

# Compte-rendu

## Contexte:

La société Amine est une société qui vient de débiter sur le marché du travail. Elle a besoin qu'on lui installe un contrôleur de domaine avec différents serveurs (les plus utilisés en entreprise)

## Sommaire:

- 1- Installation d'un service AD-DS (Active Directory)
- 2 - Installation d'un service Web (IIS)
- 3 - Installation d'un service DHCP
- 4 - Mettre en place la connexion Bureau à distance
- 5 - Installation d'un service VPN

## Prérequis :

- Serveur Windows 2019
- Machine Windows 10 Pro

## Explication :

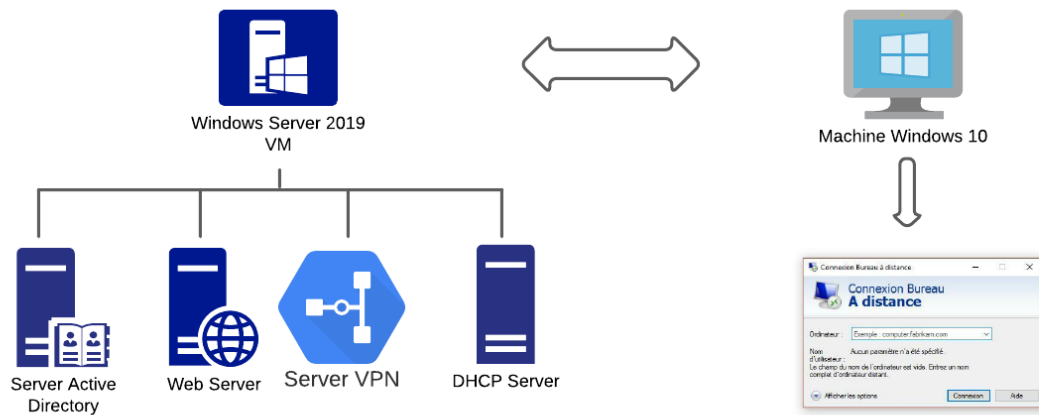
Tout d'abord, nous allons installer le service pour l'Active Directory pour mettre en place un domaine pour les salariés de l'entreprise.

Ensuite, Il faudra leur installer un service web pour avoir une page par défaut concernant leurs entreprises.

Puis, nous mettrons en place une plage d'adresse IP qui sera attribuée par le service DHCP qu'on aura installé préalablement, celle-ci servira à laisser une marge si jamais nous installons d'autres serveurs et donc les invités pourront se connecter en tant que visiteurs.

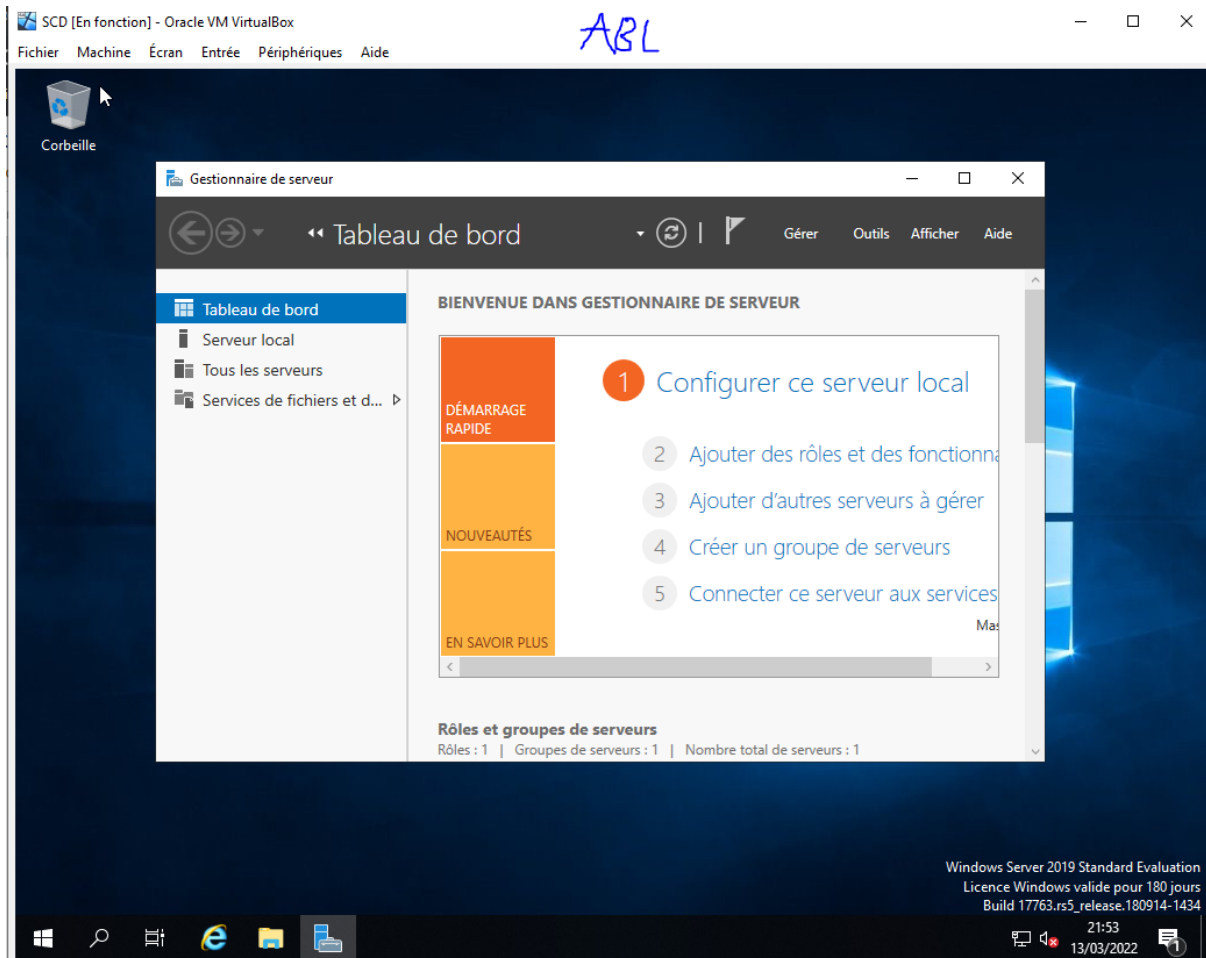
Enfin, nous mettrons en place la connexion bureau à distance pour pouvoir prendre la main sur les différents serveurs si jamais on a des problèmes. Le serveur VPN servira à se connecter en entreprise sans y être ( salarié externe ou prestataire qui n'est pas présent sur le site)

## Schéma de la mission :

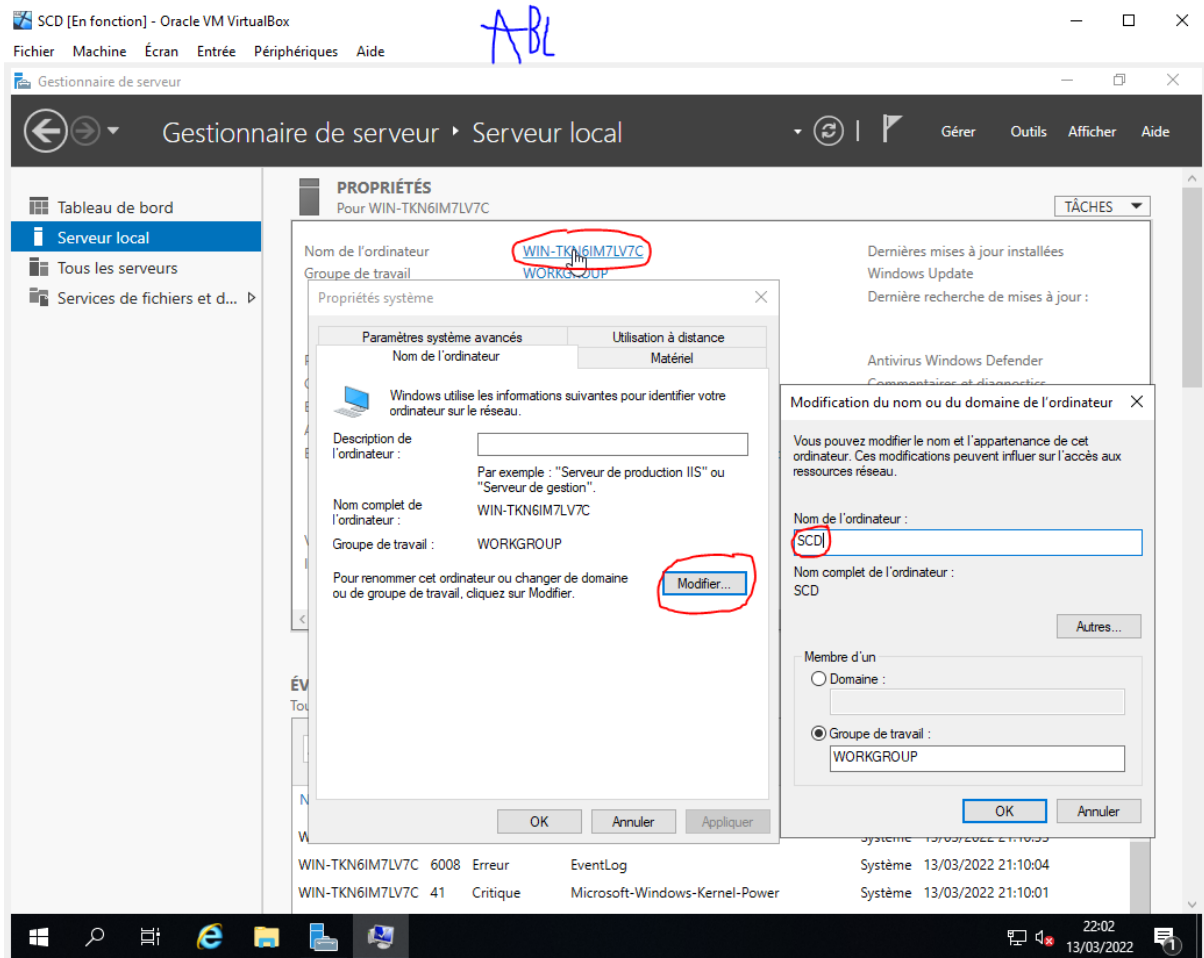


## 1- Installation du serveur AD-DS (Active Directory)

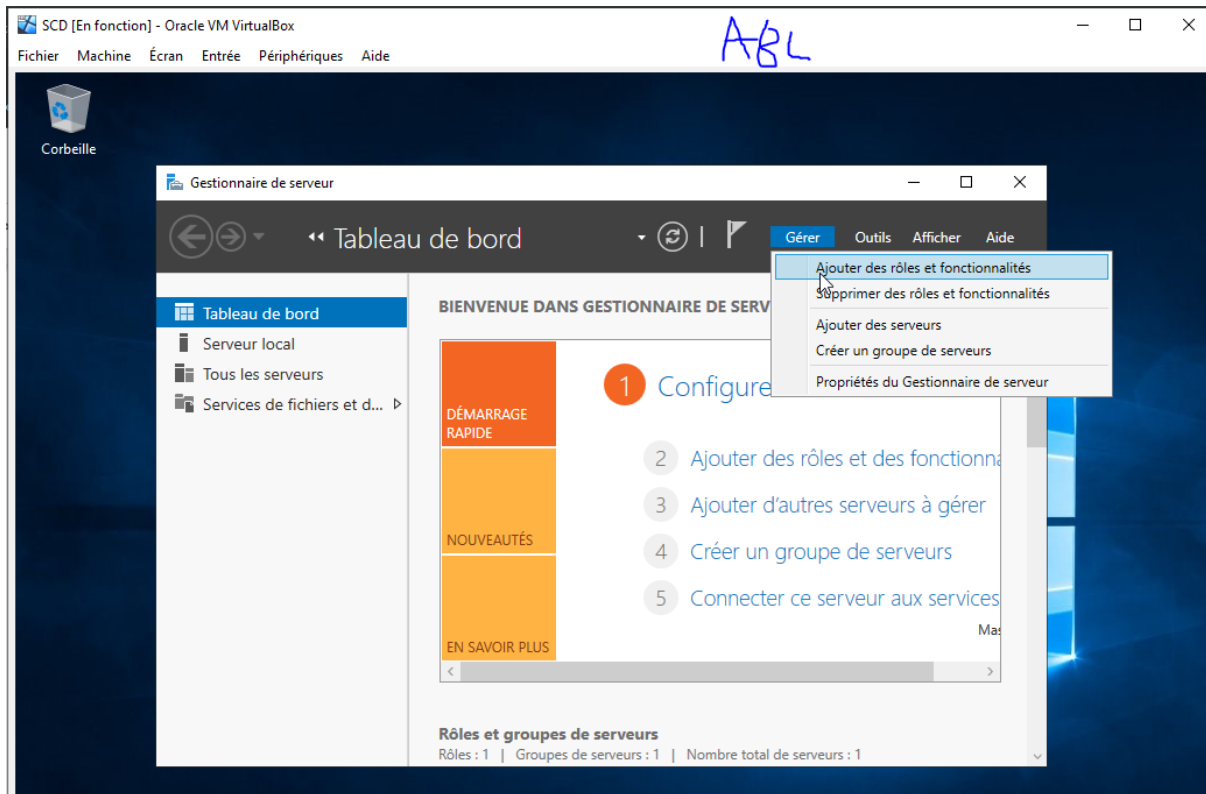
Le serveur AD-DS sert à gérer l'organisation de l'annuaire, c'est-à-dire centraliser la liste des utilisateurs, des PC. On pourra aussi créer des unités d'organisations avec des groupes de sécurité.



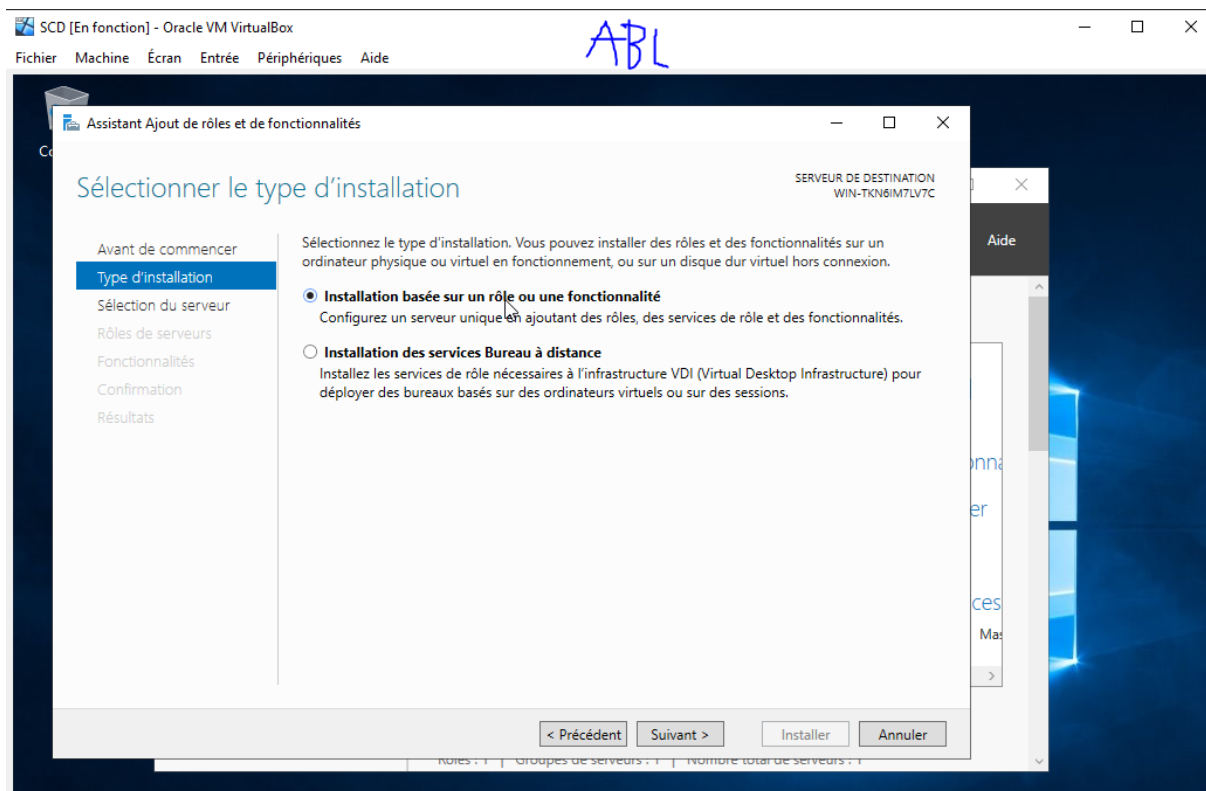
Lorsqu'on a notre Serveur Windows 2019, on retrouve la console d'administration (gestionnaire de serveur) qui s'ouvre automatiquement. A partir d'ici on peut retrouver tous les serveurs installés, on peut aussi en créer ou en supprimer.



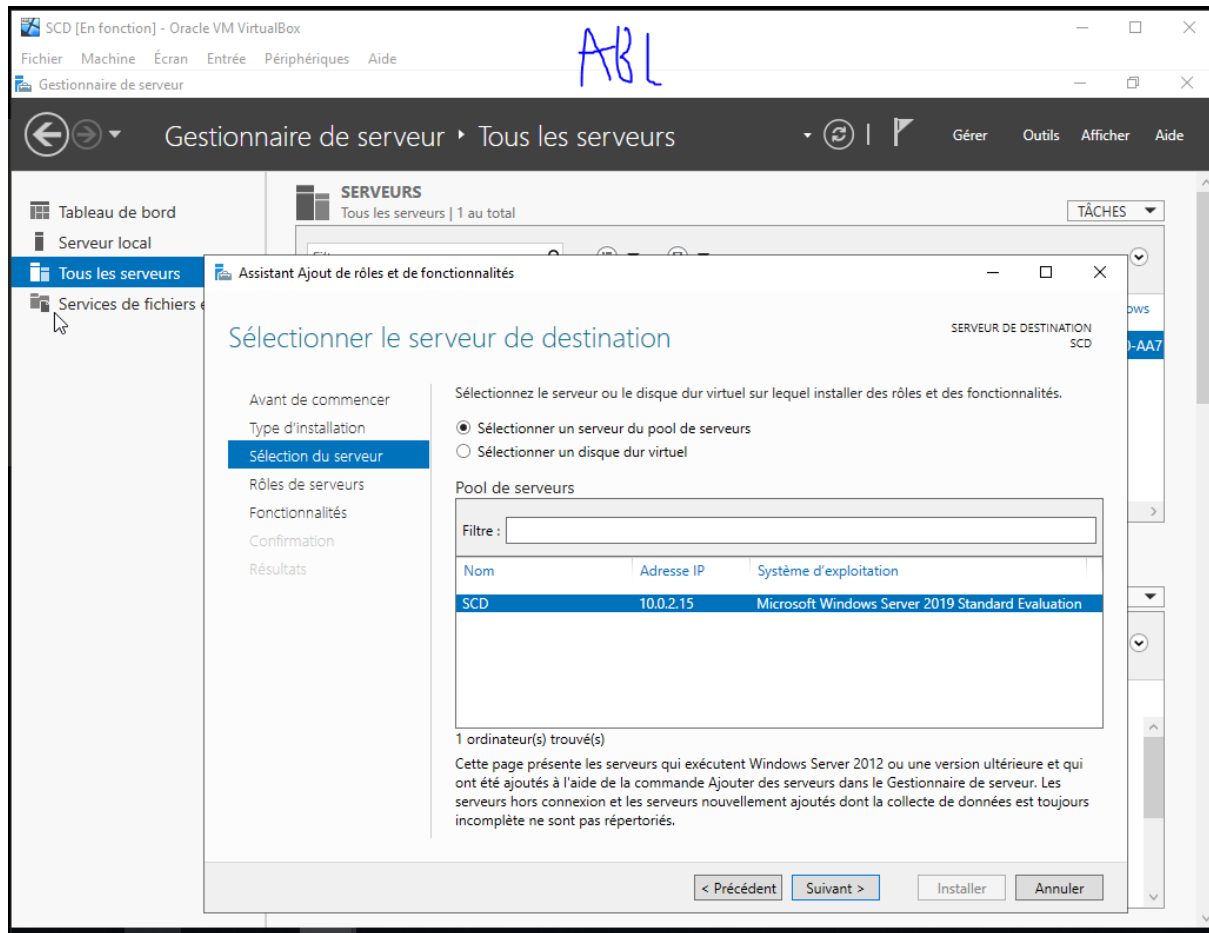
Avant d'installer le serveur, nous allons modifier le nom de la machine pour le renommer en SCD (pour ne pas se perdre). Cela signifie Serveur en Contrôleur de Domaine.



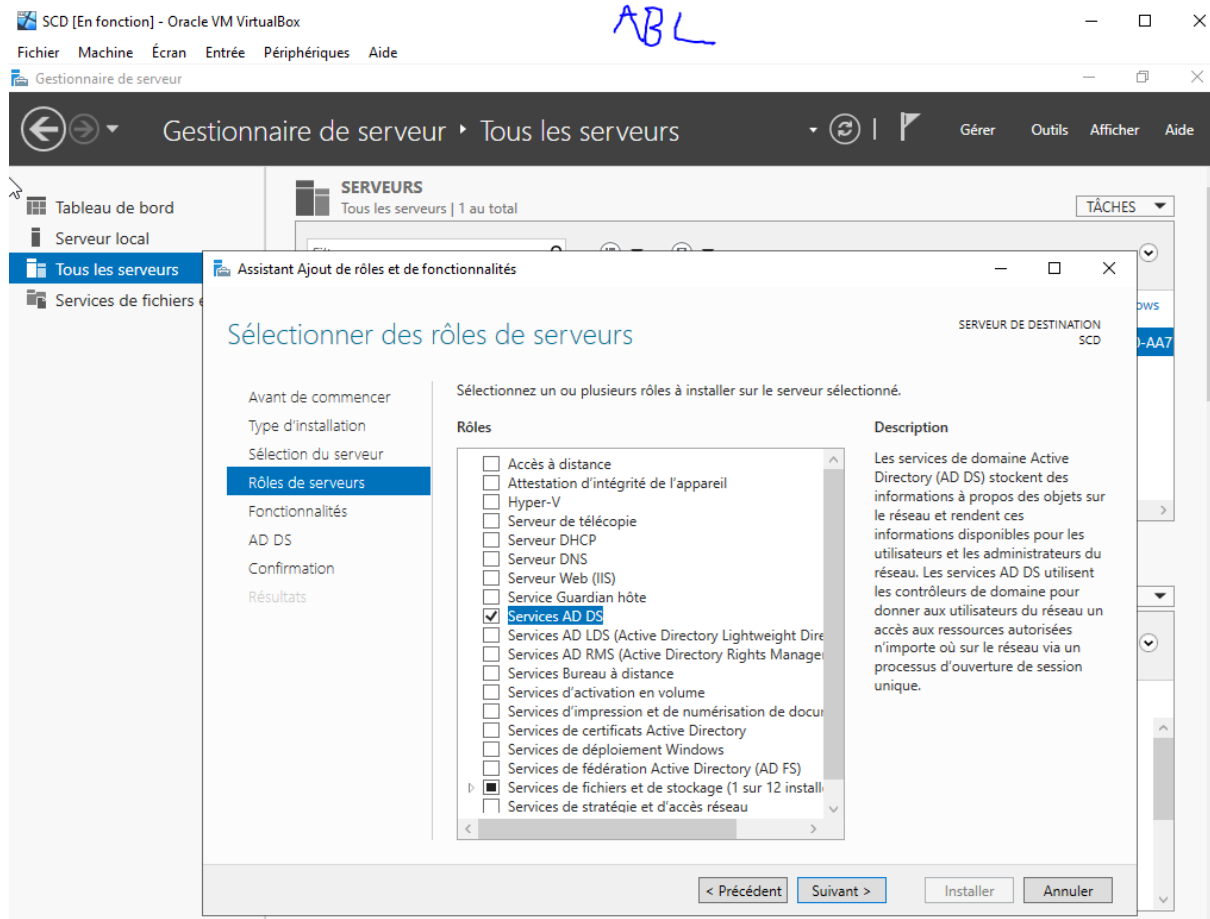
On clique donc sur gérer et ajouter des rôles et fonctionnalités.



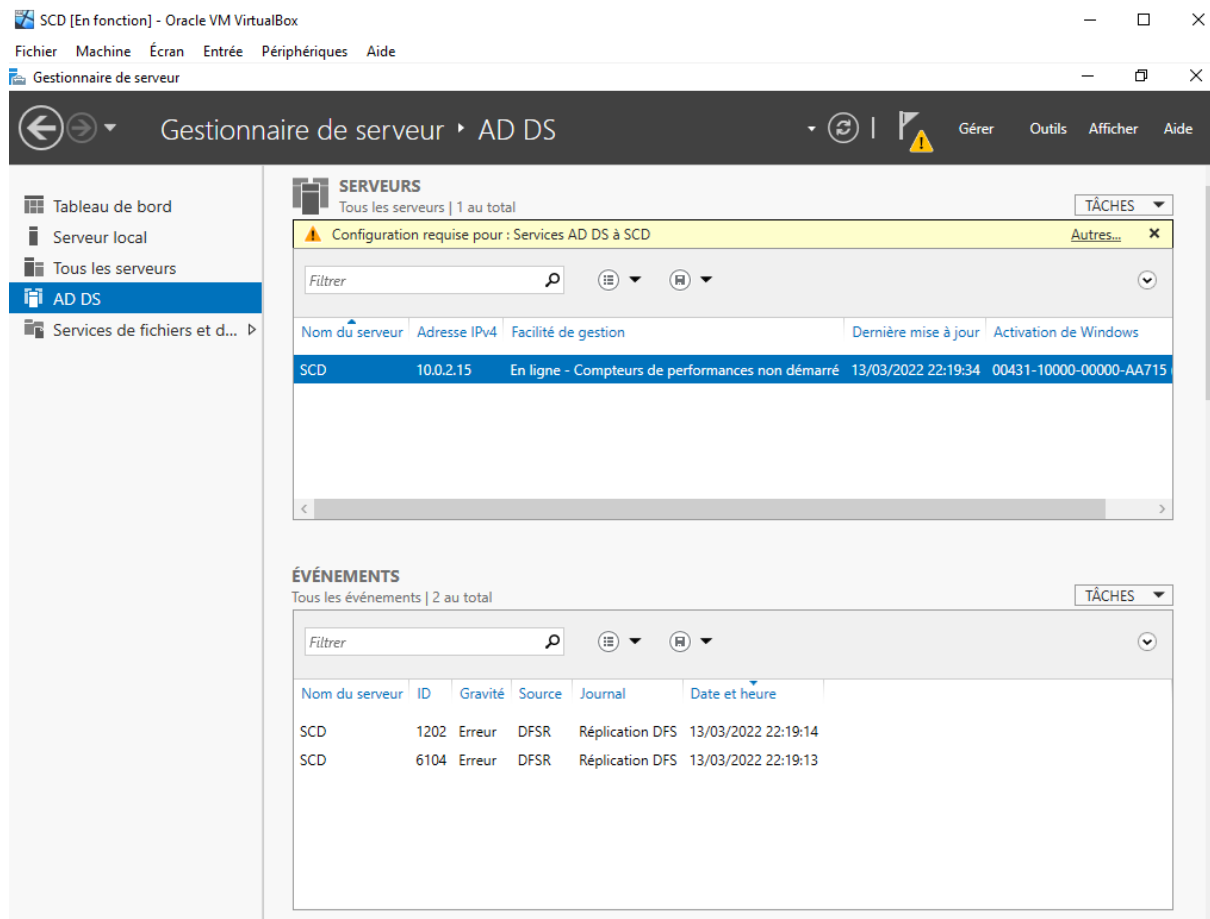
On clique sur la première option car on veut une installation sur un serveur unique et pas à distance.



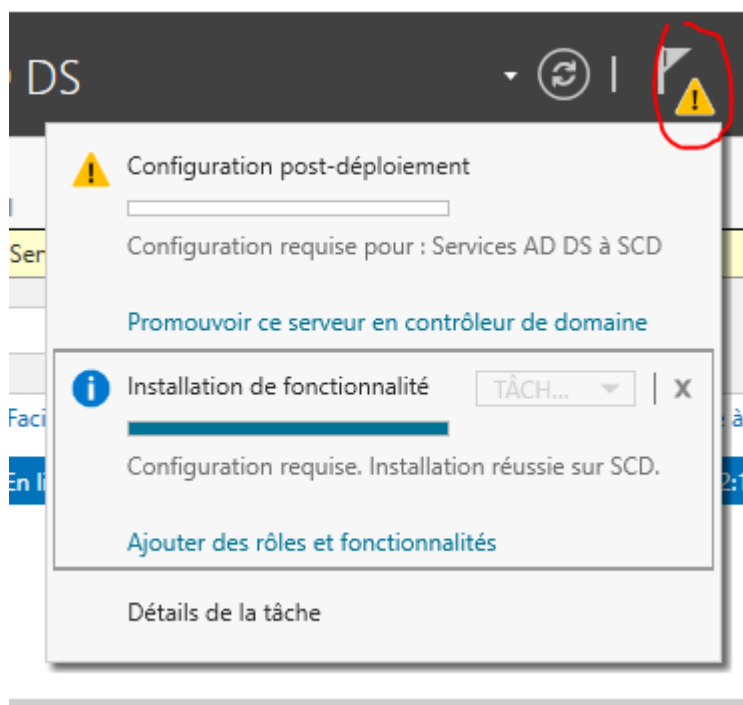
On choisit encore la première option en ayant le serveur SCD de sélectionner.



On choisit le service AD DS et on ajoute les fonctionnalités. Ensuite on installe.



On remarque qu'en sélectionnant le serveur AD DS, un message de configuration requise s'affiche.





En cliquant sur le drapeau, on doit promouvoir le serveur SCD en contrôleur de domaine pour terminer la configuration.

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

ABL

## Configuration de déploiement

SERVEUR CIBLE  
SCD

Configuration de déploiement...

- Options du contrôleur de...
- Options supplémentaires
- Chemins d'accès
- Examiner les options
- Vérification de la configur...
- Installation
- Résultats

Sélectionner l'opération de déploiement

- ☐ Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant
- ☐ Ajouter un nouveau domaine à une forêt existante
- ☒ Ajouter une nouvelle forêt

Spécifiez les informations de domaine pour cette opération

Nom de domaine racine :

[En savoir plus sur les configurations de déploiement](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

On souhaite ajouter une nouvelle forêt étant donné que c'est notre premier contrôleur de domaine. On souhaite utiliser le nom de domaine racine "m2l.net".

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory ABL

## Options du contrôleur de domaine

SERVEUR CIBLE  
SCD

Configuration de déploiement...

**Options du contrôleur de...**

Options DNS

Options supplémentaires

Chemins d'accès

Examiner les options

Vérification de la configur...

Installation

Résultats

Sélectionner le niveau fonctionnel de la nouvelle forêt et du domaine racine

Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016

Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016

Spécifier les fonctionnalités de contrôleur de domaine

☒ Serveur DNS (Domain Name System)

☒ Catalogue global (GC)

☐ Contrôleur de domaine en lecture seule (RODC)

Taper le mot de passe du mode de restauration des services d'annuaire (DSRM)

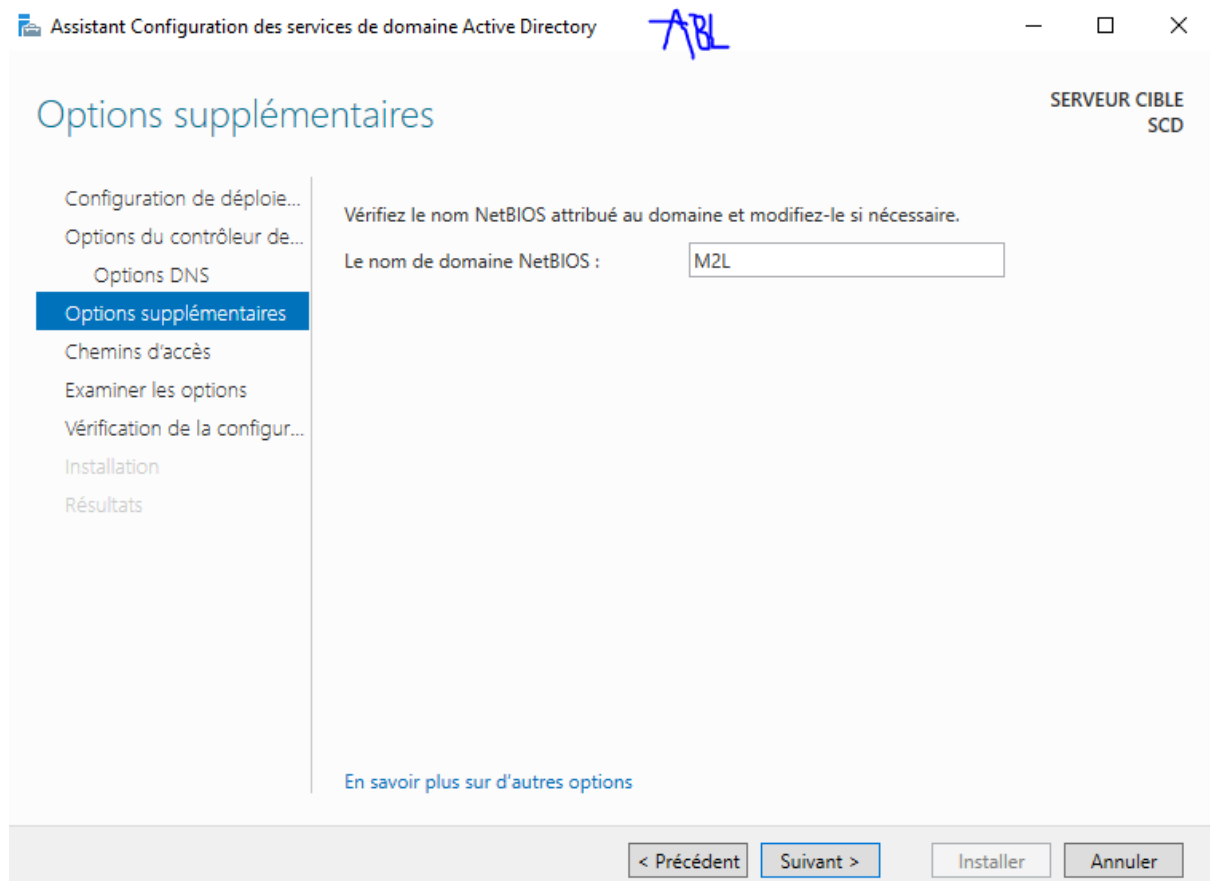
Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

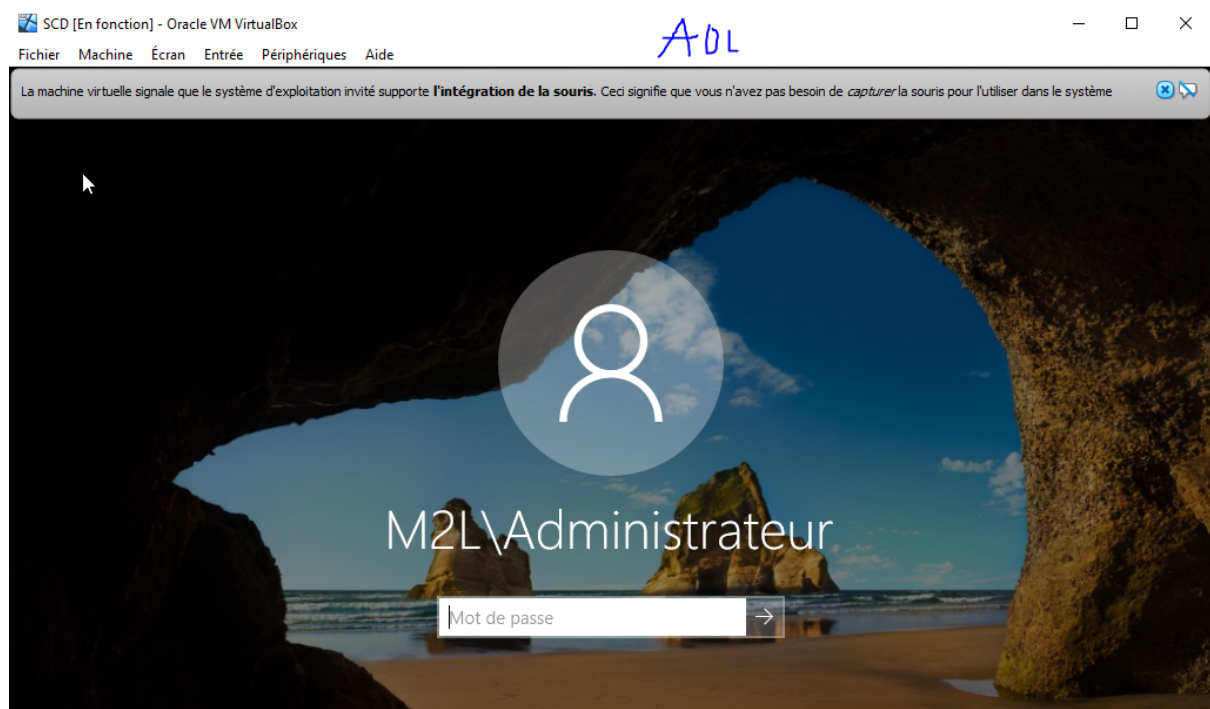
[En savoir plus sur les options pour le contrôleur de domaine](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

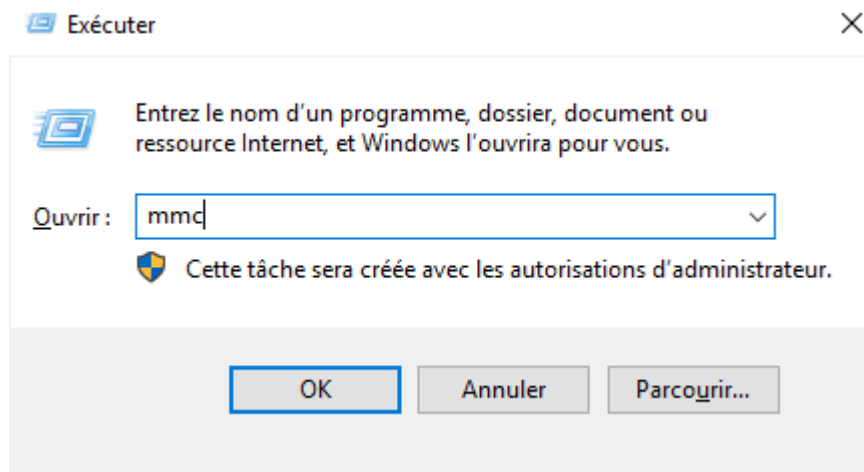
On utilisera le mot de passe "Btssio75000"



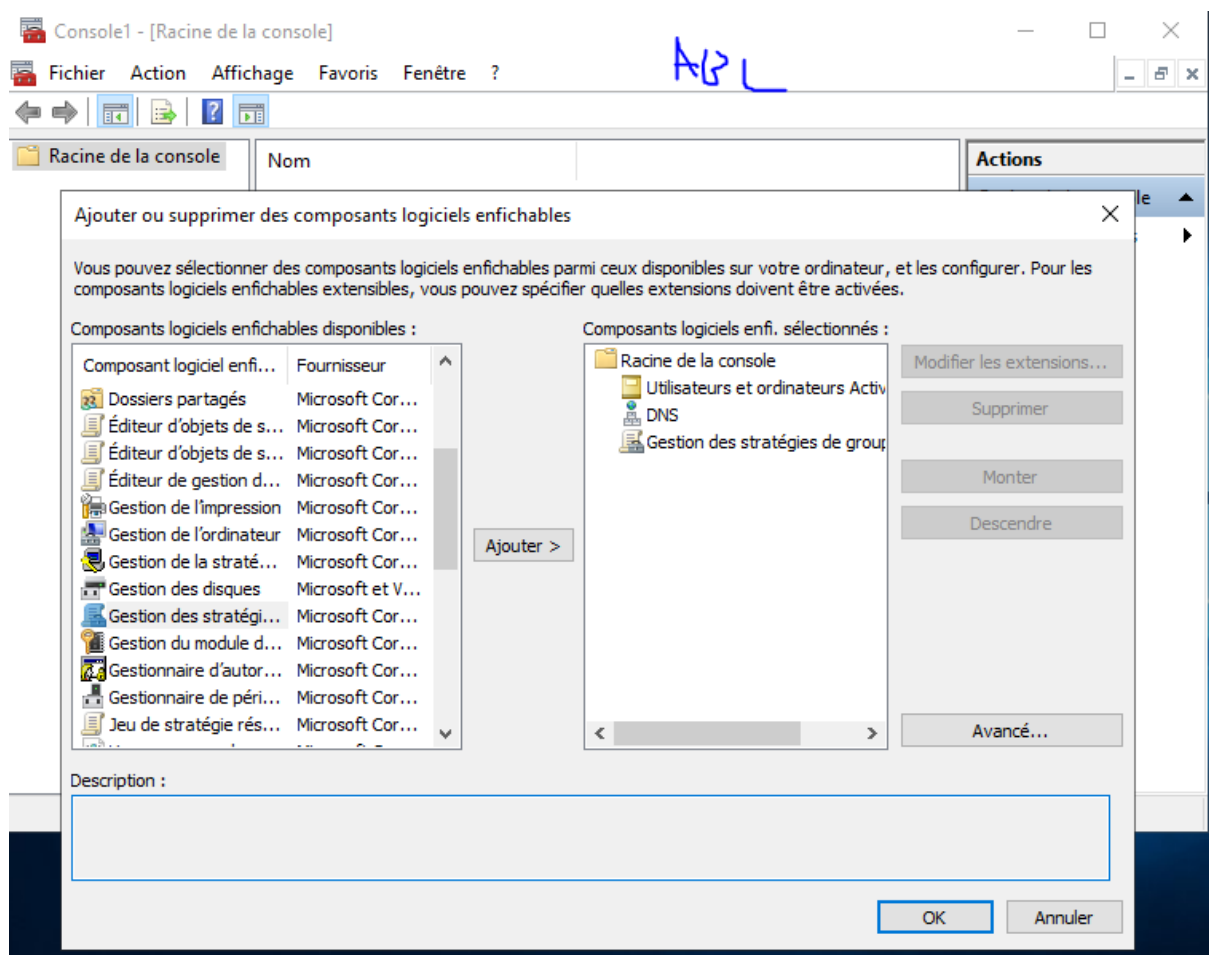
On utilise le nom de domaine M2L puis on l'installe en faisant à chaque fois suivant.  
Une fois l'installation finie, la machine redémarre.



On remarque qu'en voulant se connecter, on voit le nom de domaine affiché avant le compte Administrateur. Cela montre qu'on est connecté au domaine M2L.

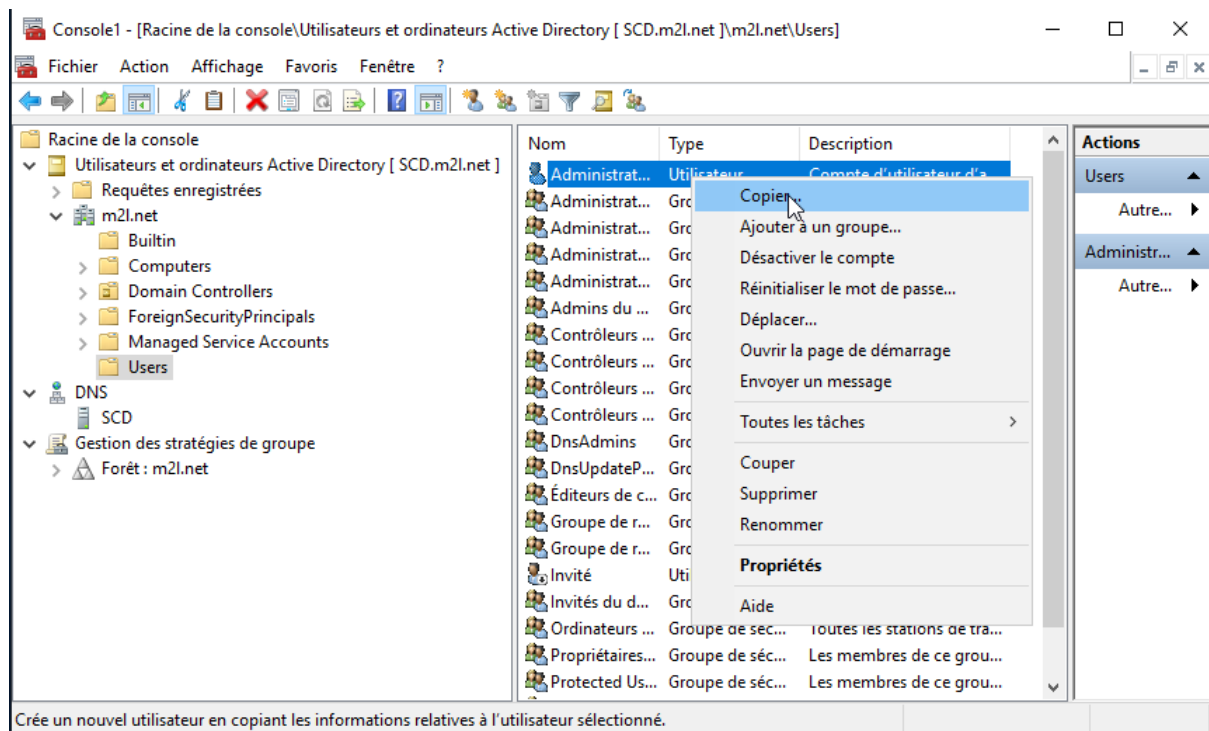


On fait maintenant la touche windows et "R" en même temps pour lancer la tâche mmc.



Cela permet d'ouvrir la console et on clique sur fichier pour ajouter des composants logiciels.

On ajoute ensuite les utilisateurs et ordinateur Active Directory (Annuaire) puis le DNS (serveur déjà installé car on a promu le serveur en contrôleur de domaine). On ajoute enfin la gestion des stratégies de groupe pour faire des GPO (mettre en place des règles pour les utilisateurs)



On doit maintenant désactiver le compte Administrateur dans les utilisateurs par mesure de sécurité. Donc on copie l'utilisateur Administrateur pour en créer un autre qui aura les mêmes droits.

copier l'objet - Utilisateur

Créer dans : m2l.net/Users

Prénom : Admin2 Initiales :

Nom :

Nom complet : Admin2

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :  
admin2 @m2l.net

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :  
M2L\ admin2

< Précédent Suivant > Annuler

copier l'objet - Utilisateur

Créer dans : m2l.net/Users

Mot de passe : .....

Confirmer le mot de passe : .....

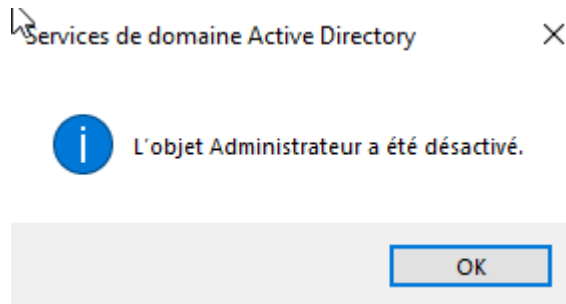
☐ L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

☐ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

☒ Le mot de passe n'expire jamais

☐ Le compte est désactivé

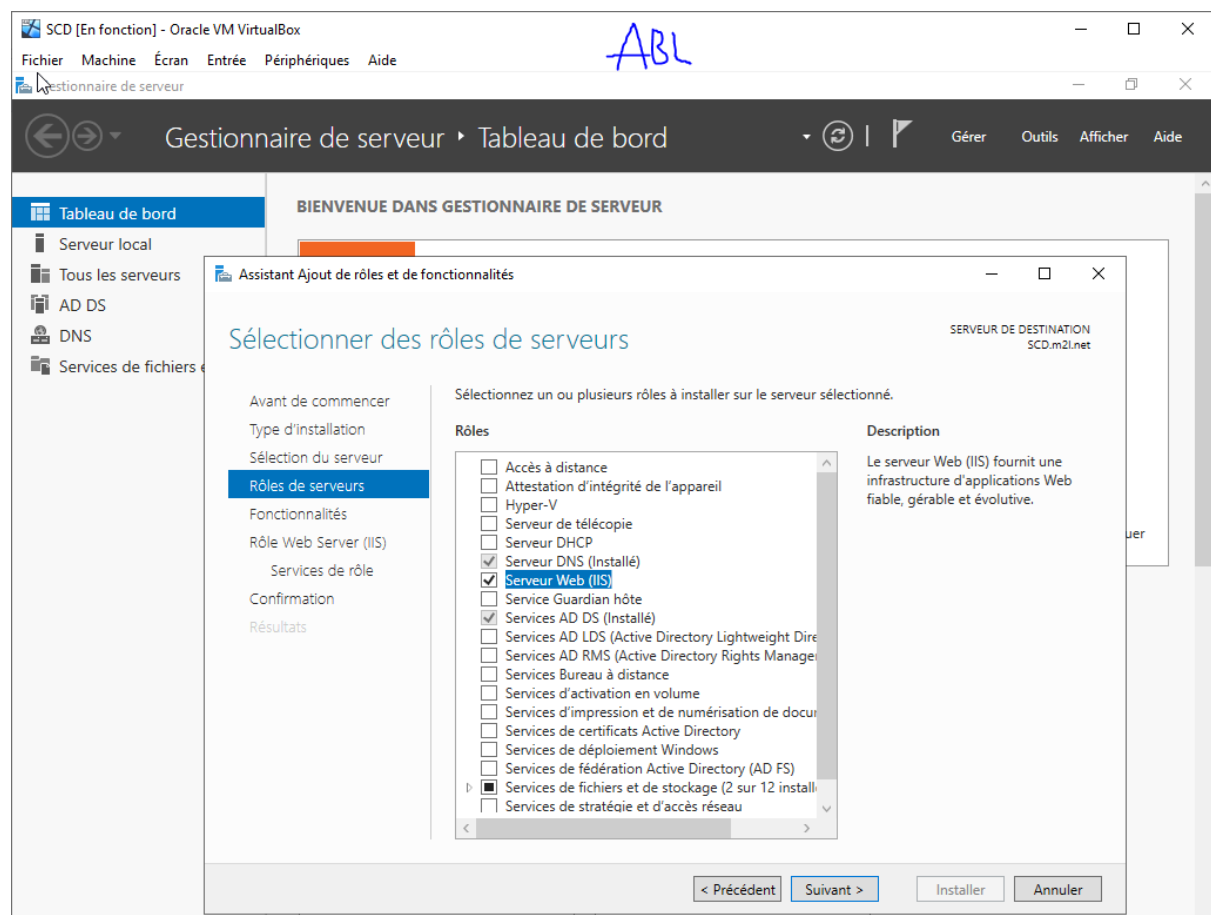
< Précédent Suivant > Annuler



On utilise le même mot de passe pour ne pas se tromper donc "Btssio75000"

On fait donc suivant sans oublier de désactiver l'Administrateur du domaine et on se déconnecte de la session. On se reconnecte maintenant avec le compte Admin2.

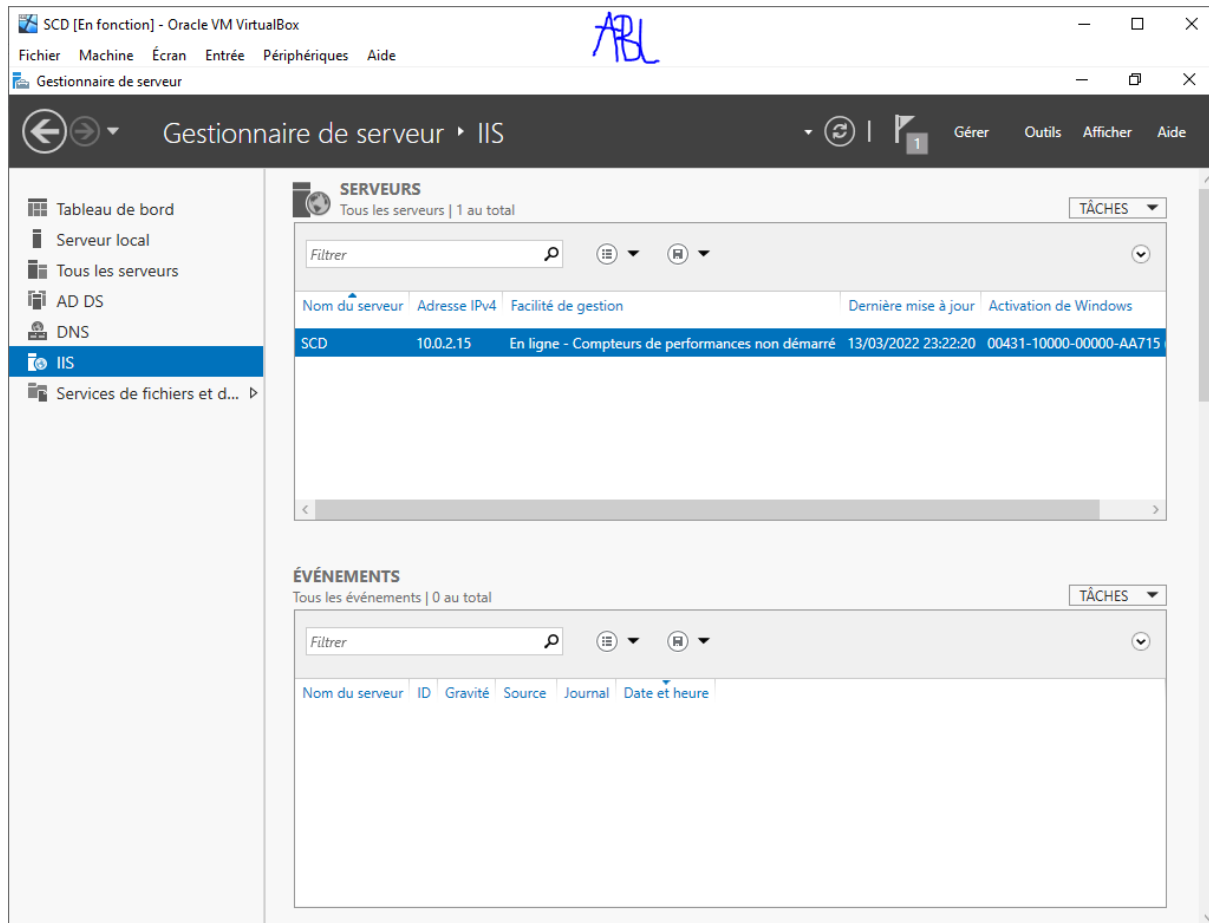
## 2- Installation du serveur Web (IIS)



On remarque que le serveur DNS a été installé quand on a promu en contrôleur de domaine le domaine, cela permet de traduire le langage courant en ip donc M2L en 192.168.1.250 (traducteur).

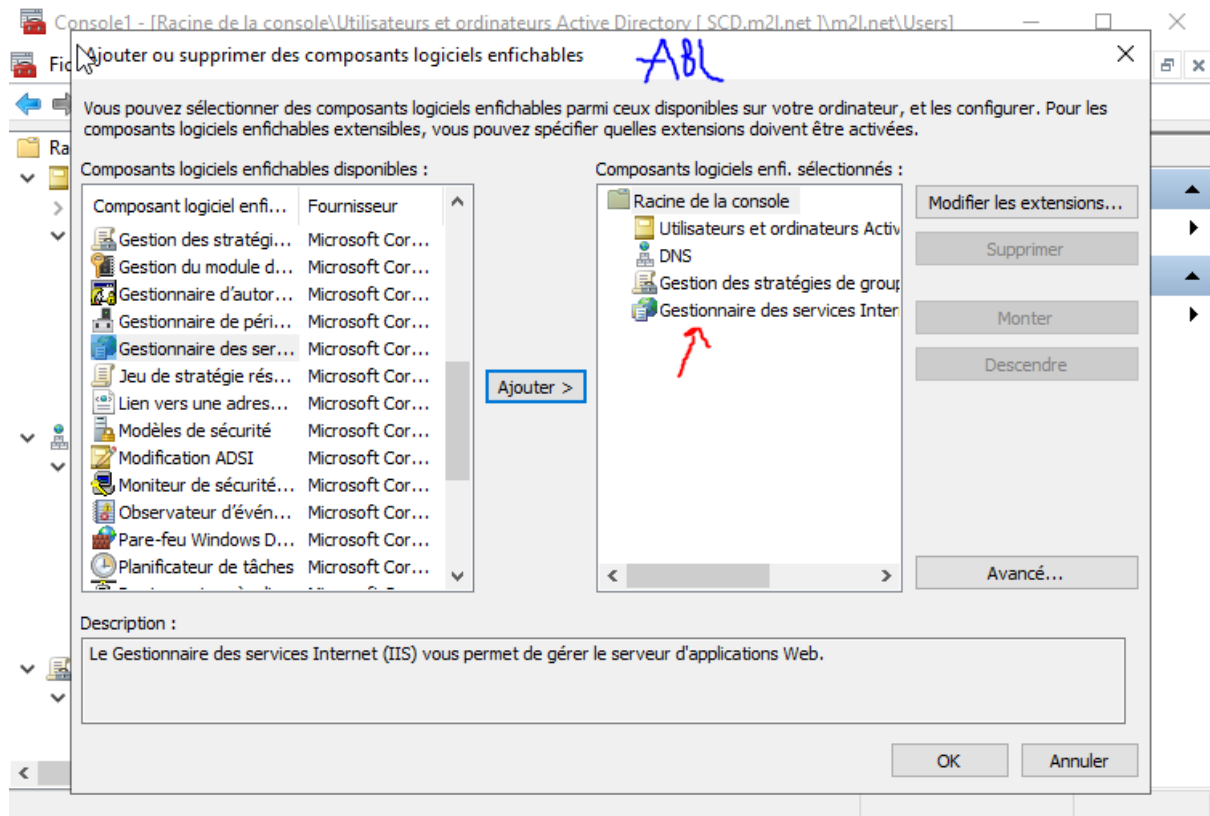
On fait la même procédure que pour le serveur AD DS en cochant serveur web (IIS).

Puis, on l'installe.



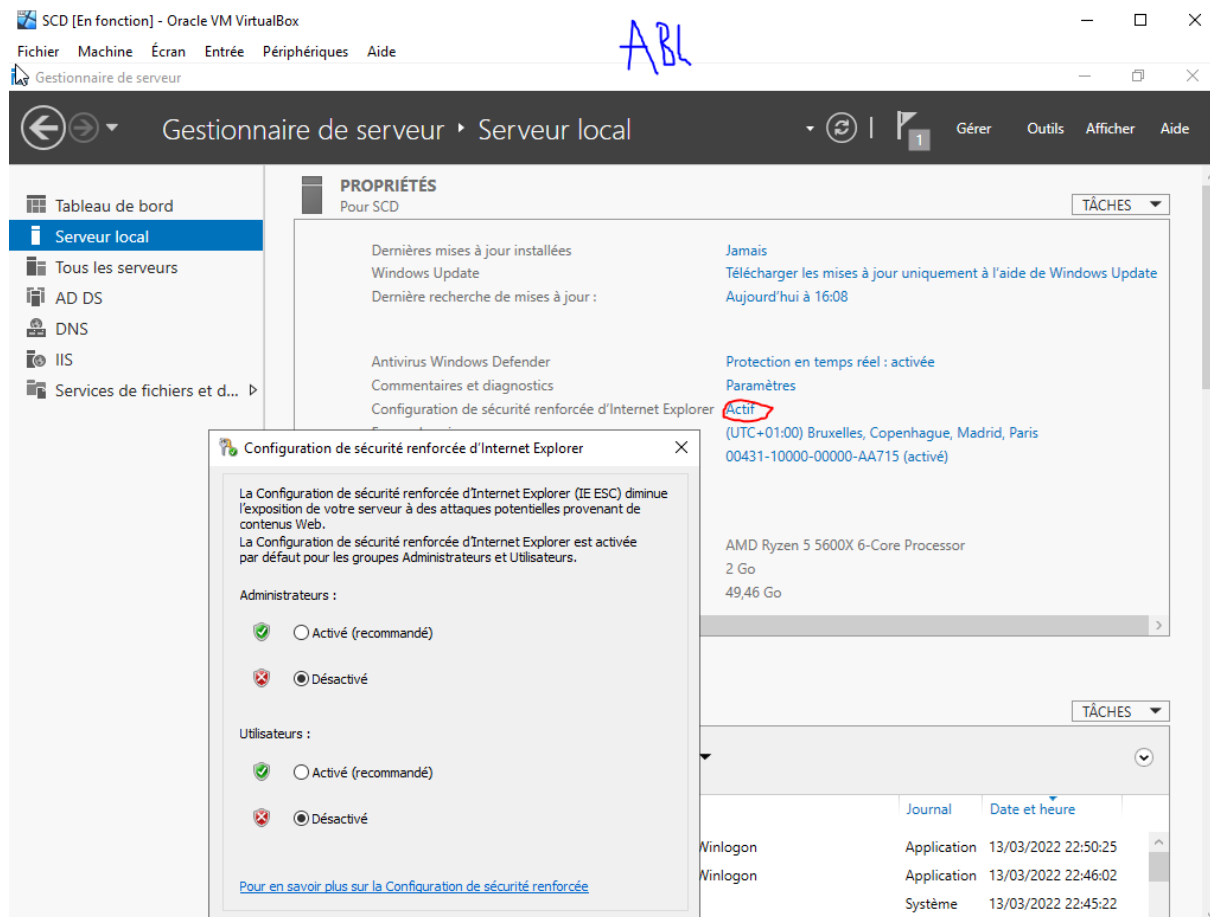
On remarque qu'il a bien été installé.



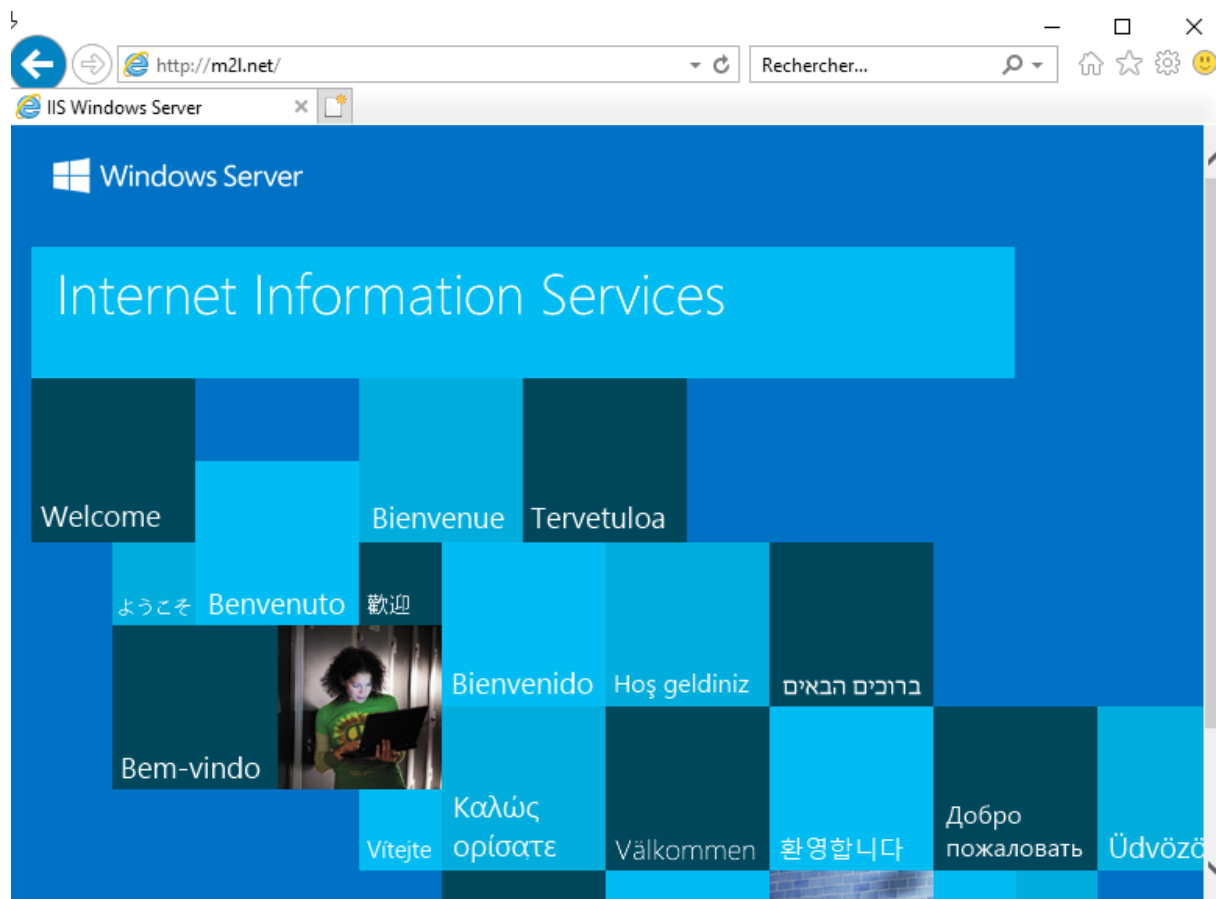


On oublie pas d'ajouter le composant logiciel gestionnaire des services internet dans la console mmc puis on sauvegarde.

On doit donc faire un test sur internet pour vérifier maintenant que ça marche.



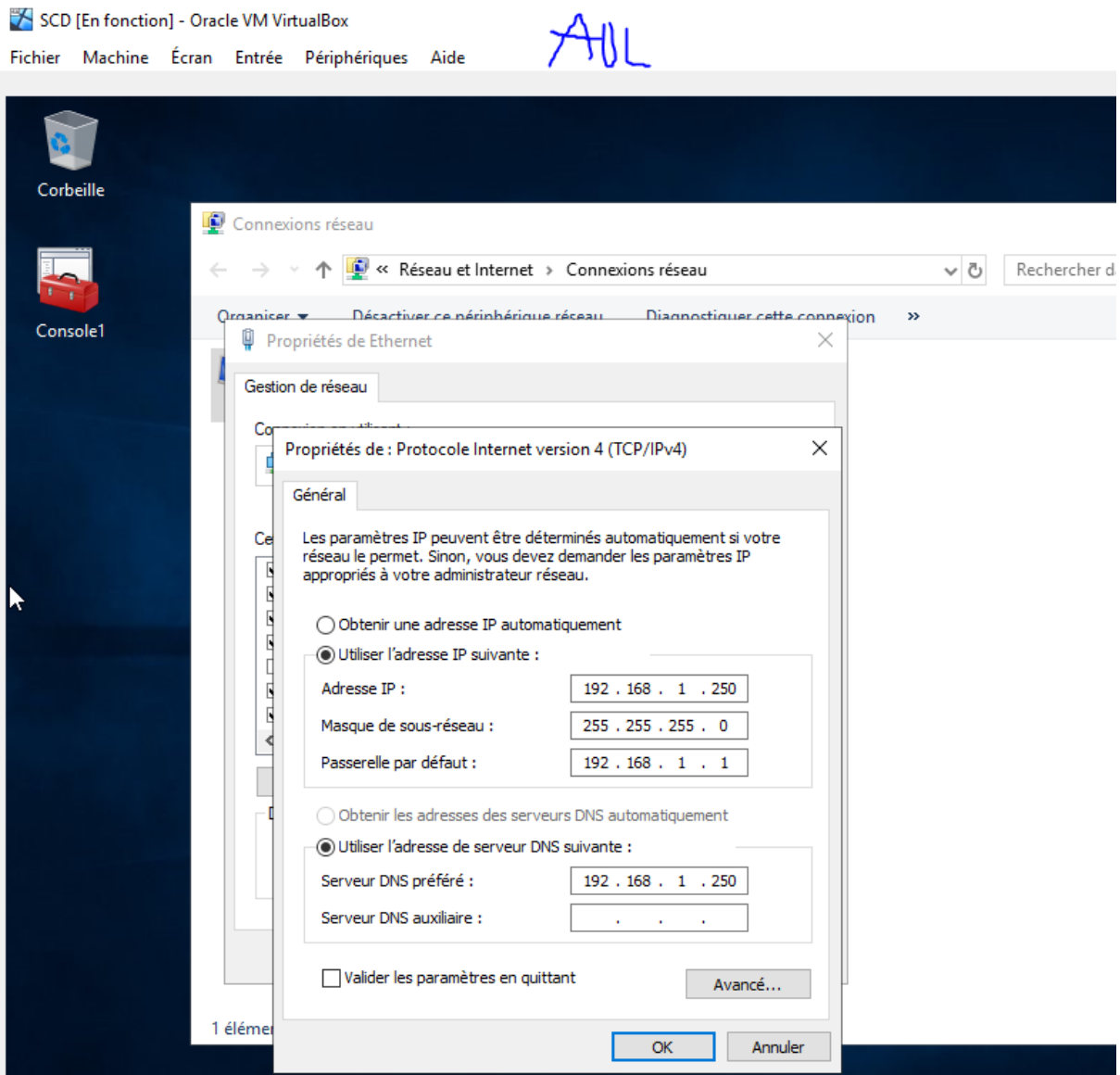
On se dirige dans le serveur local puis on clique sur Actif pour désactiver la sécurité qui affiche un message à chaque lancement d'internet.



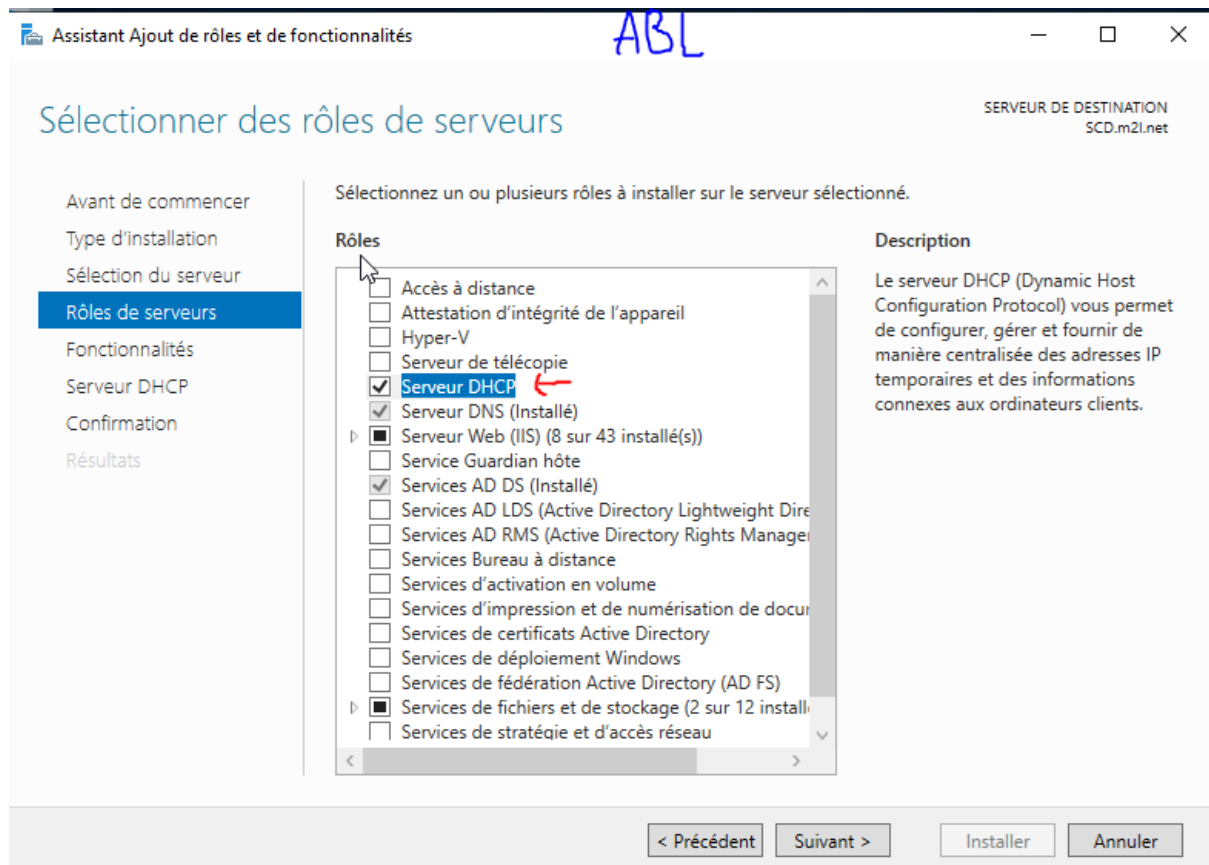
En mettant le nom de domaine qu'on a configuré préalablement, on remarque que le serveur web fonctionne. Le DNS traduit l'ip du contrôleur de domaine en nom de domaine donc c'est pour ça qu'on peut aller sur m2l.net.

### 3- Installation du serveur DHCP

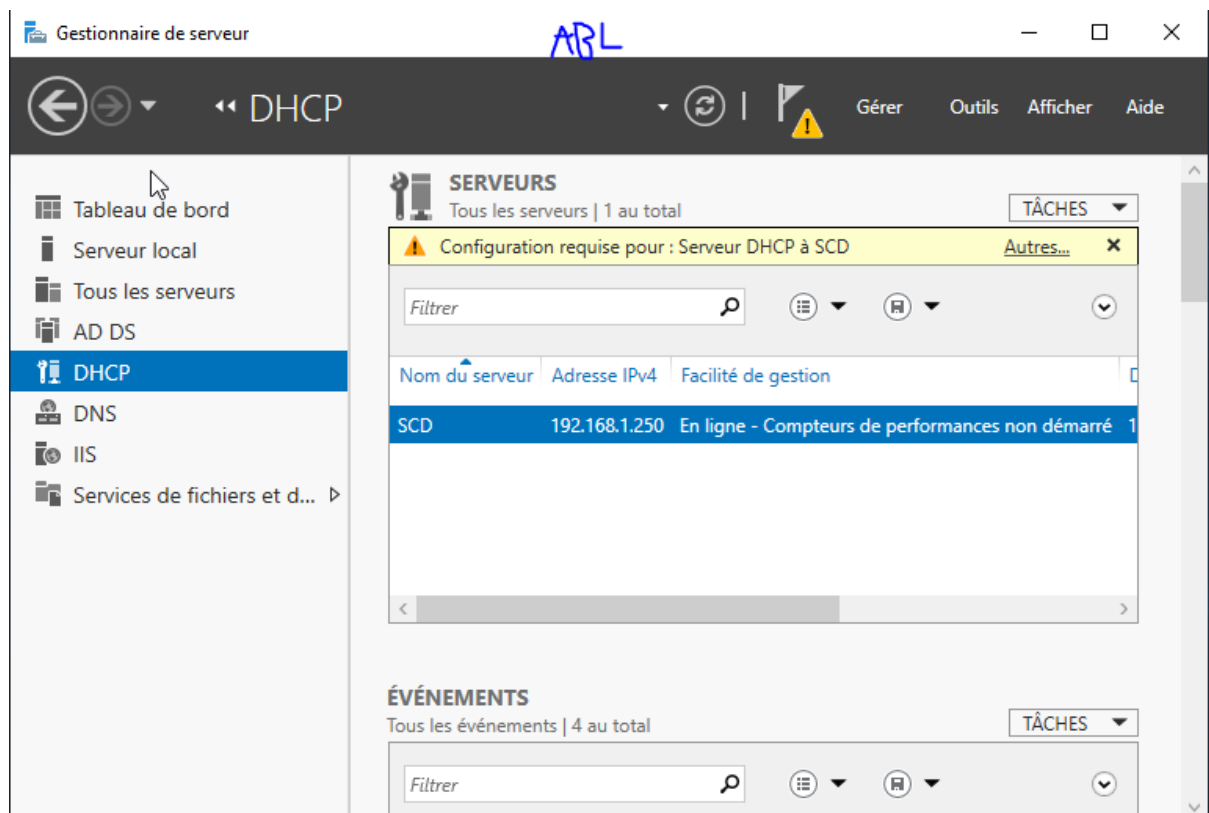
Pour installer le serveur DHCP, il faut d'abord configurer une adresse ip statique pour que les clients réussissent à contacter le contrôleur de domaine SCD.



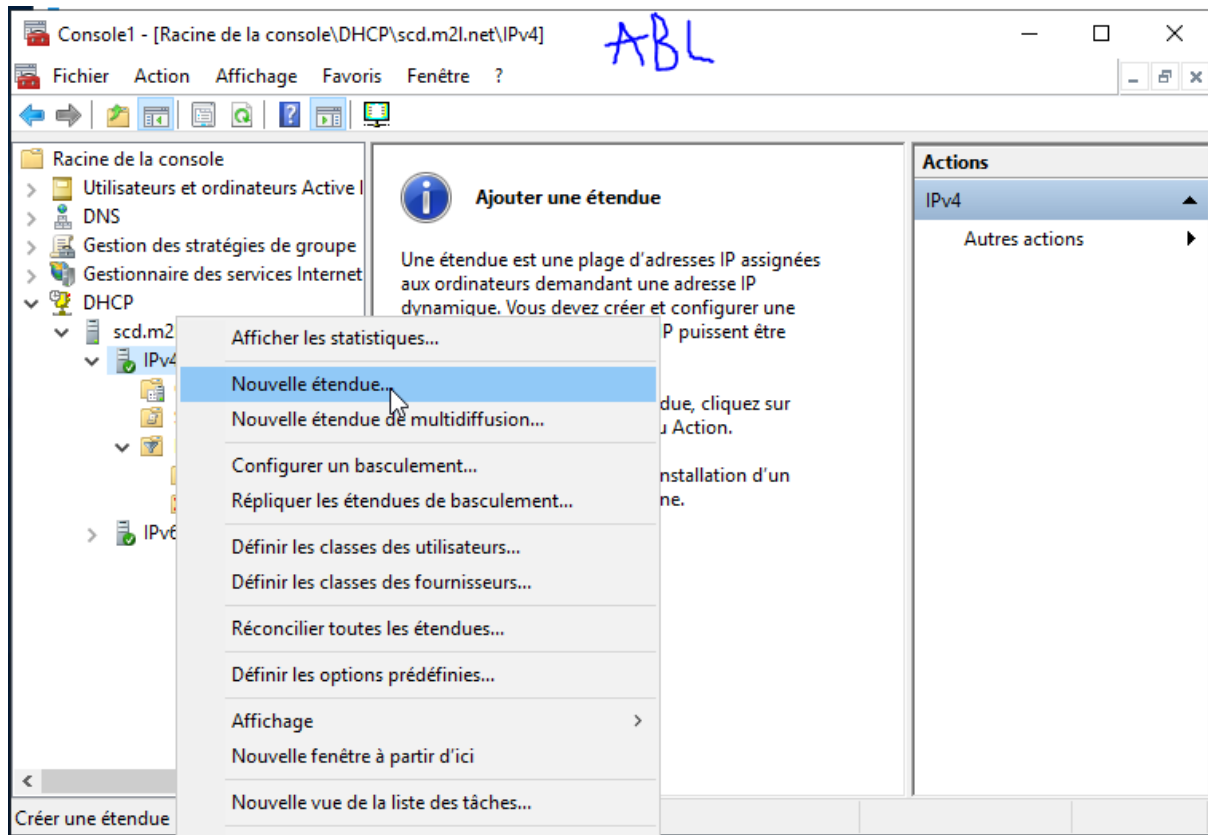
On met comme adresse IP 192.168.1.250 pour le serveur.



On installe donc le serveur DHCP puis on installe .



On remarque qu'il y a une configuration requise pour finaliser l'installation du DHCP. On doit autoriser l'administrateur à modifier le DHCP.



On peut donc ajouter le DHCP dans la console mmc puis on fait une nouvelle étendue.

Assistant Nouvelle étendue

**Nom de l'étendue**

Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.

ABL



Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.

Nom :

LAN

Description :

< Précédent

Suivant >

Annuler

On lui donne le nom de LAN pour ne pas se tromper.

Assistant Nouvelle étendue

**Plage d'adresses IP**

Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.

Paramètres de configuration pour serveur DHCP

Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.

Adresse IP de début : 192 . 168 . 1 . 100

Adresse IP de fin : 192 . 168 . 1 . 200

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP

Longueur : 24

Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0

< Précédent Suivant > Annuler

On configure maintenant une plage de 101 adresses IP pour 101 appareils.



Assistant Nouvelle étendue

ABL

**Ajout d'exclusions et de retard**

Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCP OFFER.

Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Adresse IP de début :  Adresse IP de fin :

Plage d'adresses exclue :

Retard du sous-réseau en millisecondes :


On n'a pas besoin d'IP à exclure donc on ne met rien.

Assistant Nouvelle étendue

ABL

**Durée du bail**

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.



La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.

De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.

Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Limitée à :

Jours : Heures : Minutes :

< Précédent Suivant > Annuler

On définit un bail de 24h pour que le client ne garde pas longtemps la même adresse IP pour laisser la place.

Assistant Nouvelle étendue

**Routeur (passerelle par défaut)**

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.

Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

Adresse IP :

192 . 168 . 1 . 1

Ajouter

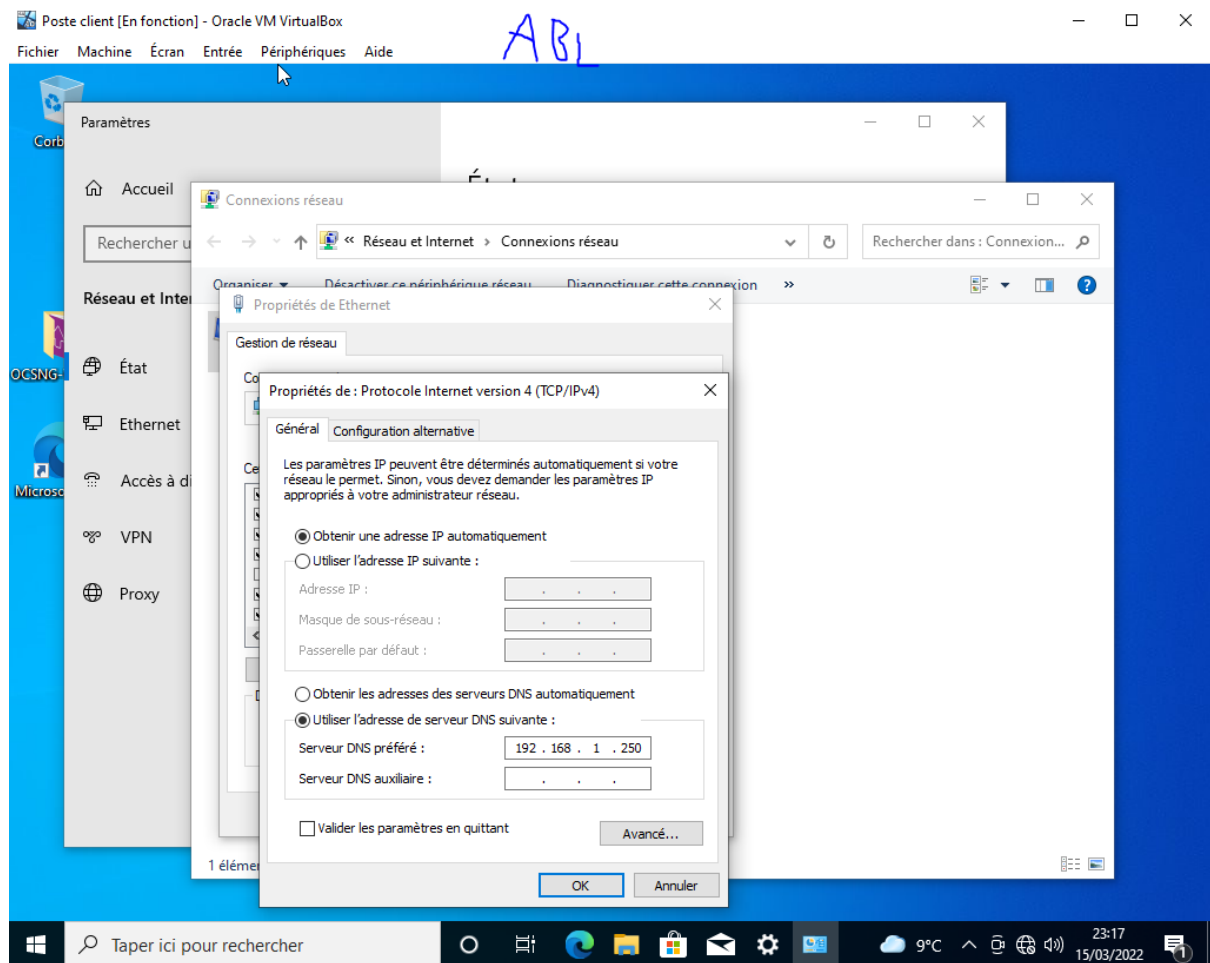
Supprimer

Monter

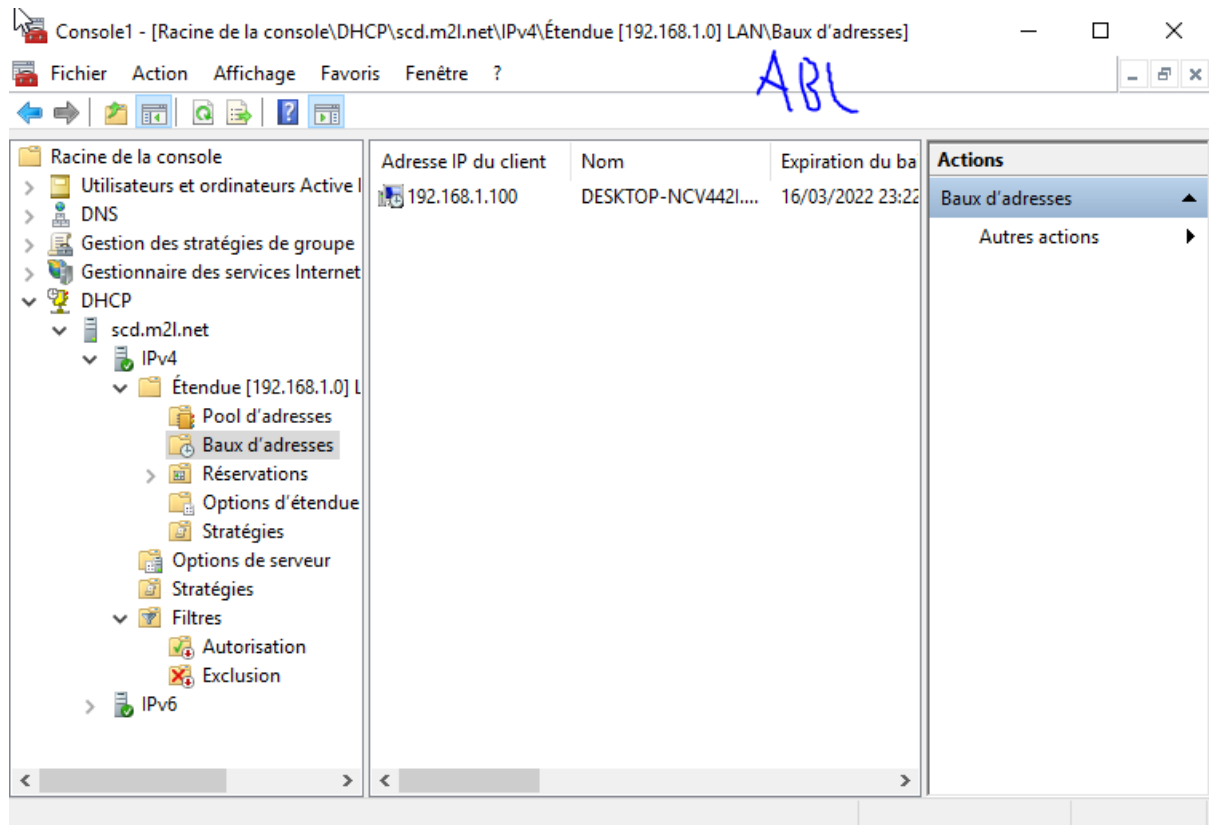
Descendre

< Précédent Suivant > Annuler

On met la passerelle qu'on a défini dans sa configuration IP.

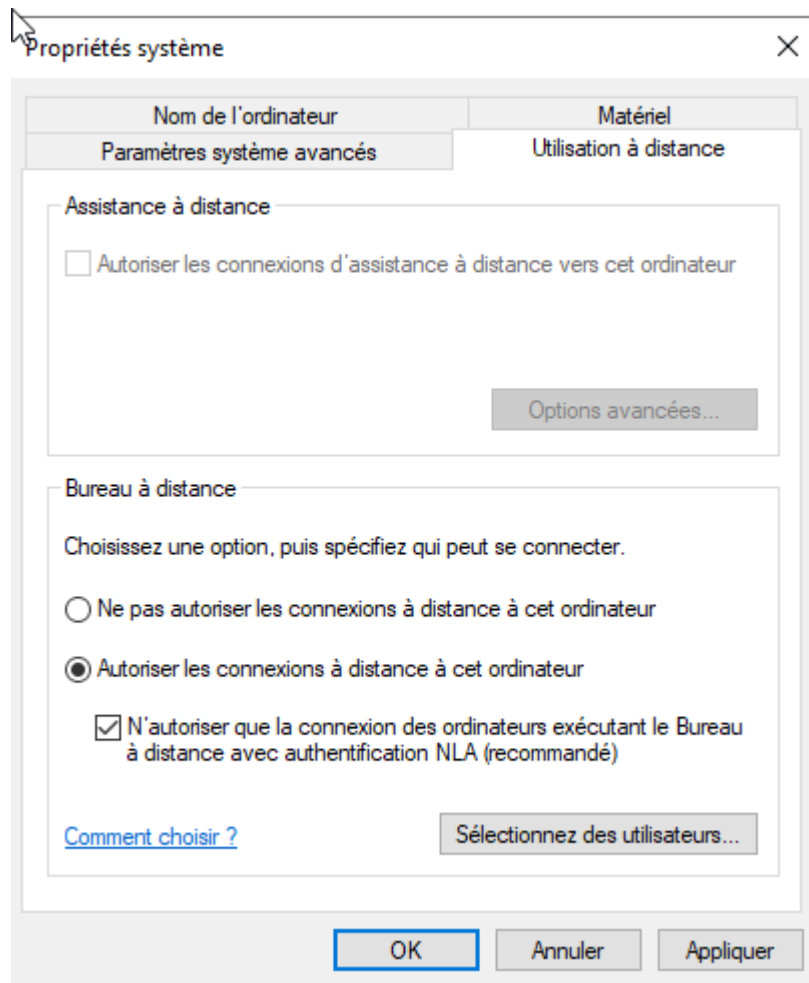


On peut maintenant vérifier si le DHCP fonctionne bien, on configure l'IP d'un poste Client en se connectant au serveur SCD.

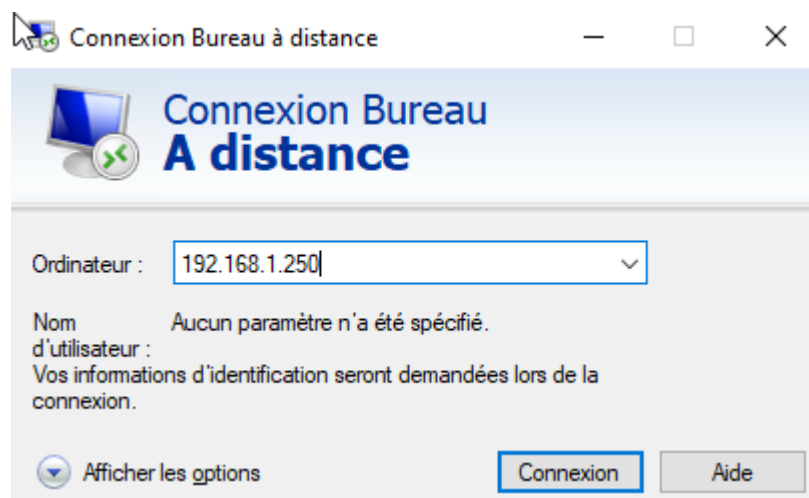


On remarque que le DHCP a bien fourni une adresse IP au poste Client donc cela fonctionne bien.

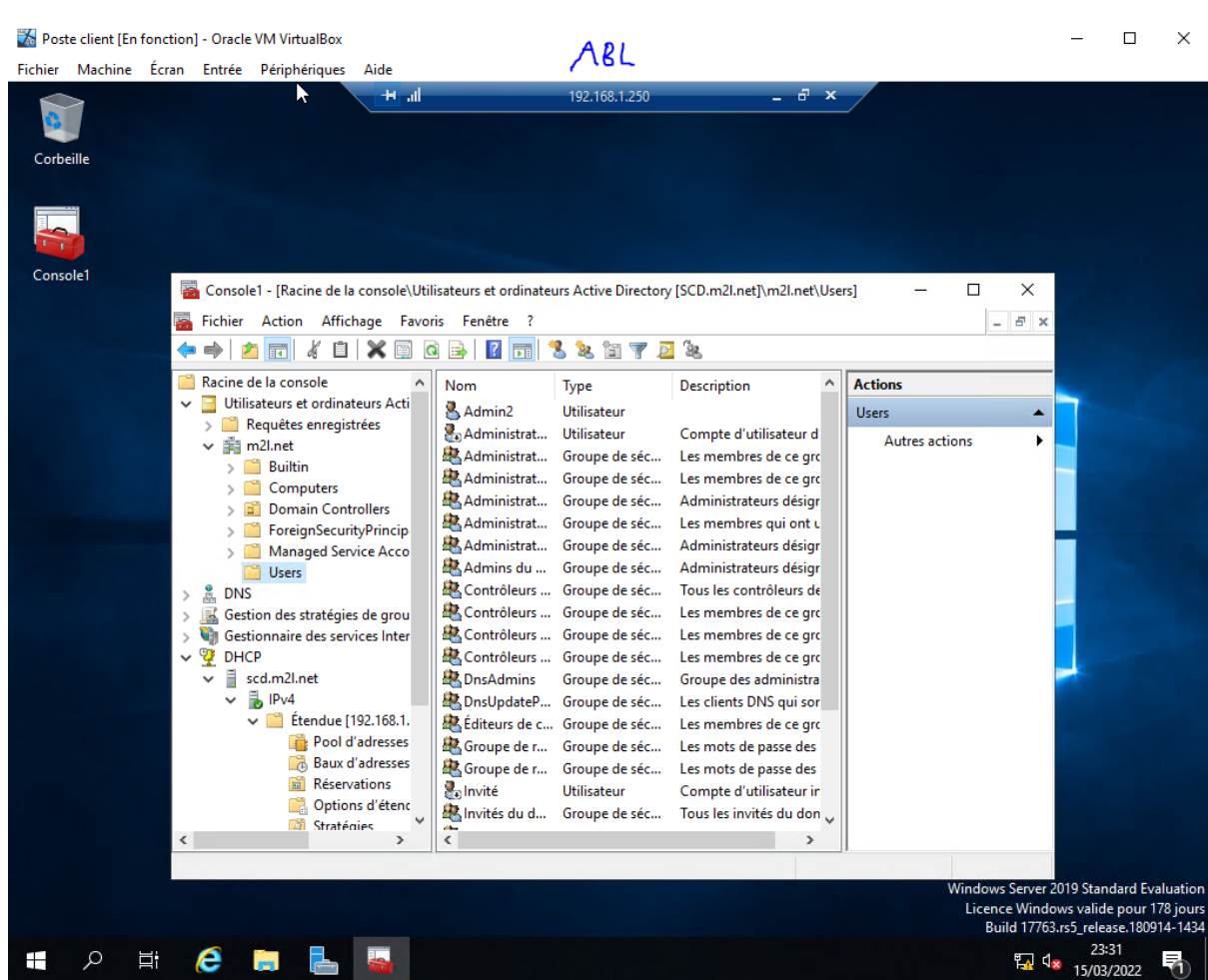
#### 4- Mettre en place la Connexion Bureau à Distance



Avant de se connecter à distance, il faut autoriser les connexions à cet ordinateur (Serveur Contrôleur de Domaine SCD)

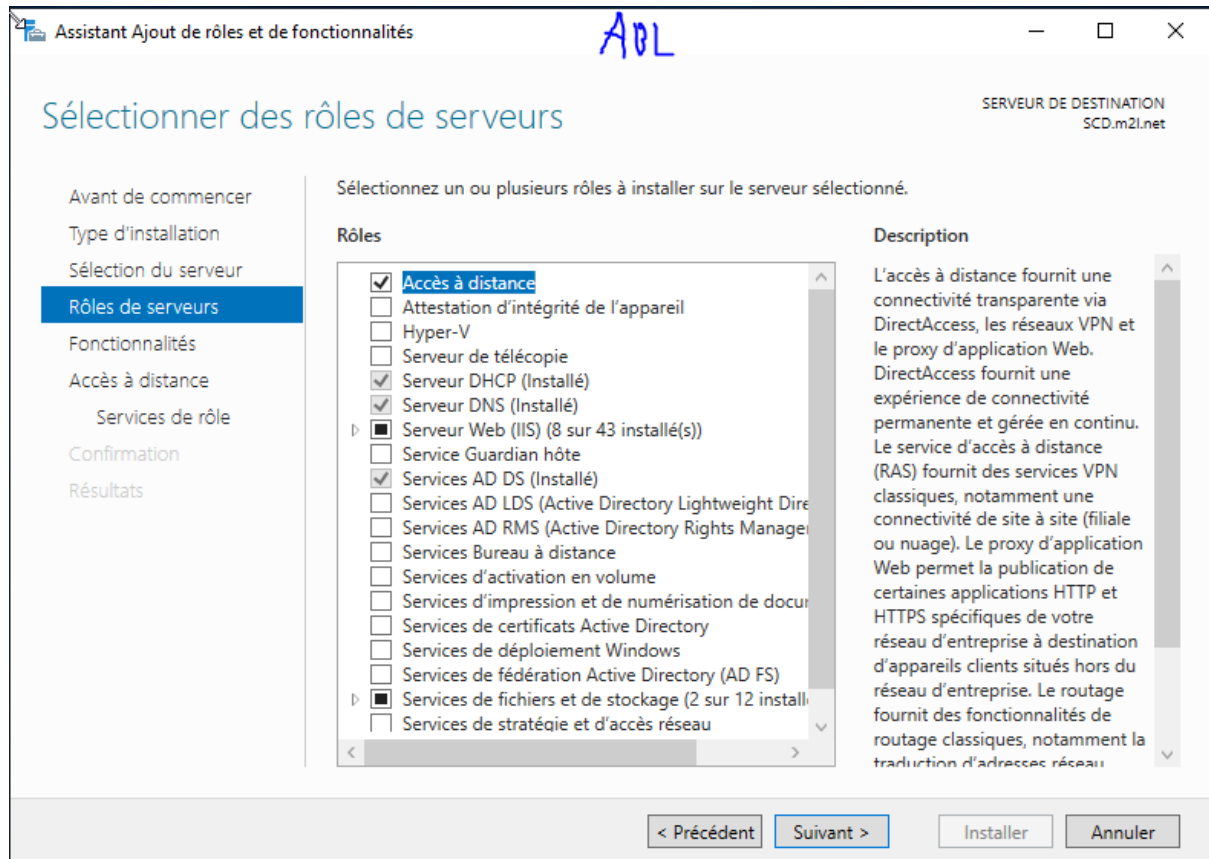


Puis, on rentre l'adresse IP du Contrôleur de Domaine pour se connecter à distance.



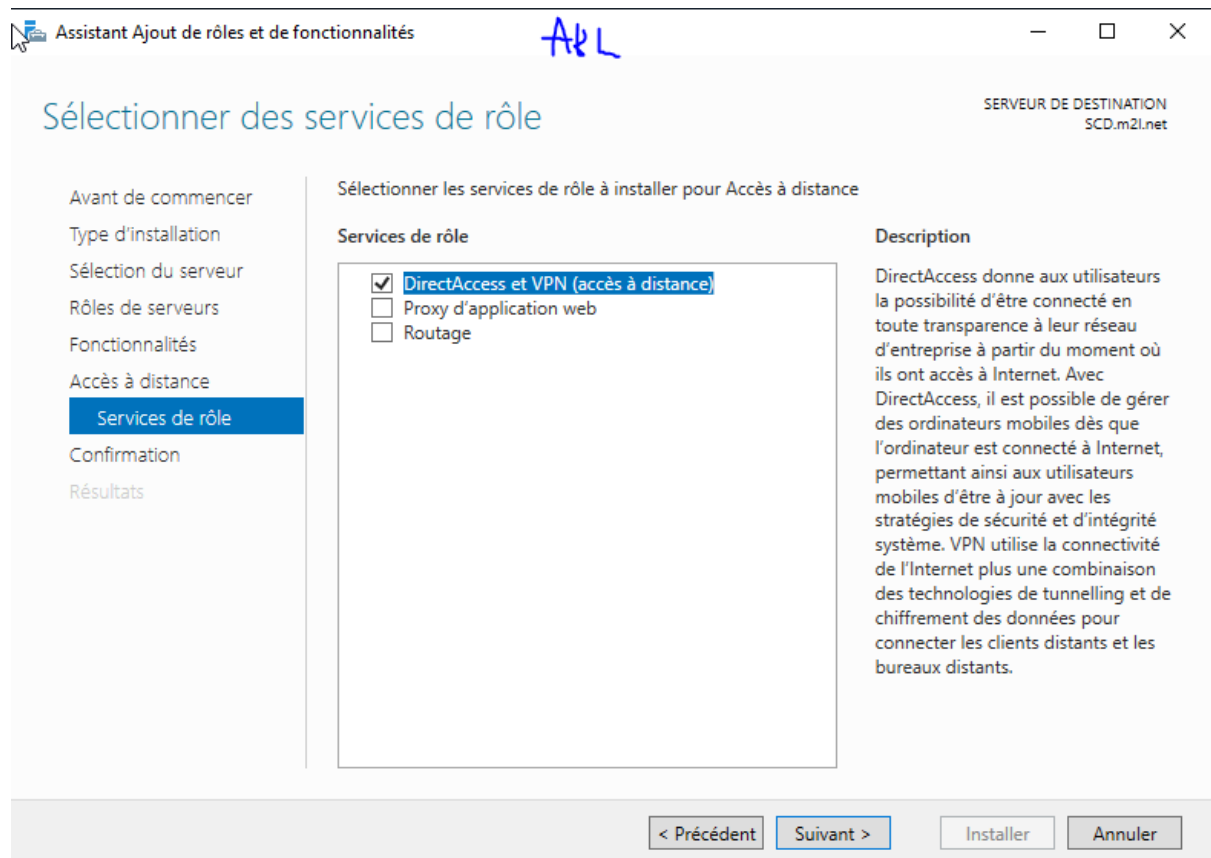
On accède bien au serveur SCD avec le compte Administrateur.

## 5- Installation d'un serveur VPN

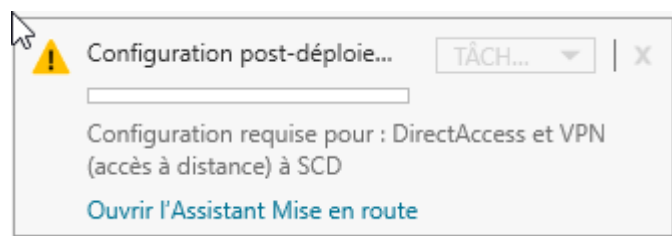


On installe maintenant le serveur VPN nommé "Accès à distance".

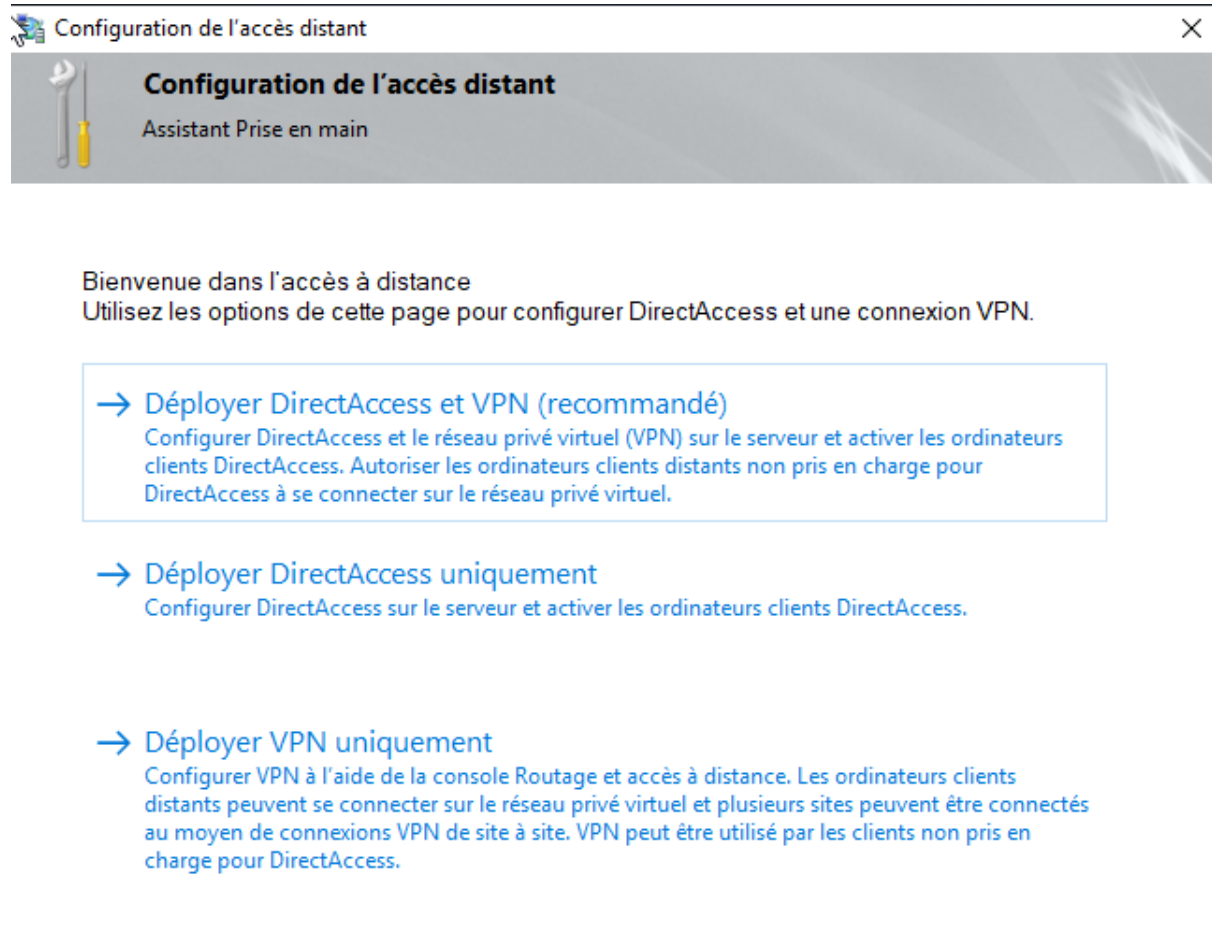




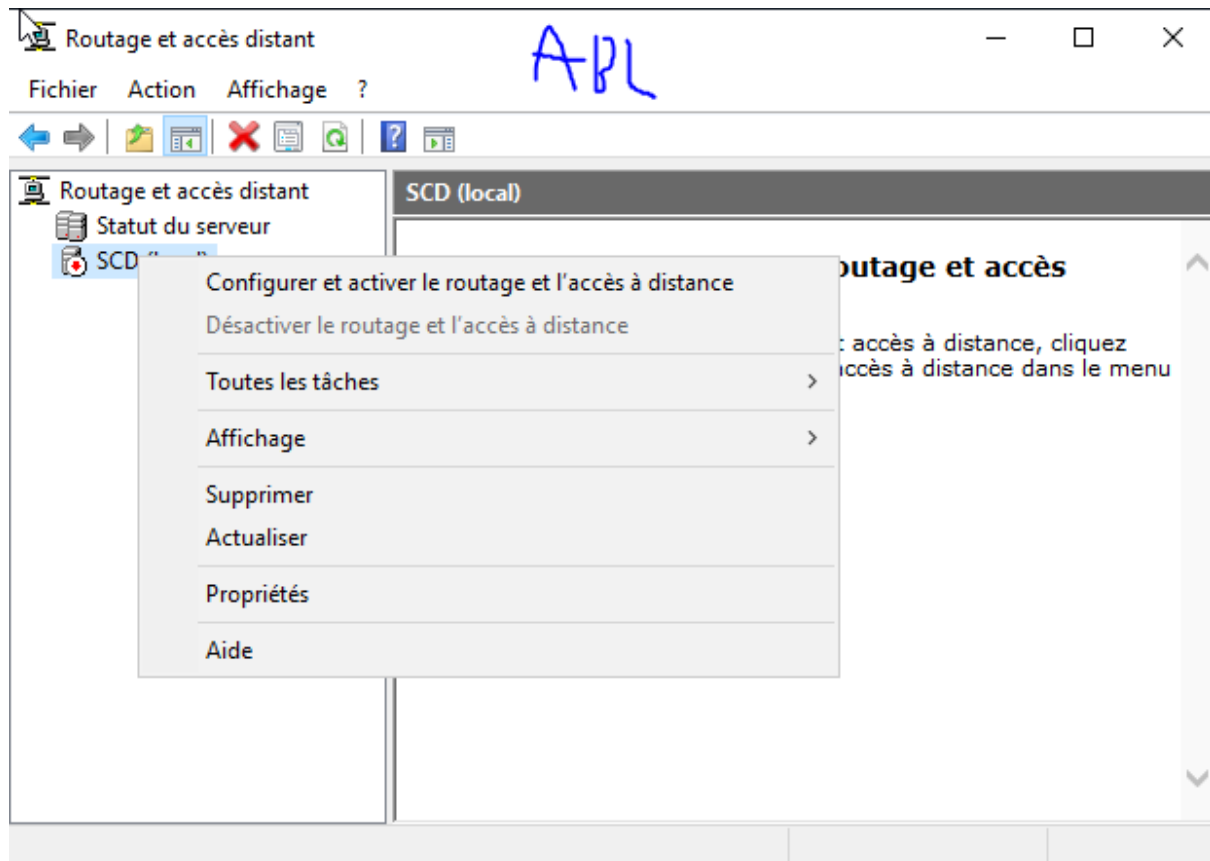
On choisit le premier rôle qui est le VPN puis on installe.



On doit ouvrir l'assistant car on doit terminer l'installation du VPN.



On choisit seulement le VPN donc le troisième choix.



On configure et on active le routage et l'accès à distance.

#### Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant

##### Configuration

Vous pouvez activer l'une des combinaisons de services suivantes ou vous pouvez personnaliser ce serveur.

- ☐ Accès à distance (connexion à distance ou VPN)  
Autoriser les clients distants à se connecter à ce serveur via une connexion d'accès à distance ou via Internet au moyen d'une connexion sécurisée à un réseau privé virtuel (VPN).
- ☐ NAT (Network address translation)  
Autoriser les clients internes à se connecter à Internet en utilisant une adresse IP publique.
- ☐ Accès VPN (Virtual Private Network) et NAT  
Autoriser les clients distants à se connecter à ce serveur par Internet et les clients locaux à se connecter à Internet en utilisant une seule adresse IP publique.
- ☐ Connexion sécurisée entre deux réseaux privés  
Connecter ce réseau à un réseau distant tel que celui d'une succursale.
- ☒ Configuration personnalisée  
Sélectionner une combinaison de fonctionnalités disponibles dans Routage et accès distant.

< Précédent

Suivant >

Annuler

On choisit le dernier choix car on sélectionne d'autres fonctionnalités plus tard.

Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant

**Configuration personnalisée**  
À la fermeture de l'Assistant, vous pourrez configurer les services sélectionnés dans la console Accès à distance et routage.

Sélectionnez les services que vous voulez activer sur ce serveur.

- ☒ Accès VPN
- ☐ Accès réseau à distance
- ☐ Connexions à la demande (utilisées pour le routage au niveau d'une agence)
- ☐ NAT
- ☐ Routage réseau

< Précédent   Suivant >   Annuler

Premier choix pour le VPN puis on a fini la configuration.

AB L

Ajouter une connexion VPN

Fournisseur VPN  
Windows (intégré)

Nom de la connexion  
Client VPN

Nom ou adresse du serveur  
192.168.1.250

Type de réseau privé virtuel  
Automatique

Type d'informations de connexion  
Nom d'utilisateur et mot de passe

Nom d'utilisateur (facultatif)

Enregistrer Annuler

On se connecte maintenant en VPN sur le client VPN .

Bien évidemment, étant donné que mon poste client et que mon serveur SCD possède la même adresse IP Publique. Il n'y a aucune utilité de faire un VPN dans un même LAN. Donc ici, il faudra changer l'adresse ip local du serveur (192.168.1.250) par son adresse ip publique lorsqu'on se retrouve dans un réseau différent.

## Conclusion :

On a bien rempli la mission qui est d'installer un contrôleur de domaine avec différents serveurs les plus utilisés en entreprise. Tout d'abord, On crée un domaine puis on installe l'un des serveurs les plus important qui est l'Active Directory (AD-DS). Ensuite, on pourra promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine. On passe donc les postes clients de groupe de travail pour les faire joindre au domaine (M2L pour notre cas). On pourra maintenant se connecter à un compte utilisateur du domaine. On installe aussi le serveur Web (IIS) pour afficher une page web pour chaque poste du domaine (très utilisé en entreprise) . Puis, on installe le service DHCP pour faire une plage d'adresse IP qui permettra de gérer et attribuer toutes les adresses non utilisées. Dans le contexte d'une entreprise, l'accès au bureau à distance peut être une solution surtout en télétravail. On a donc installer un serveur d'accès à distance pour se connecter au Serveur SCD (utile pour

l'administrateur lorsqu'il travaille à distance). Enfin, on installe un serveur VPN qui est utile dans les entreprises car on reste protégé et on accède au réseau d'entreprise.

### Conclusion:

On a bien réussi à installer un contrôleur de domaine avec différents serveurs (les plus utilisés en entreprise). Chaque serveur à son utilité et permet aux professionnels en entreprise d'avoir un statut bien définis.