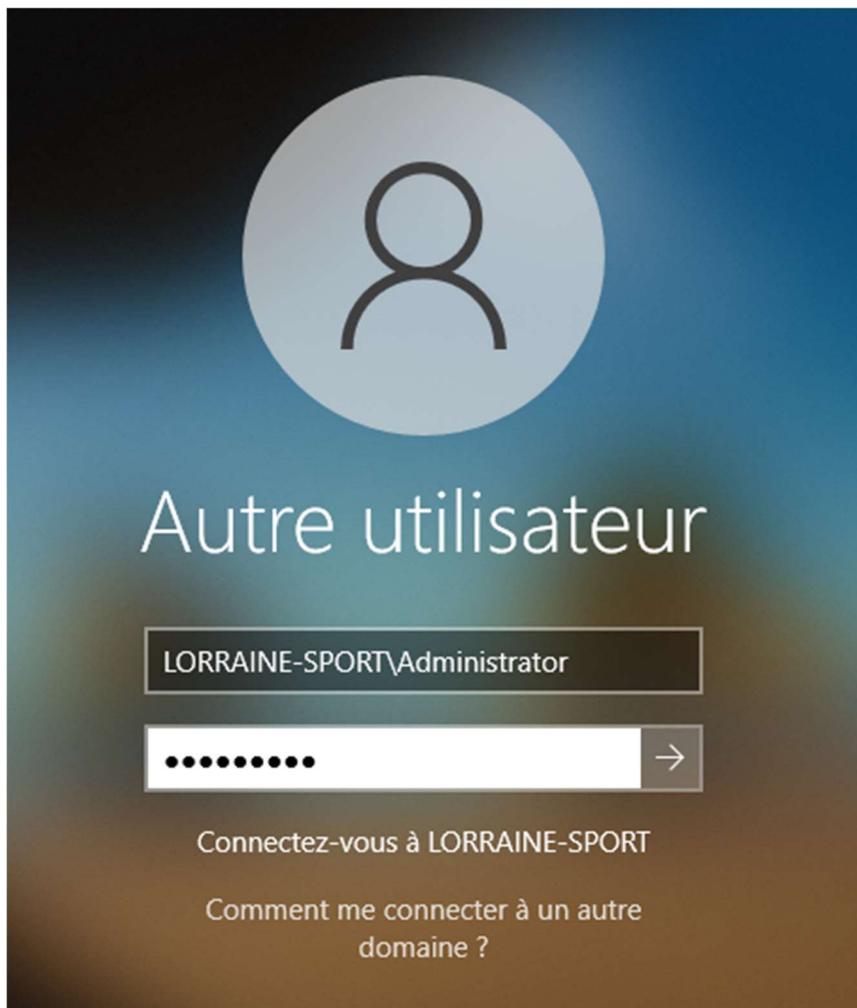
OK Annuler



Puis redémarrer le poste client

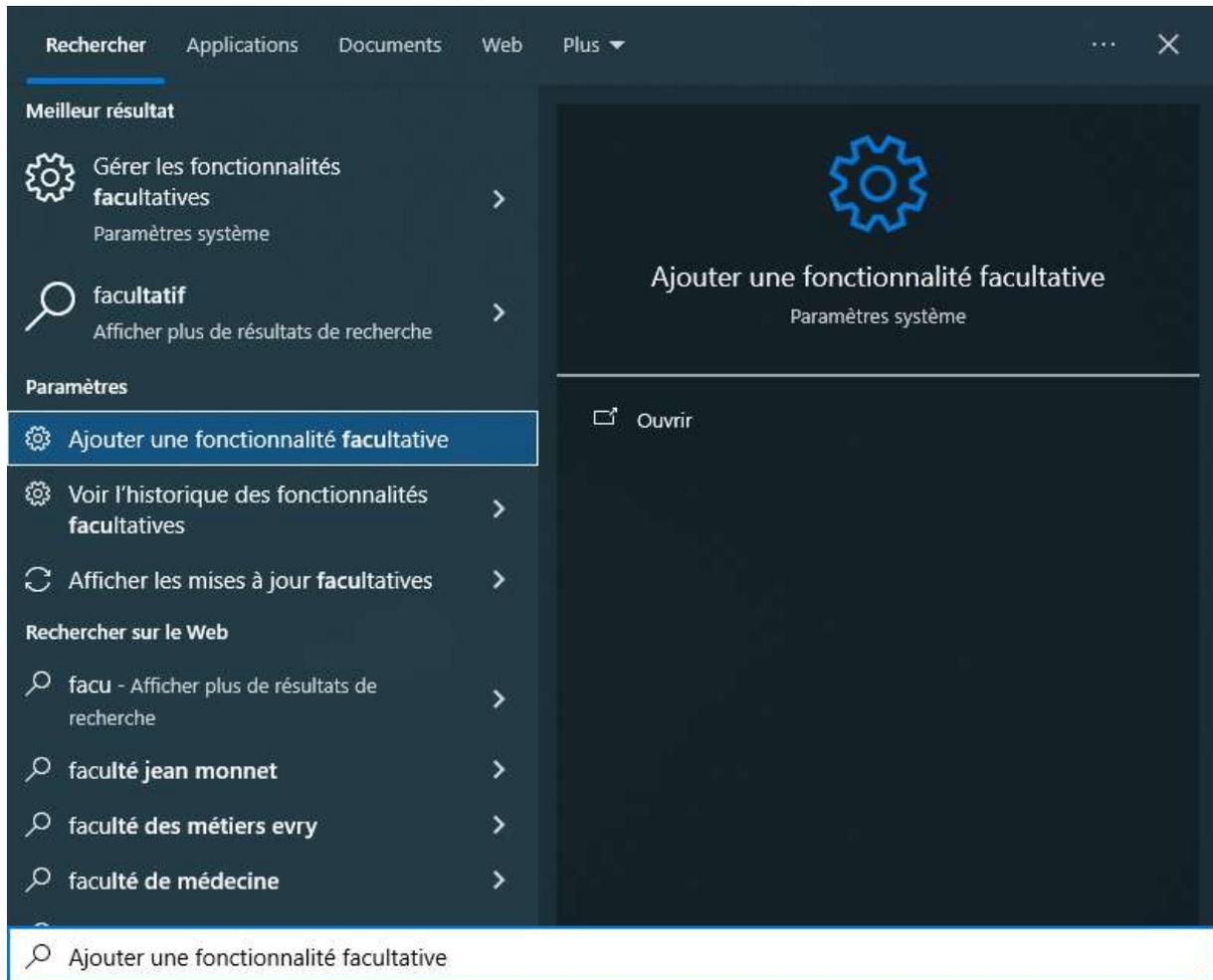


Se connecter avec l'utilisateur Administrateur du domaine



## 5 – Installation des outils RSAT

Pour l'administration de SAMBA, il faut installer RSAT qui nous pourrons mettre dans une console mmc



Une fois dans les paramètres des fonctionnalités de facultatives, ajouter les outils RSAT suivant :



Trier par : Nom ▾



RSAT : outils de gestion de stratégie de groupe

4,07 Mo

Trier par : Nom ▾



RSAT : outils du serveur DNS

1,27 Mo

Patienter pendant l'installation des outils

## Fonctionnalités facultatives



Ajouter une fonctionnalité

### Dernières actions



RSAT : outils de gestion de stratégie de groupe

Ajouté



RSAT : outils Active Directory Domain Services  
Directory et services LDS (Lightweight Directory  
Services)

Ajouté

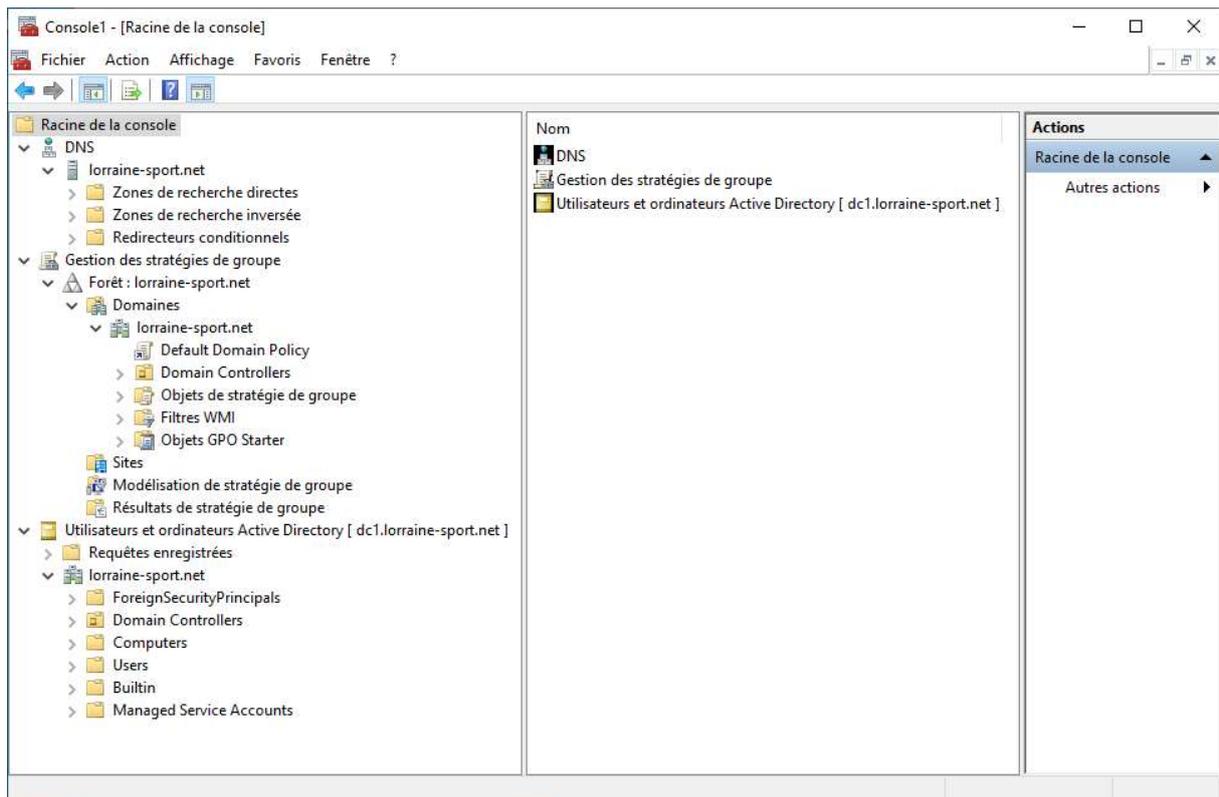


RSAT : outils du serveur DNS

Ajouté

[Voir l'historique des fonctionnalités facultatives](#)

Une fois les fonctionnalités, créer une console mmc dans laquelle nous enregistrerons les outils d'administration



L'installation de SAMBA AD sur Linux (Debian) est terminée.

Merci d'avoir suivi toutes les étapes.

Liens utiles :

[https://wiki.samba.org/index.php/Setting up Samba as an Active Directory Domain Controller](https://wiki.samba.org/index.php/Setting_up_Samba_as_an_Active_Directory_Domain_Controller)

[https://wiki.samba.org/index.php/Distribution-specific Package Installation](https://wiki.samba.org/index.php/Distribution-specific_Package_Installation)

[https://gist.github.com/esummers/bd0289a6a2df8af218bf197a4fc1be96?permalink\\_comment\\_id=4079628](https://gist.github.com/esummers/bd0289a6a2df8af218bf197a4fc1be96?permalink_comment_id=4079628)

[https://wiki.samba.org/index.php/Time Synchronisation#Configuring Time Synchronisation on a Unix Domain Member](https://wiki.samba.org/index.php/Time_Synchronisation#Configuring_Time_Synchronisation_on_a_Unix_Domain_Member)

**Chéridanh TSIELA**