



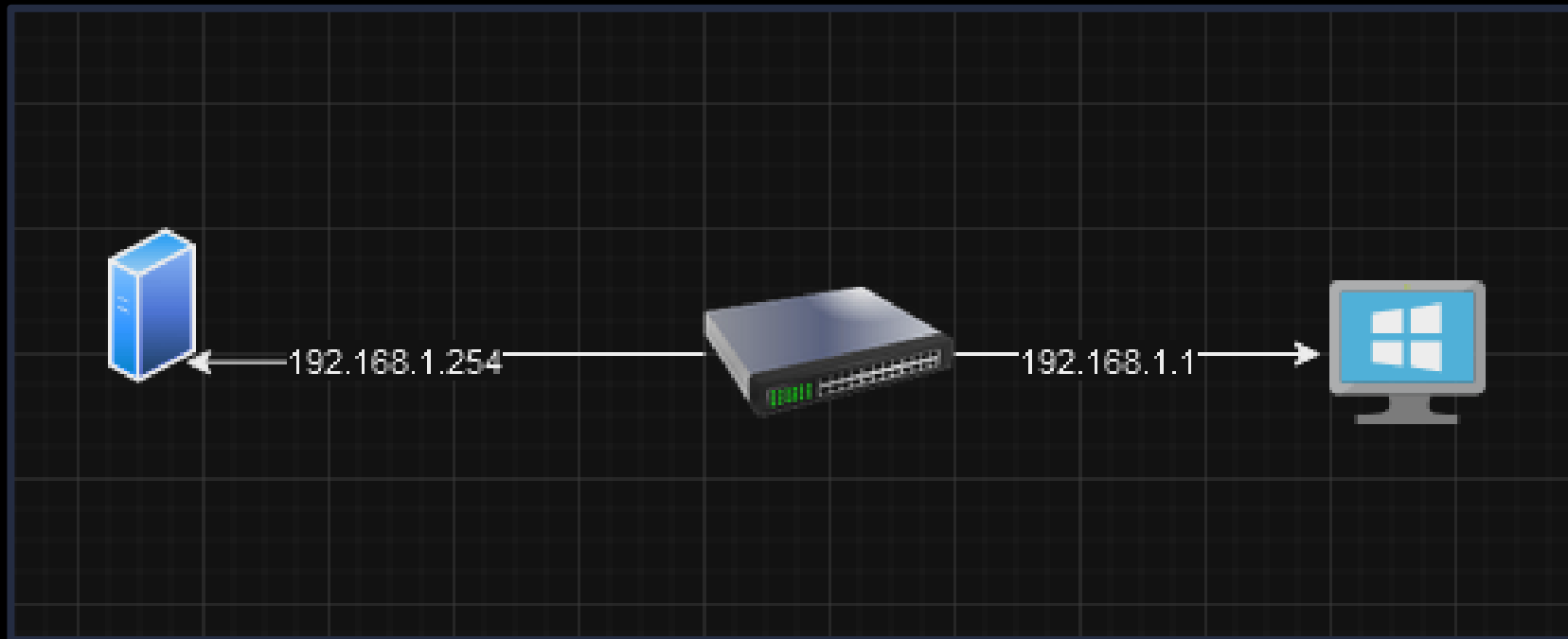
TP – Découverte de Windows Server 2016





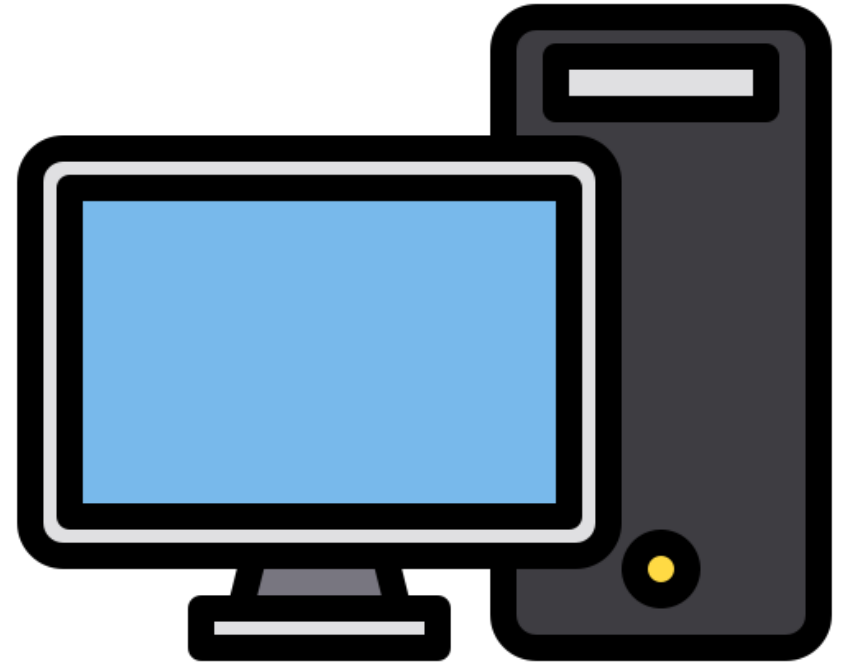
Partie 1

Découverte d'un réseau d'entreprise



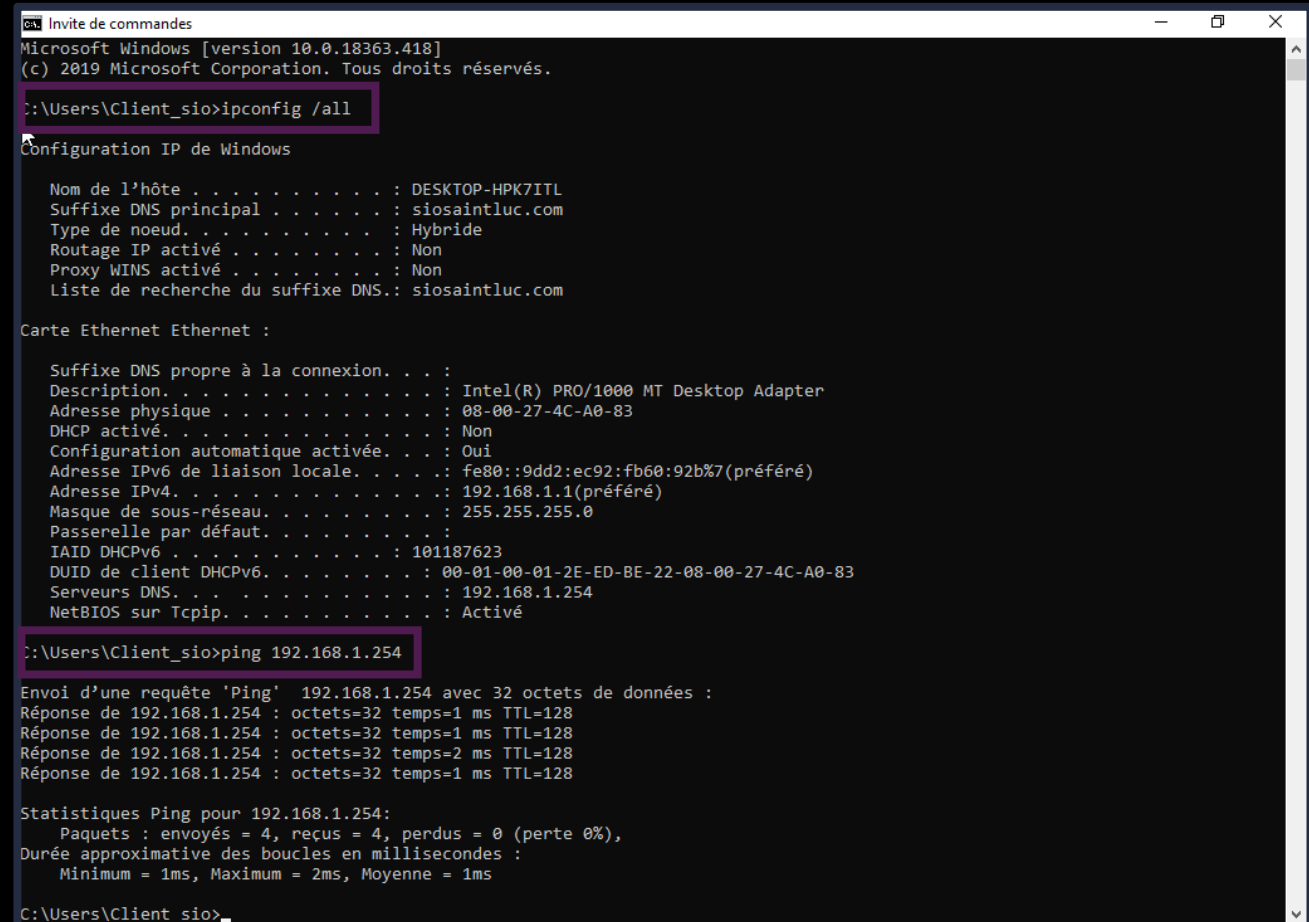
Fait sur draw.io

DEPUIS LA MACHINE CLIENTE



1. Ouvrir l'invite de commande
2. Faites un « **ipconfig /all** »
3. Chercher la ligne « **Serveur DNS** » puis faites un ping vers cette adresse.

Comme nous pouvons voir, la connexion depuis la machine du client vers le serveur est fonctionnelle.



```
Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.18363.418]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Client_sio>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

    Nom de l'hôte . . . . . : DESKTOP-HPK7ITL
    Suffixe DNS principal . . . . . : siosaintluc.com
    Type de noeud . . . . . : Hybride
    Routage IP activé . . . . . : Non
    Proxy WINS activé . . . . . : Non
    Liste de recherche du suffixe DNS.: siosaintluc.com

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
    Description. . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
    Adresse physique . . . . . : 08-00-27-4C-A0-83
    DHCP activé. . . . . : Non
    Configuration automatique activée. . . : Oui
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::9dd2:ec92:fb60:92b%7(préfééré)
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.1(préfééré)
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . :
    IAID DHCPv6 . . . . . : 101187623
    DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-2E-ED-BE-22-08-00-27-4C-A0-83
    Serveurs DNS. . . . . : 192.168.1.254
    NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

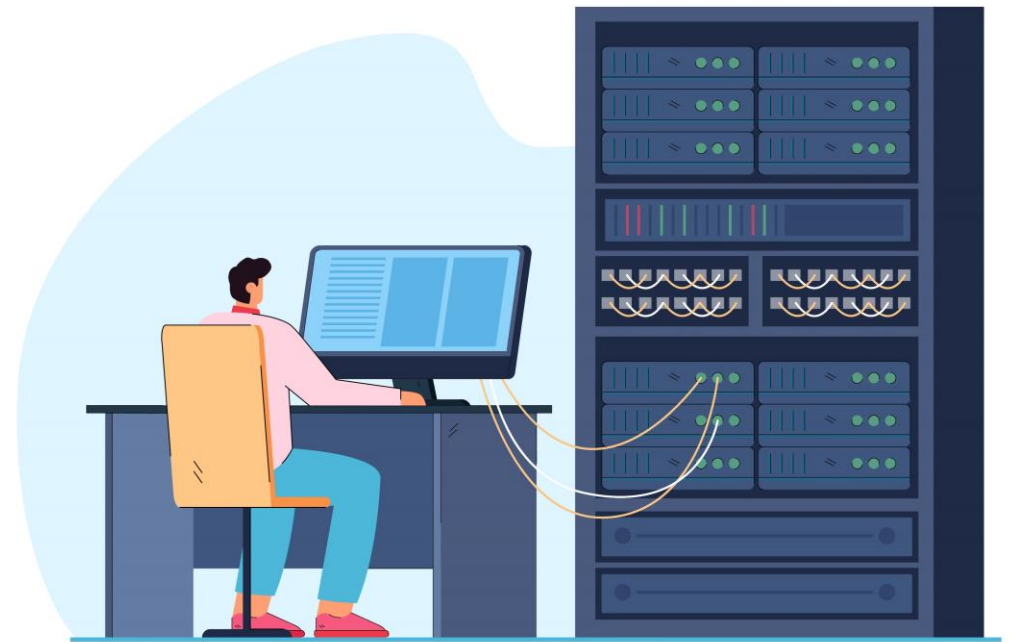
C:\Users\Client_sio>ping 192.168.1.254

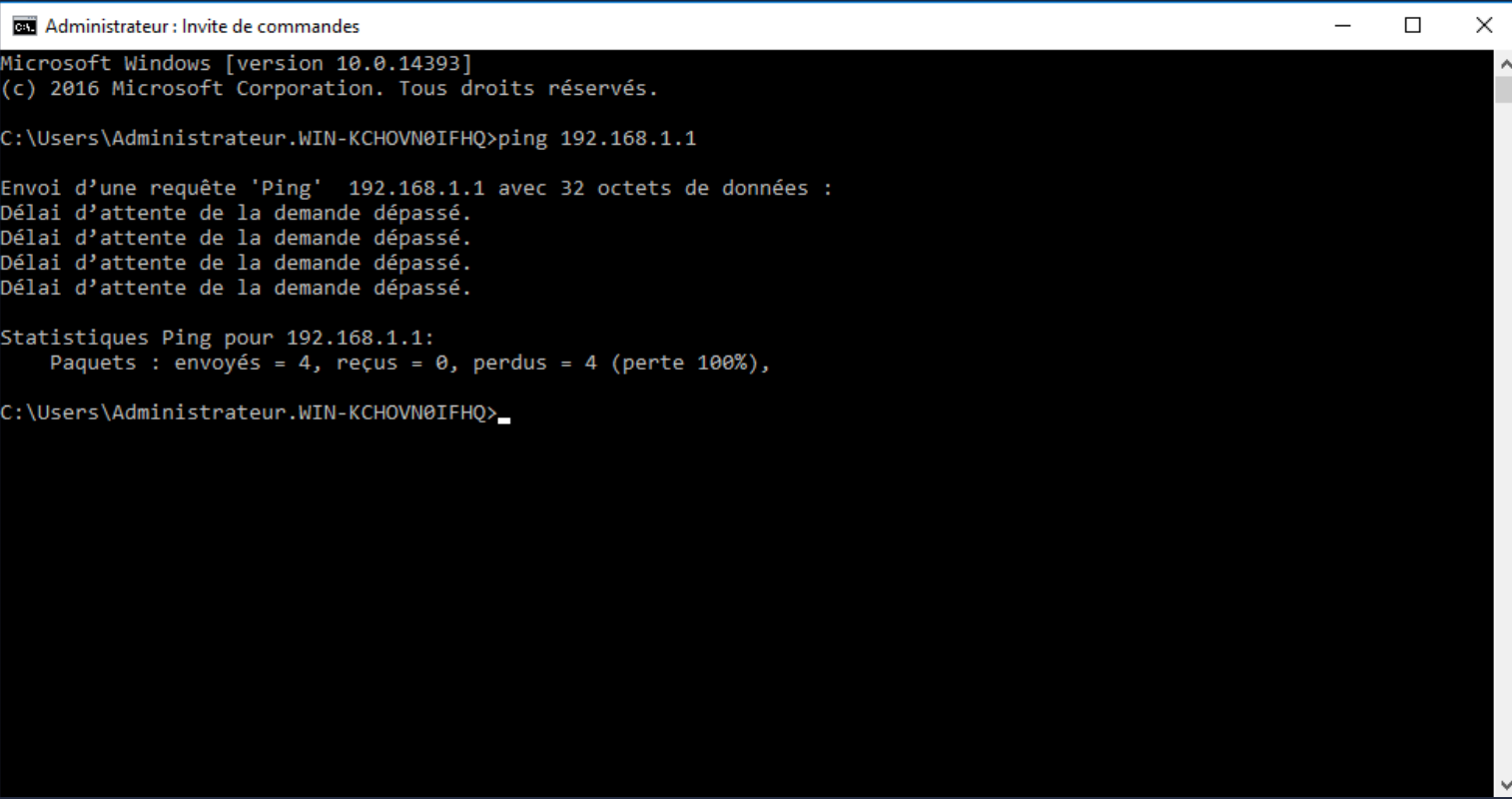
Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.254 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=2 ms TTL=128
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.1.254:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Moyenne = 1ms

C:\Users\Client_sio>
```

DEPUIS LA MACHINE SERVEUR





```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Administrateur.WIN-KCHOVN0IFHQ>ping 192.168.1.1

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.1 avec 32 octets de données :
Délai d'attente de la demande dépassé.
Délai d'attente de la demande dépassé.
Délai d'attente de la demande dépassé.
Délai d'attente de la demande dépassé.

Statistiques Ping pour 192.168.1.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 0, perdus = 4 (perte 100%),

C:\Users\Administrateur.WIN-KCHOVN0IFHQ>_
```

Nous referons les mêmes étapes que sur la machine cliente pour tester la connexion entre les deux machines.

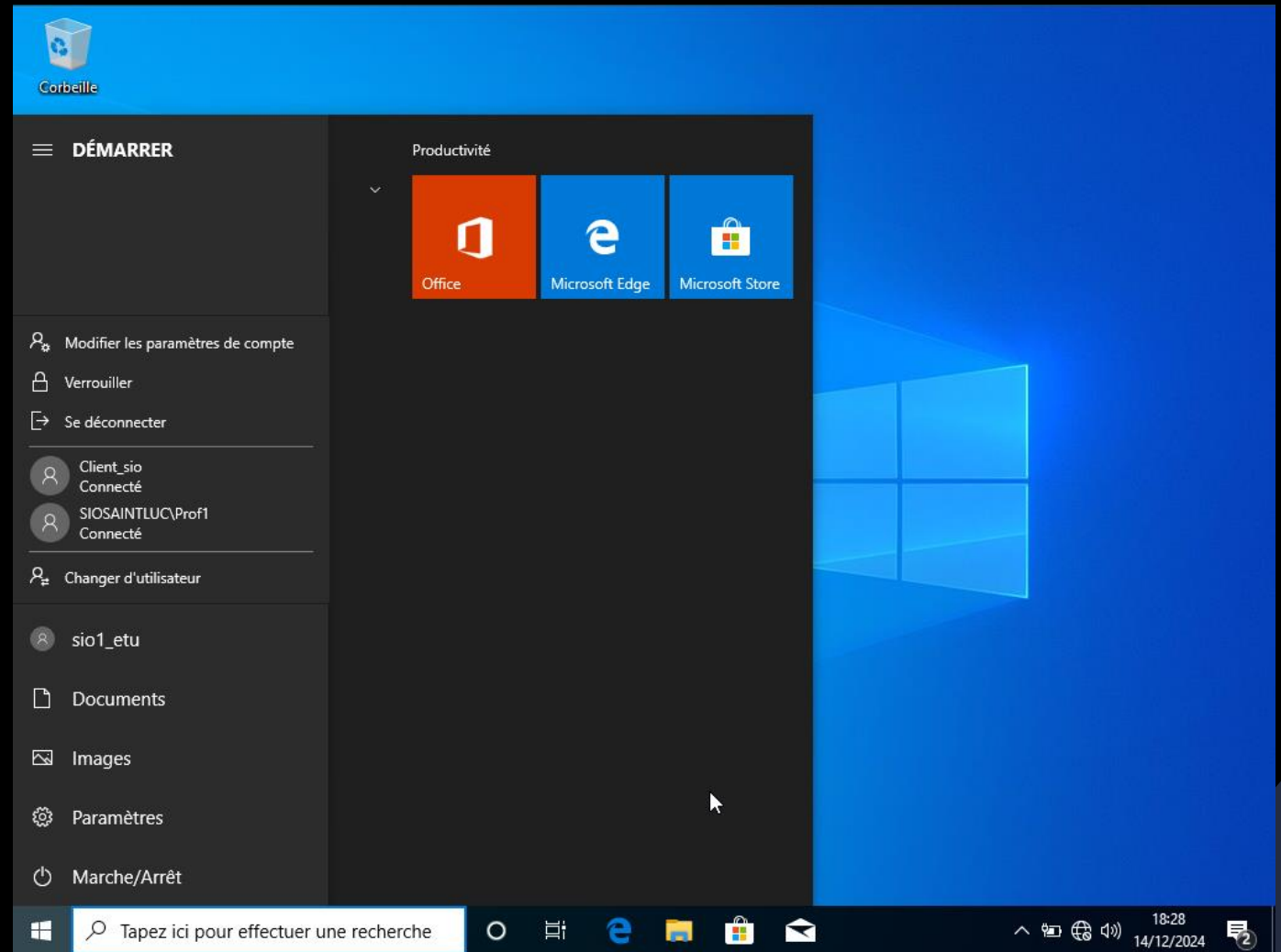
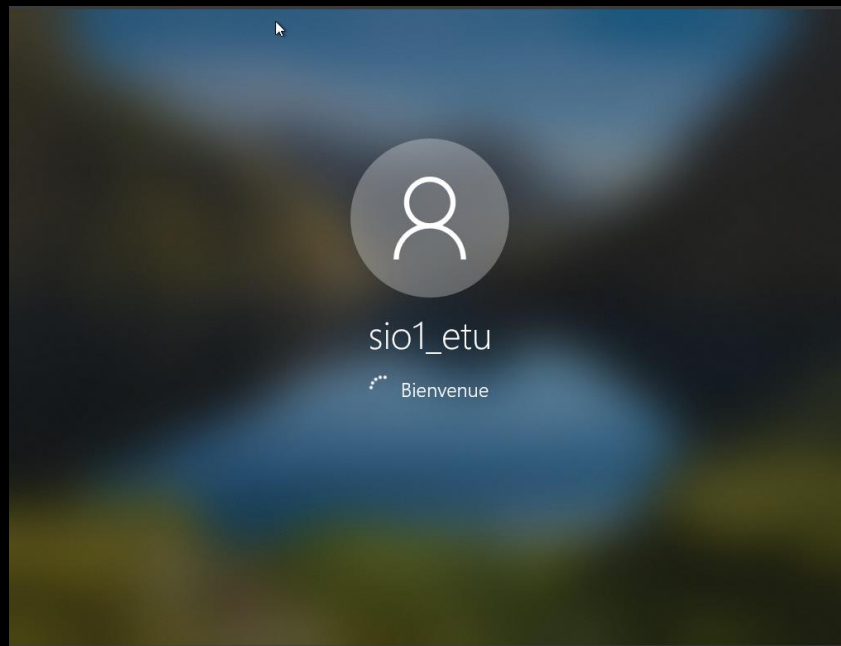
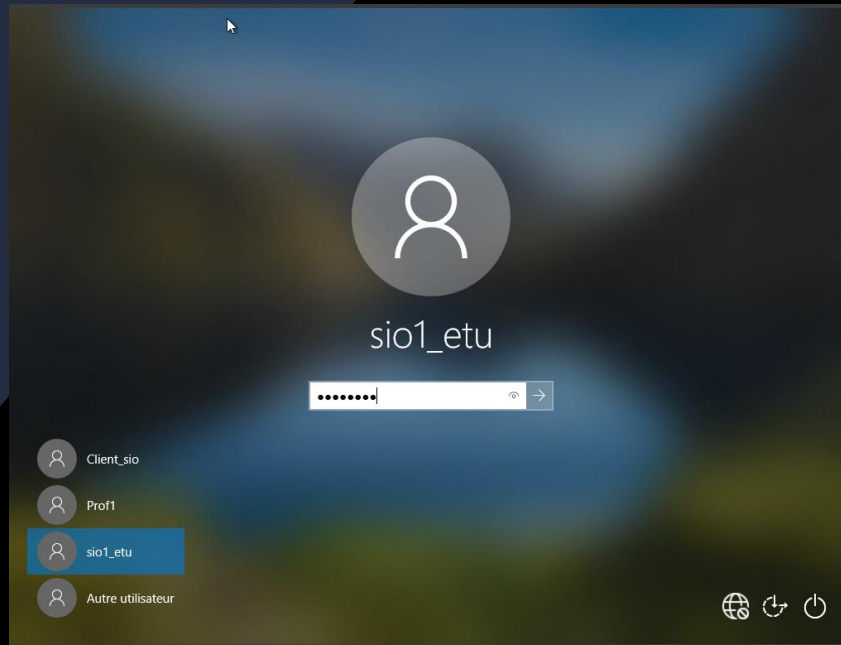
Nous connaissons l'adresse IP de la machine cliente(192.168.1.1) alors essayons de la pinger...

Le ping nous renvoi vers le message « Délai d'attente de la demande dépassé. ».

Les services installés sur ce serveur sont les suivantes :

- **Active Directory DS** qui propose des méthodes pour stocker des données d'annuaire et rendre ces données disponibles aux utilisateurs et administrateurs du réseau.
- Un **serveur DNS** (Domain Name System) qui est un service qui assure le lien entre le nom de domaine et l'adresse IP du serveur. Entre autres, il permet à un internaute de ne pas avoir accès à l'adresse IP exacte d'un site web pour pouvoir y accéder.
- Un service de fichier et de stockage permettant de centraliser les données, d'instaurer des droits de permissions, de faciliter les sauvegardes et les volumes grâce à des outils.

Unité organisationnelle	Groupes	Users
Etudiants	SIO1	Sio1_etu
	SIO2	sio2_etu
Profs	EG	Eg_prof
	Info	Prof1
Support	Tech	support1



L'intérêt d'avoir une authentification sur le réseau permet de :

- Contrôler l'accès au S.I de l'entreprise (éviter à des personnes mal intentionnées d'accéder facilement au poste de PC) et donc de restreindre aux personnes autorisées.
- D'octroyer des permissions en fonction de la hiérarchie.
- Pour des raisons de traçabilité, ce qui peut aider à identifier l'origine d'une attaque ou d'une action non autorisée.

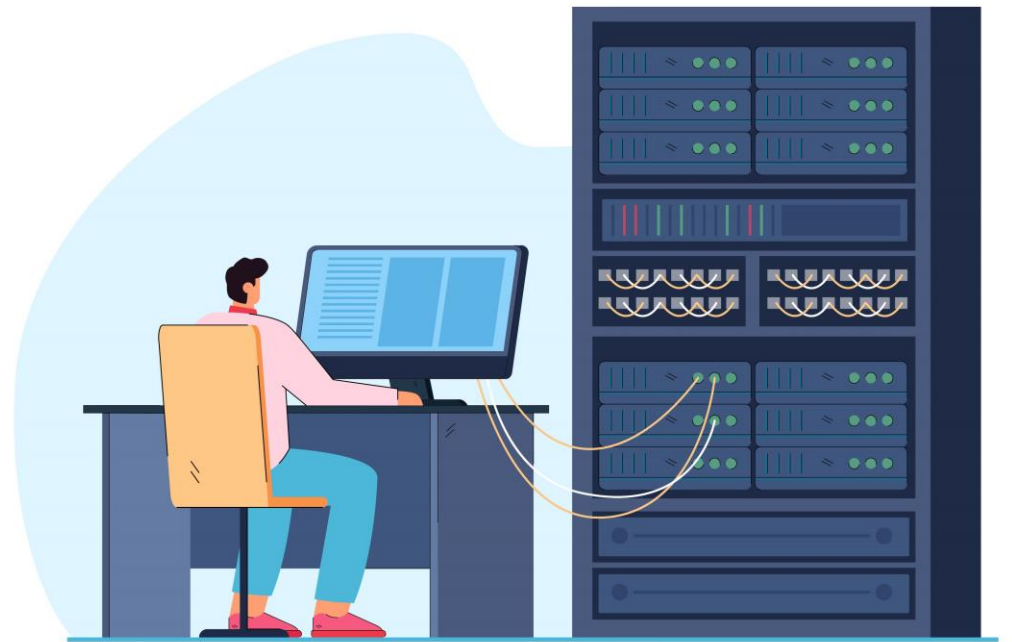
L'authentification représente un enjeu important pour la sécurité informatique d'une entreprise. En effet, celle-ci permet une intégrité des données ainsi que de la confidentialité.



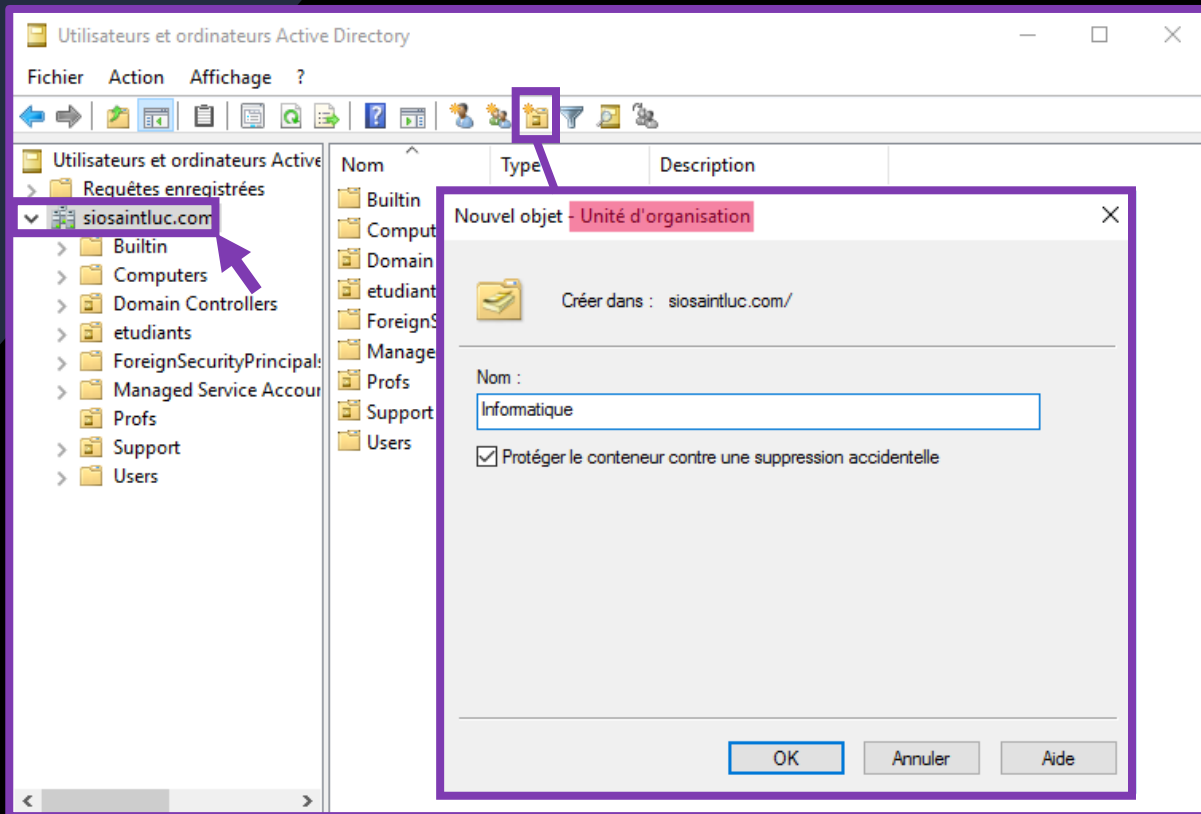
Partie 2

Evolution d'un réseau d'entreprise

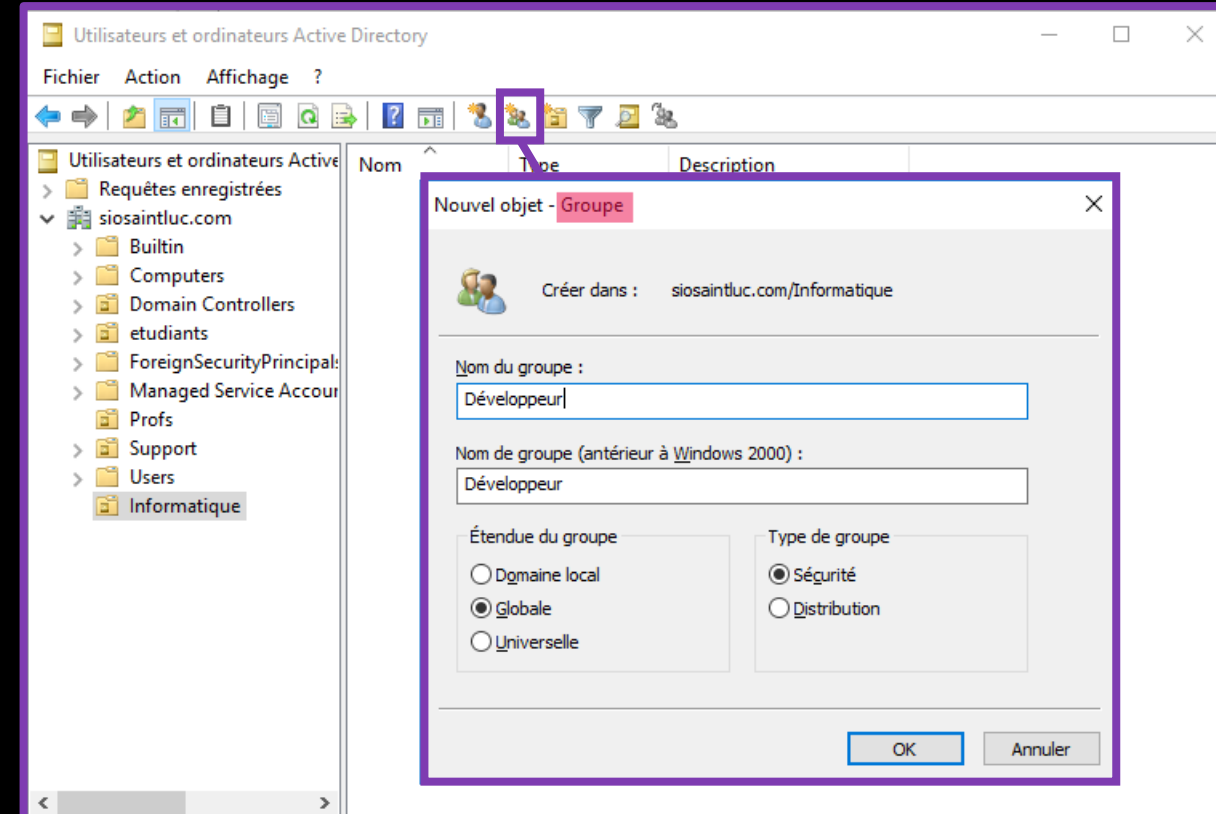
DEPUIS LA MACHINE SERVEUR



Création d'une U.O, d'un groupe et un utilisateur

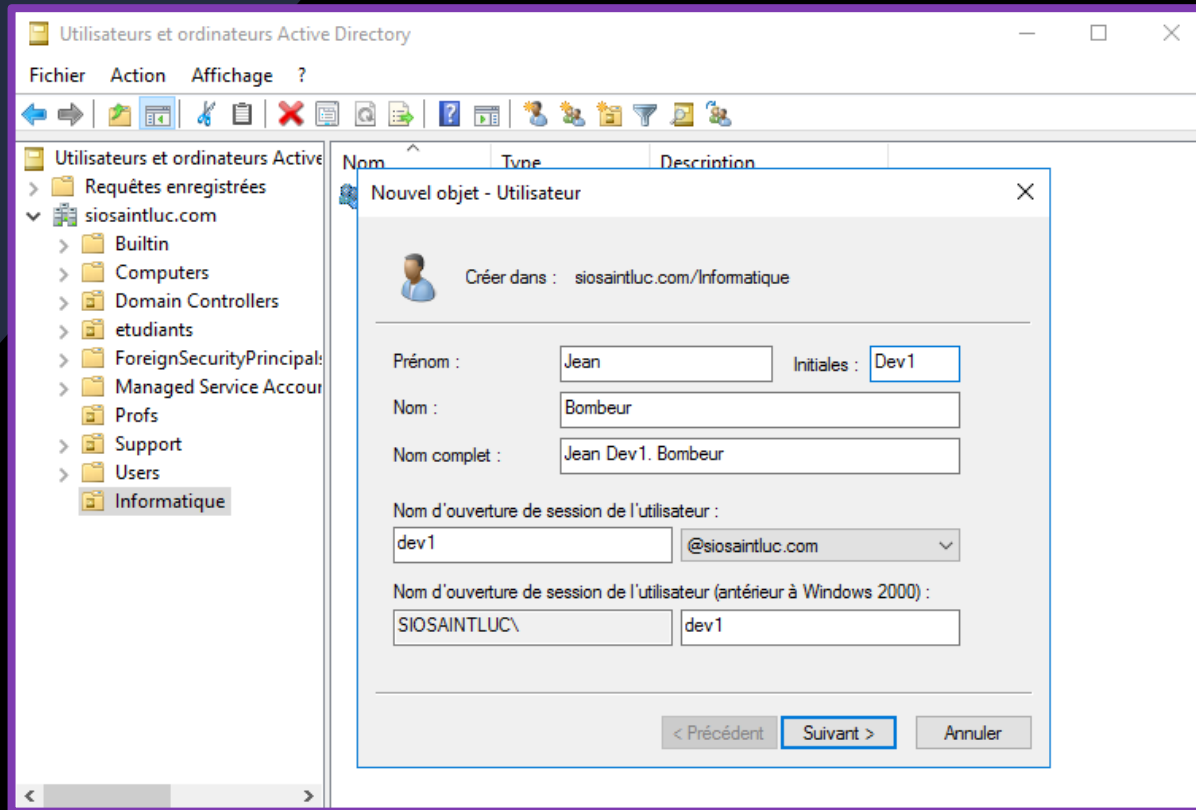


Pour créer un utilisateur, un groupe et une unité organisationnelle, nous nous rendons dans un premier temps dans le répertoire « **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** » puis nous cliquons sur « **siosaintluc.com** » afin de créer l'U.O dans le serveur.

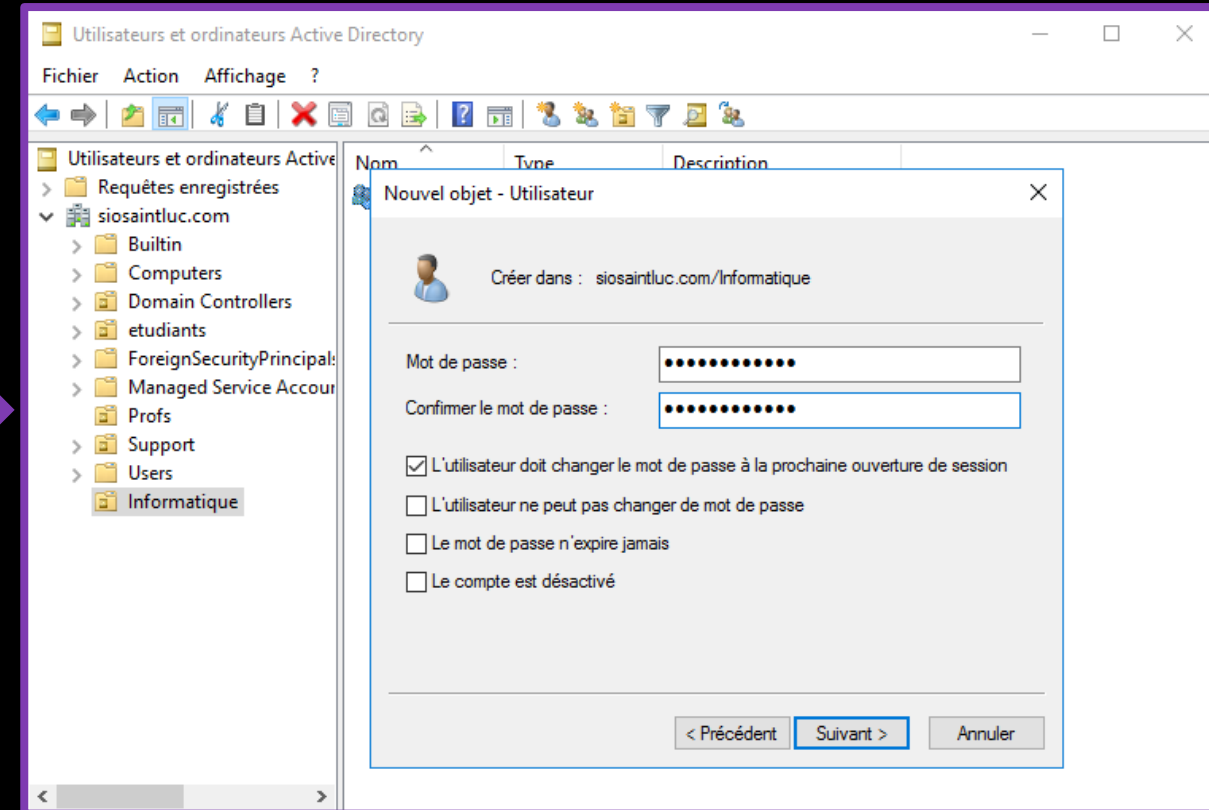


Pour créer un utilisateur, un groupe et une unité organisationnelle, nous nous rendons dans un premier temps dans le répertoire « **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** » puis nous cliquons sur « **siosaintluc.com** » afin de créer l'U.O dans le serveur.

Création d'une U.O, d'un groupe et un utilisateur

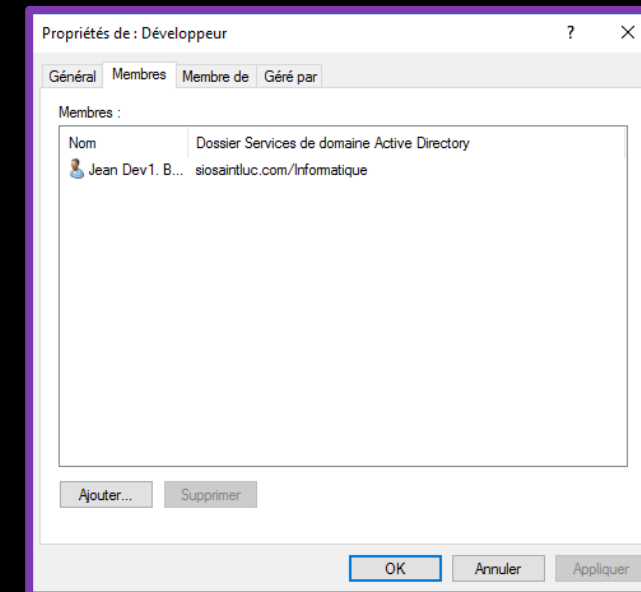
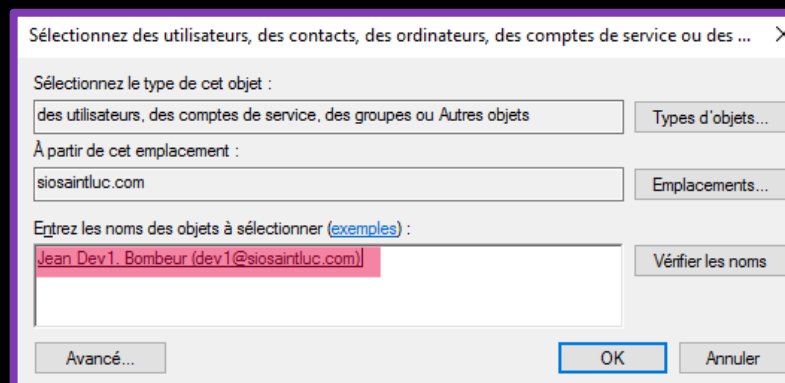
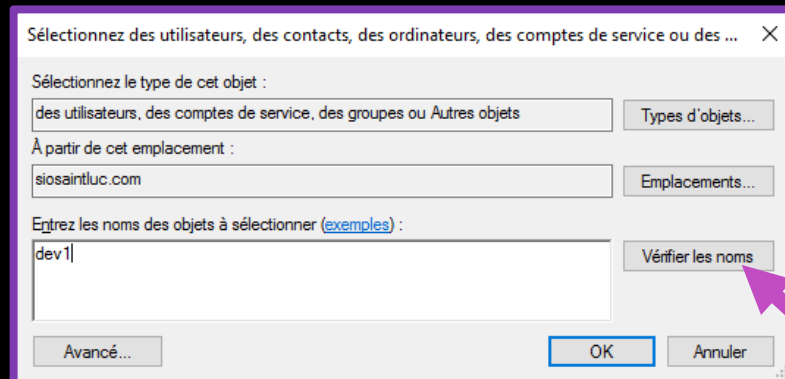
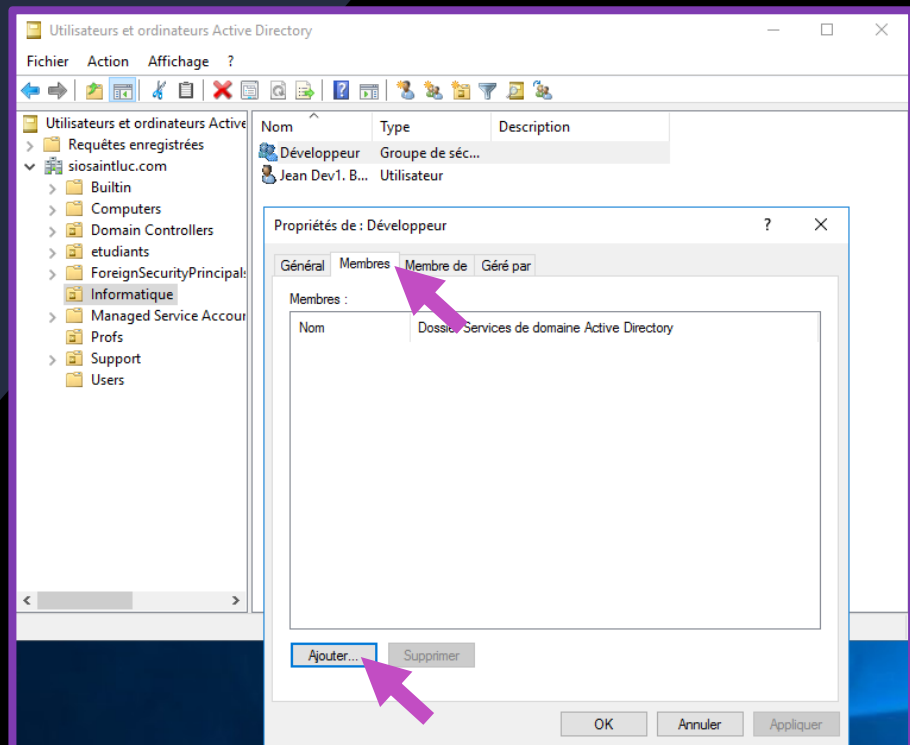


Ensuite, en restant dans l'unité organisationnelle « **Informatique** », je vais créer l'utilisateur « dev1 » au sein du nom de domaine « **siosaintluc.com** ».

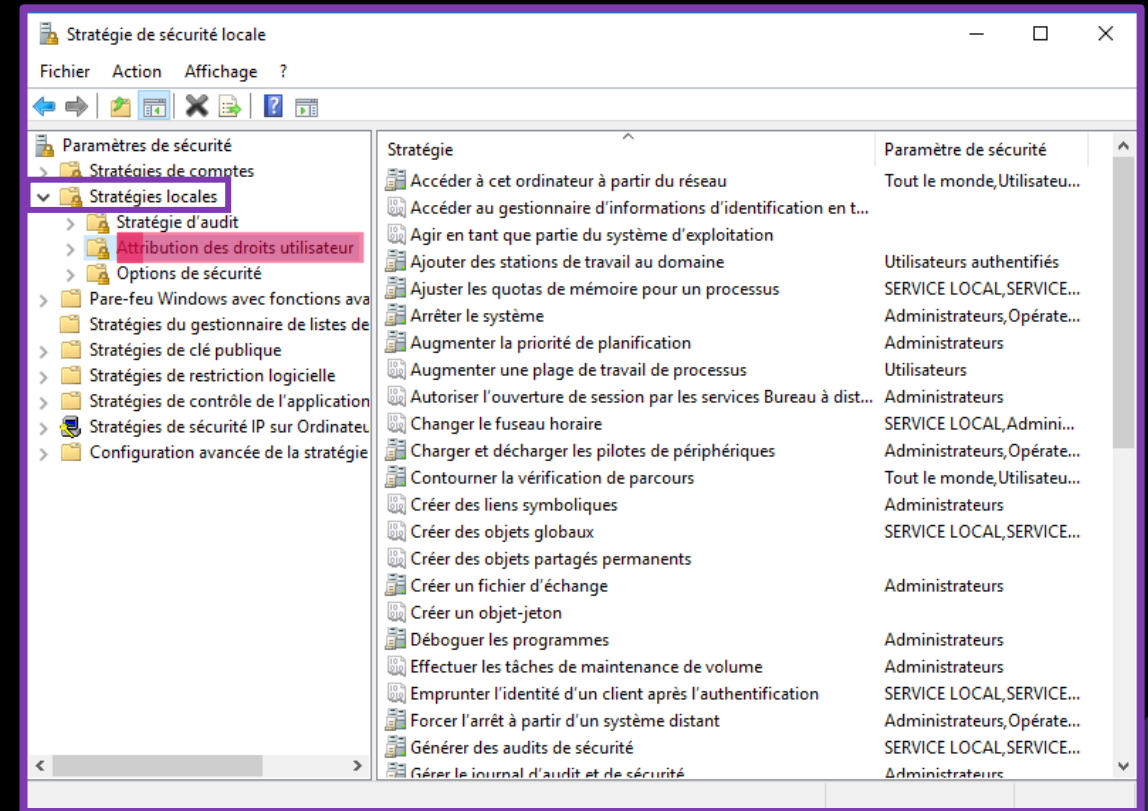
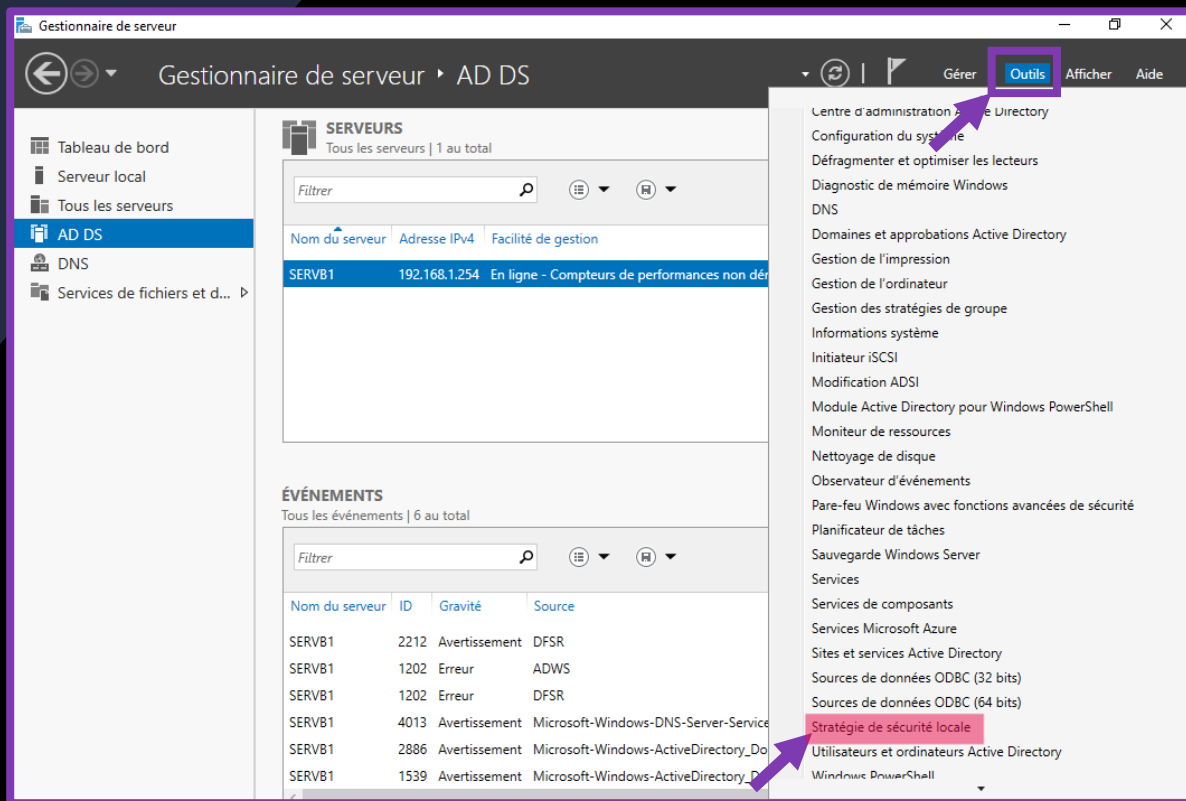


Puis nous mettrons un mot de passe par défaut avec la possibilité pour l'utilisateur de le modifier quand il se connectera à sa session. J'applique la politique de mot de passe fort avec phrase.

Mot de passe : Jsu1DeA100%- / Je suis un dev à 100%



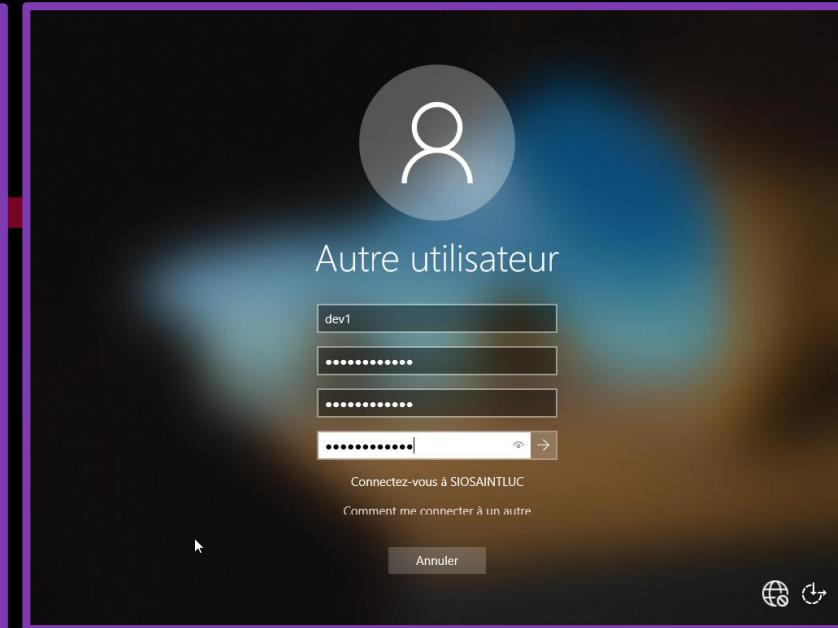
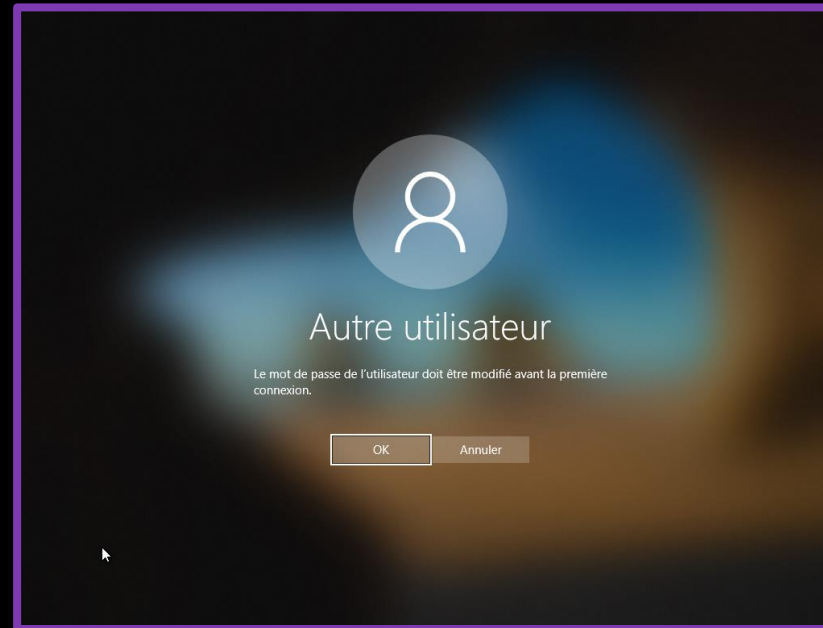
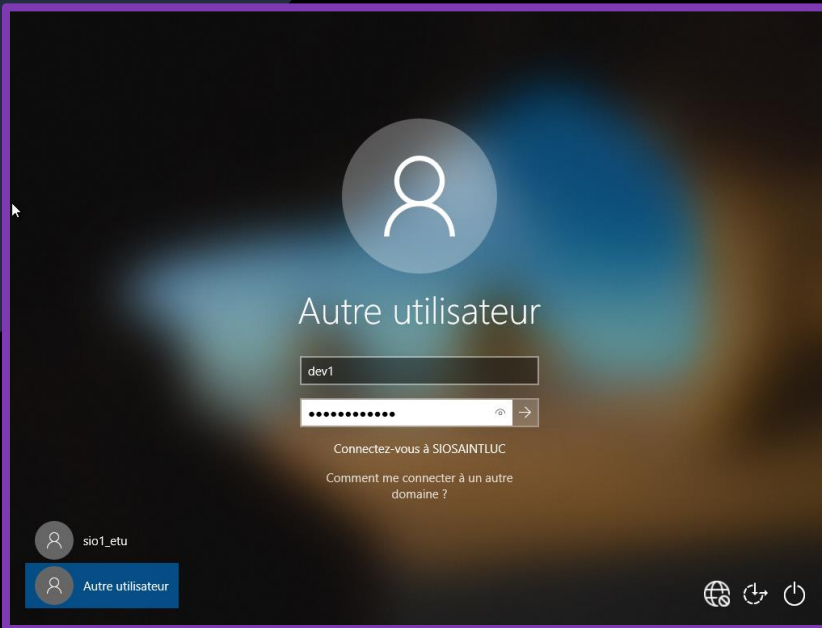
Nous rattacherons l'utilisateur « **dev1** » au groupe « **Développeur** ».



Pour gérer les permissions de ses utilisateurs, dans le gestionnaire de serveur, aller dans « **Outils** » puis « **Stratégie de sécurité locale** ».

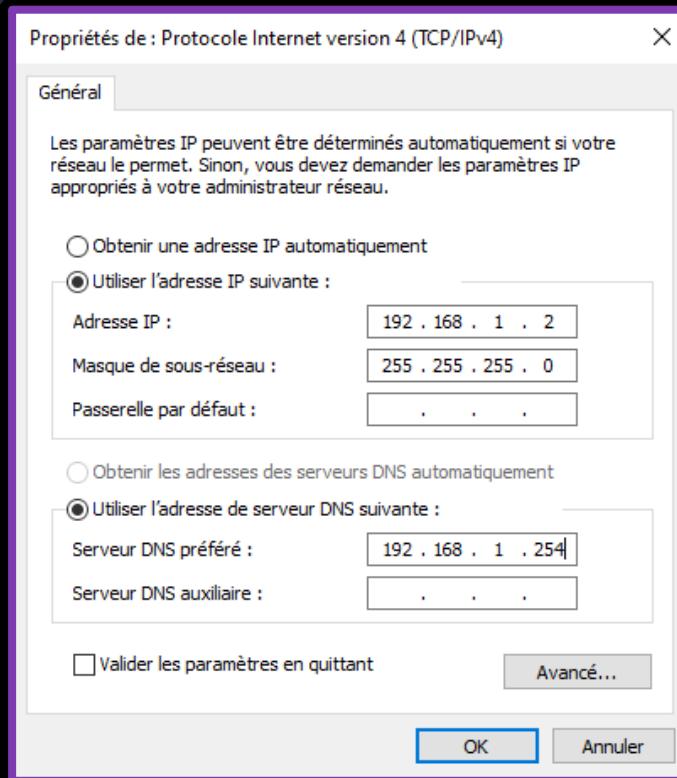
Dans la fenêtre de stratégie de sécurité locale, développer le dossier « **Stratégies locales** » et cliquer sur « **Attribution des droits utilisateur** ».

Vous avez désormais accès à l'attribution de droit.

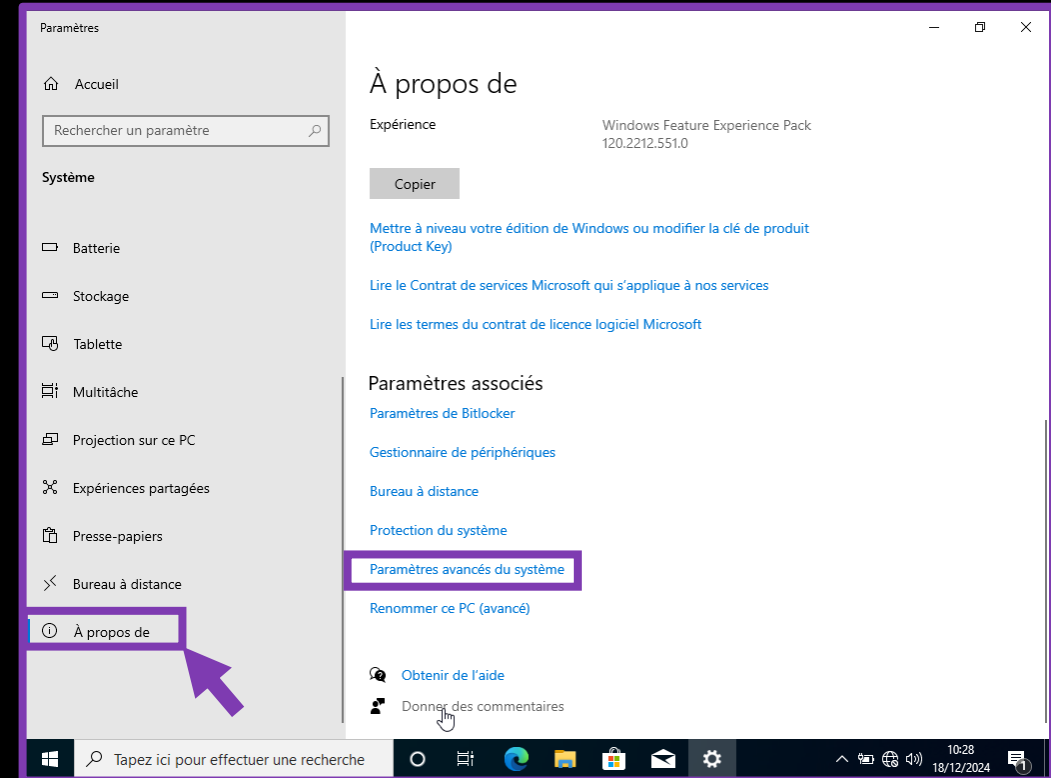


Il est d'abord nécessaire de se connecter avec la machine cliente afin de configurer le mot de passe pour dev1, remplacer ici par : **Jsu1DeA200%-**

Puis dans une VM fraîchement créé, je vais paramétrer un nouveau poste pour ce développeur.

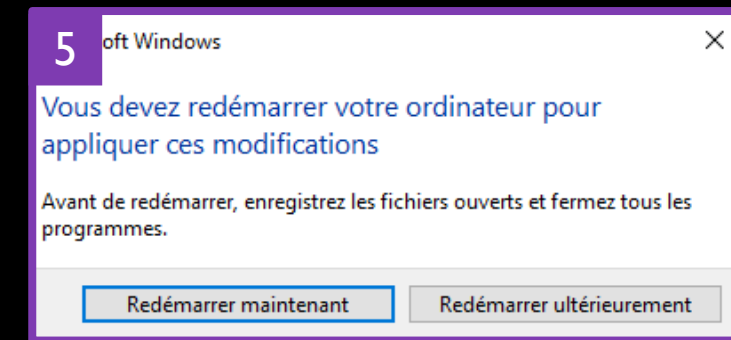
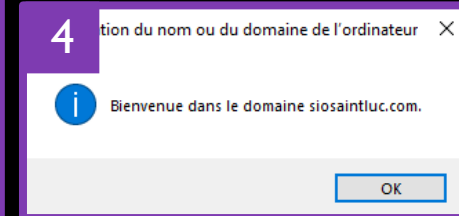
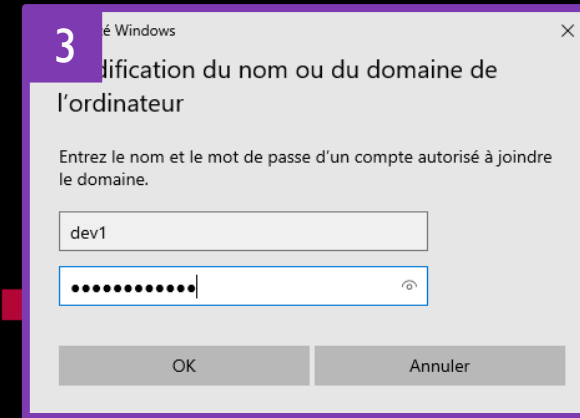
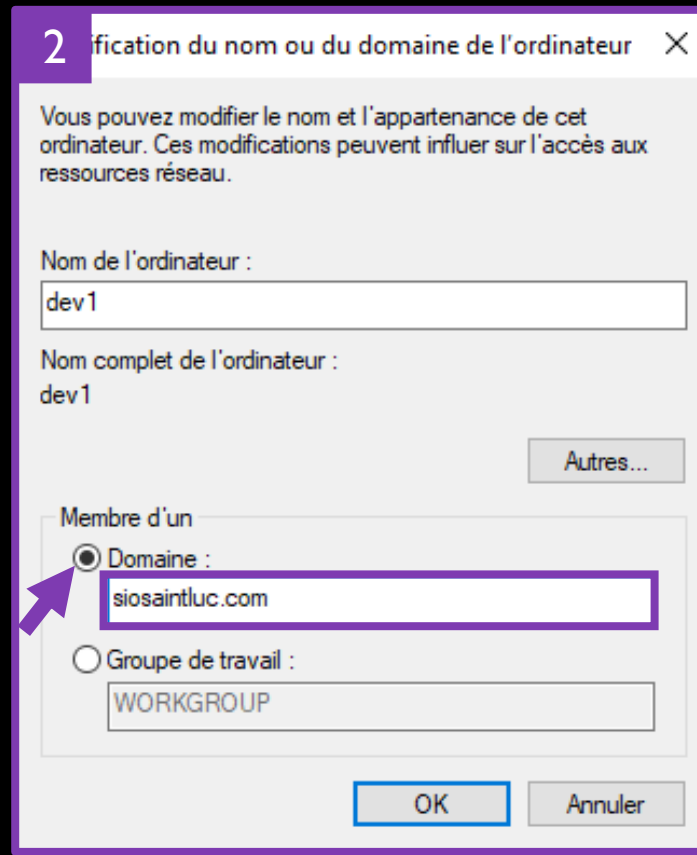
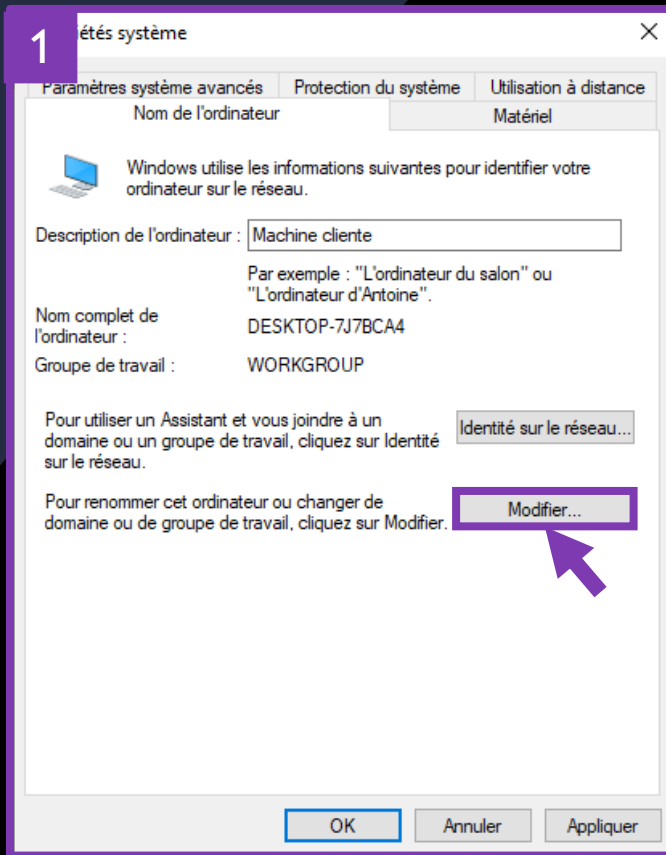


Avec une machine virtuelle configuré en **réseau interne**, nous irons dans les paramètres réseaux comme vu précédemment afin de lui adresser une IP et surtout pour la relier au serveur DNS (ici: 192.168.1.254 / **siosaintluc.com**).

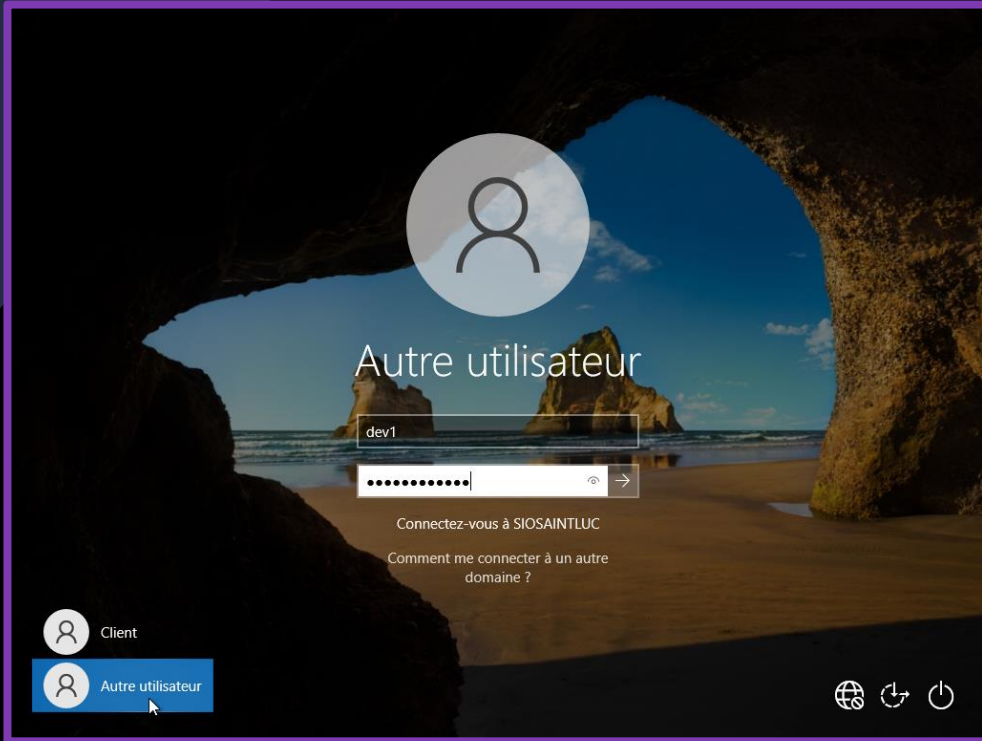


Ensuite, accéder au « **Paramètres** », « **Comptes** » et chercher l'onglet « **A propos de** ».

Paramétrage de la session de dev1



Cliquer sur « **Modifier...** », puis une fenêtre apparaîtra où vous pourrez renommer l'ordinateur mais surtout relié le domaine au PC (ici: **siosaintluc.com**). On vous demandera les identifiants de connexion, rentrer les puis redémarrer la machine.



```

Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19043.928]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\dev1>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : dev1
Suffixe DNS principal . . . . . : siosaintluc.com
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: siosaintluc.com

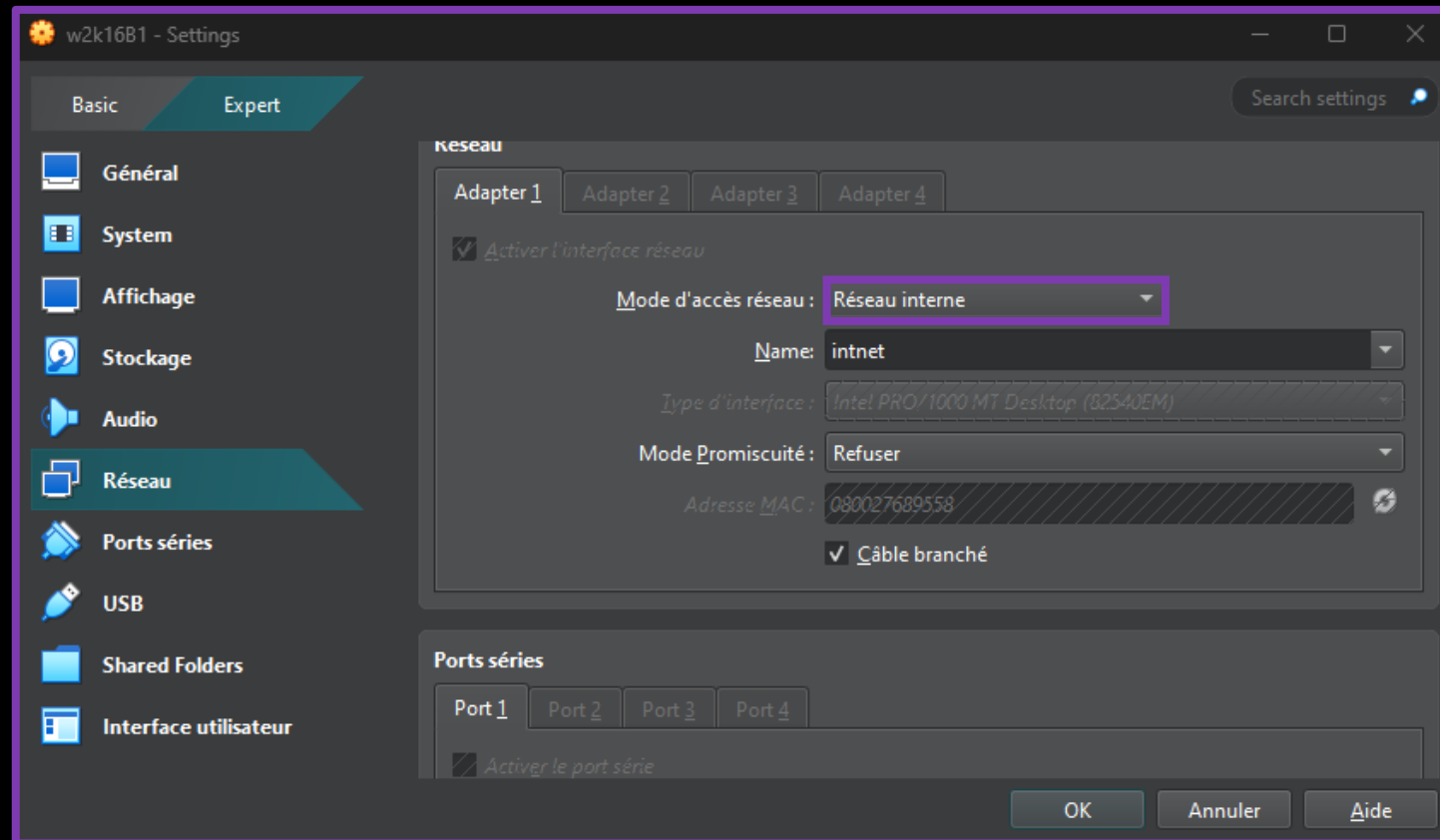
Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
Description. . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-57-BB-63
DHCP activé. . . . . : Non
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::3cc5:6128:8018:710c%14(préféré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.2(préféré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Passerelle par défaut. . . . . :
IAID DHCPv6 . . . . . : 1  1187623
DUID de client DHCPv6. . . . . : 0  -01-0  -01-2E-F4-46-8B-08-00-27-57-BB-63
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.1.254
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
    
```

Comme nous pouvons le voir, l'utilisateur peut désormais se connecter sur son compte utilisateur. Et avec l'utilisation de la commande « **ipconfig /all** », nous pouvons voir que le PC est bien relié au DNS « **siosaintluc.com** ».

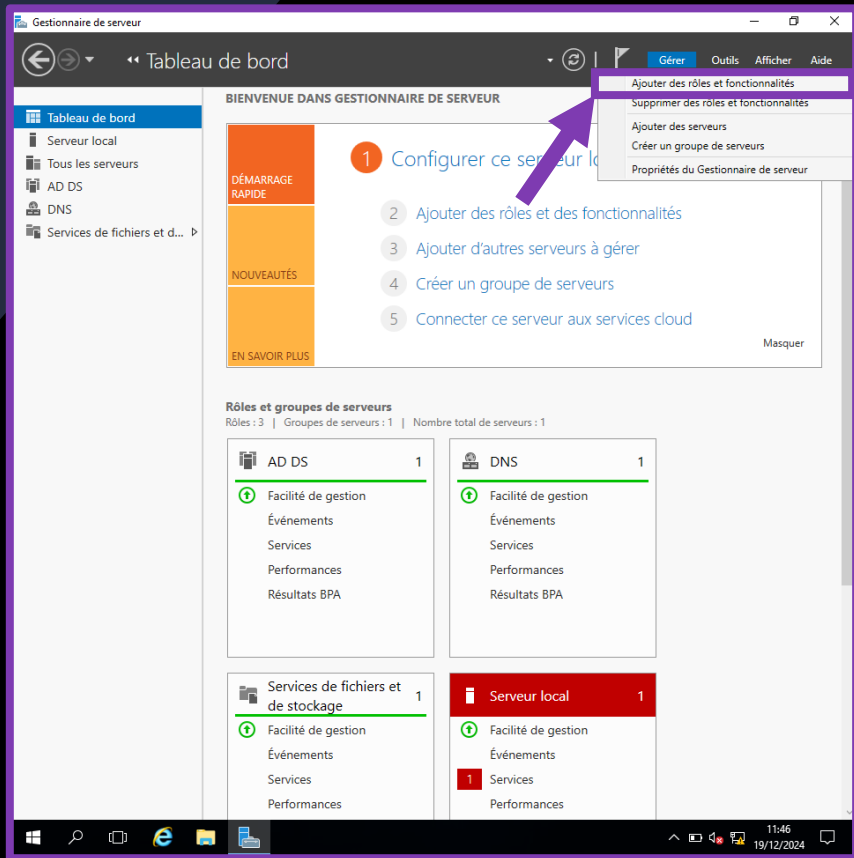
MISE EN PLACE D'UN SERVICE DHCP



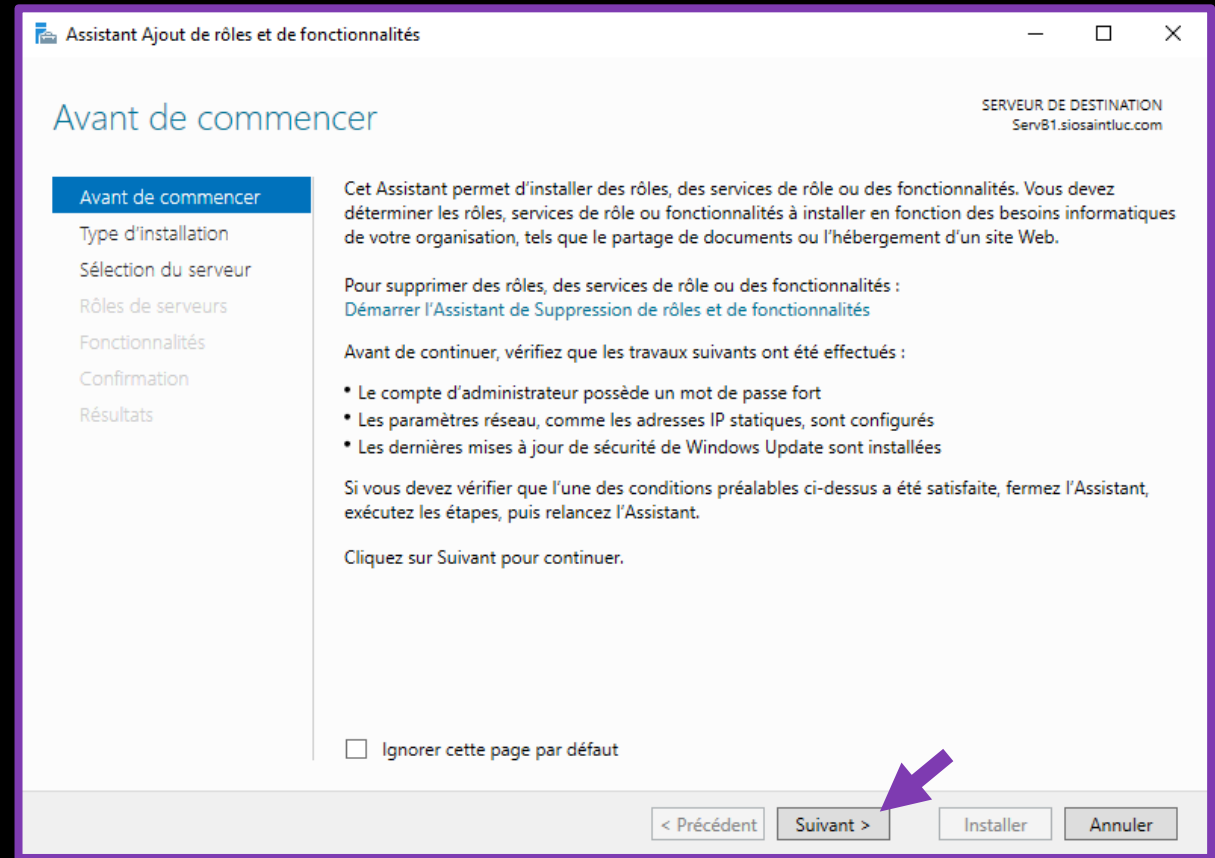


Vérifier dans un premier temps que votre machine virtuelle est bien en mode d'accès réseau interne.

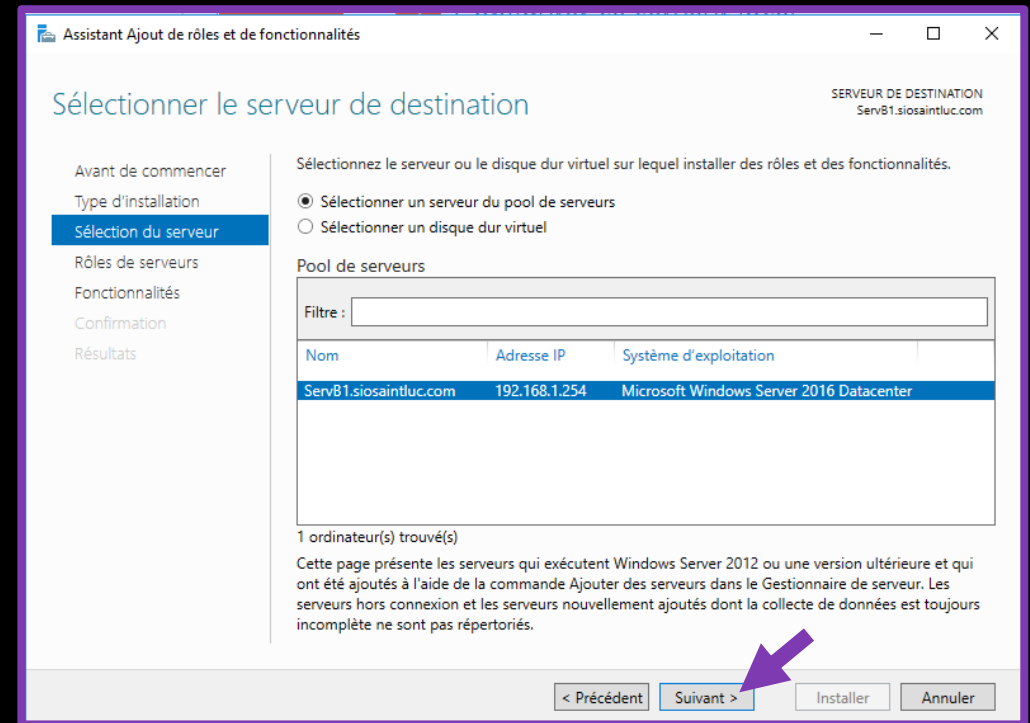
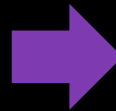
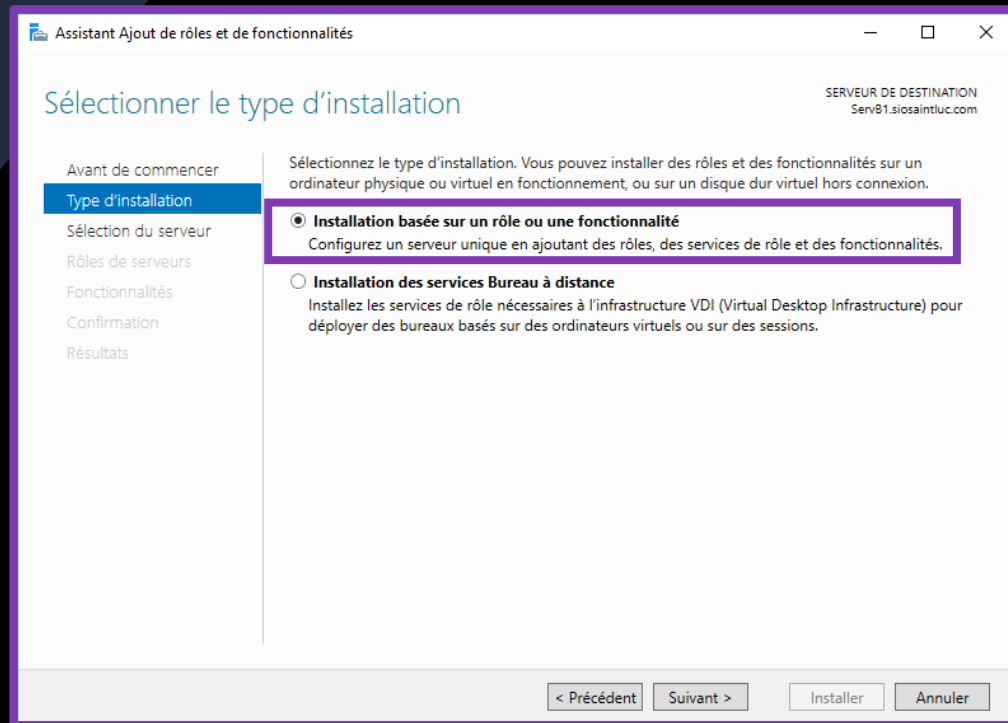
Aller dans les paramètres de configuration de votre VM puis dans l'onglet « **Réseau** », sélectionner « **Réseau interne** ».



Dans le gestionnaire de serveur, cliquer sur « **Gérer** » et « **Ajouter des rôles et fonctionnalités** ».

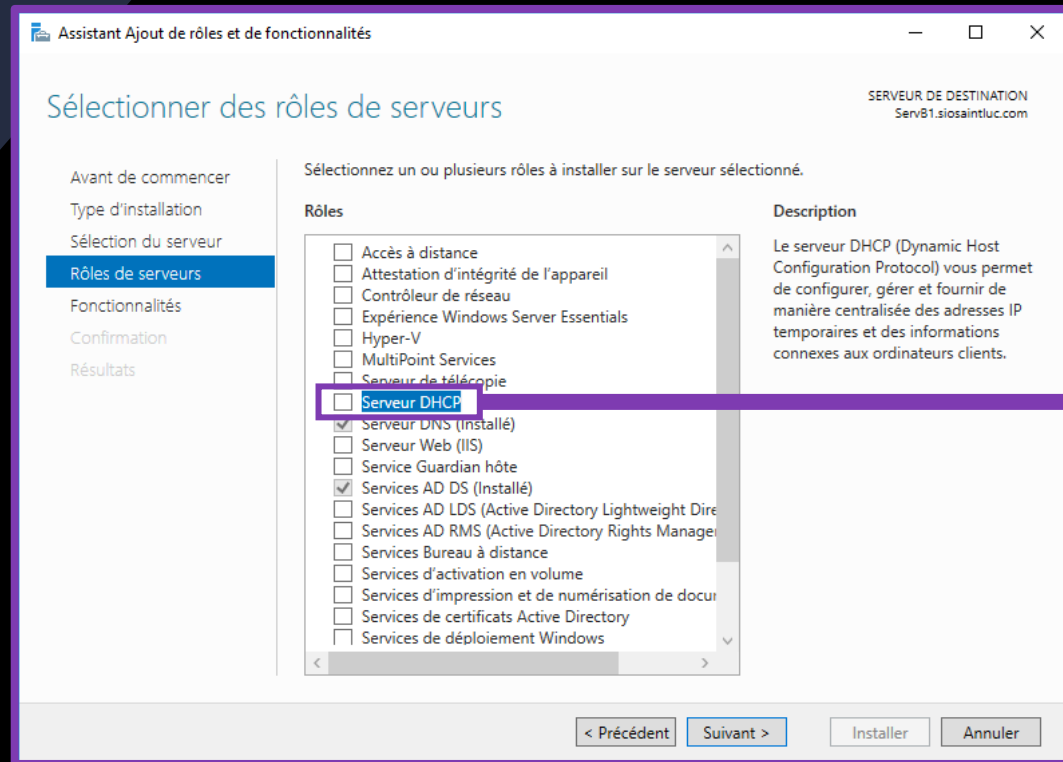


Cette fenêtre va apparaître, cliquer sur suivant, c'est une fenêtre d'avertissement.

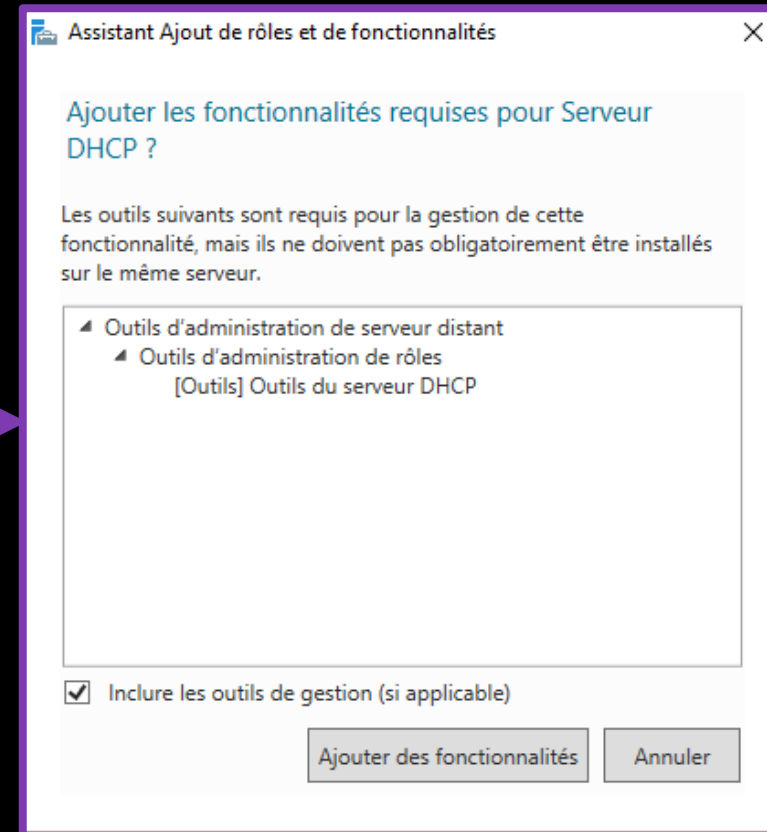


Ensuite, laisser « **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité** » puisque nous ne le ferons pas à distance.

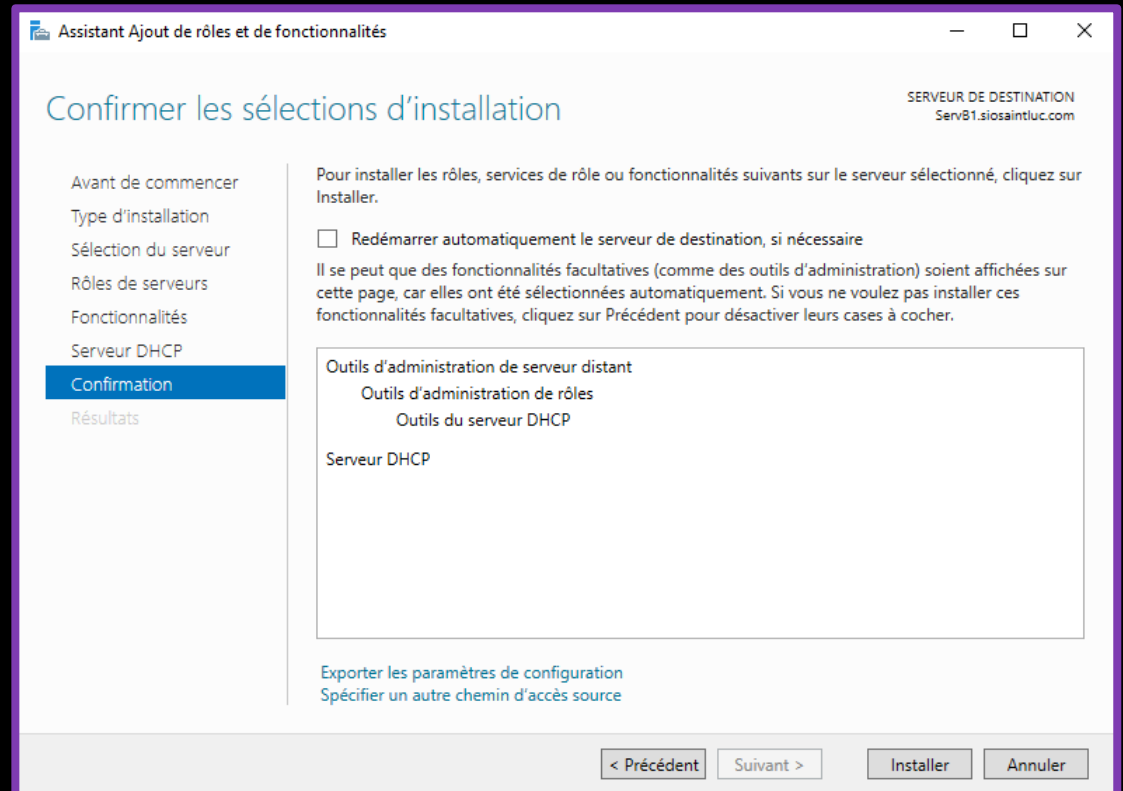
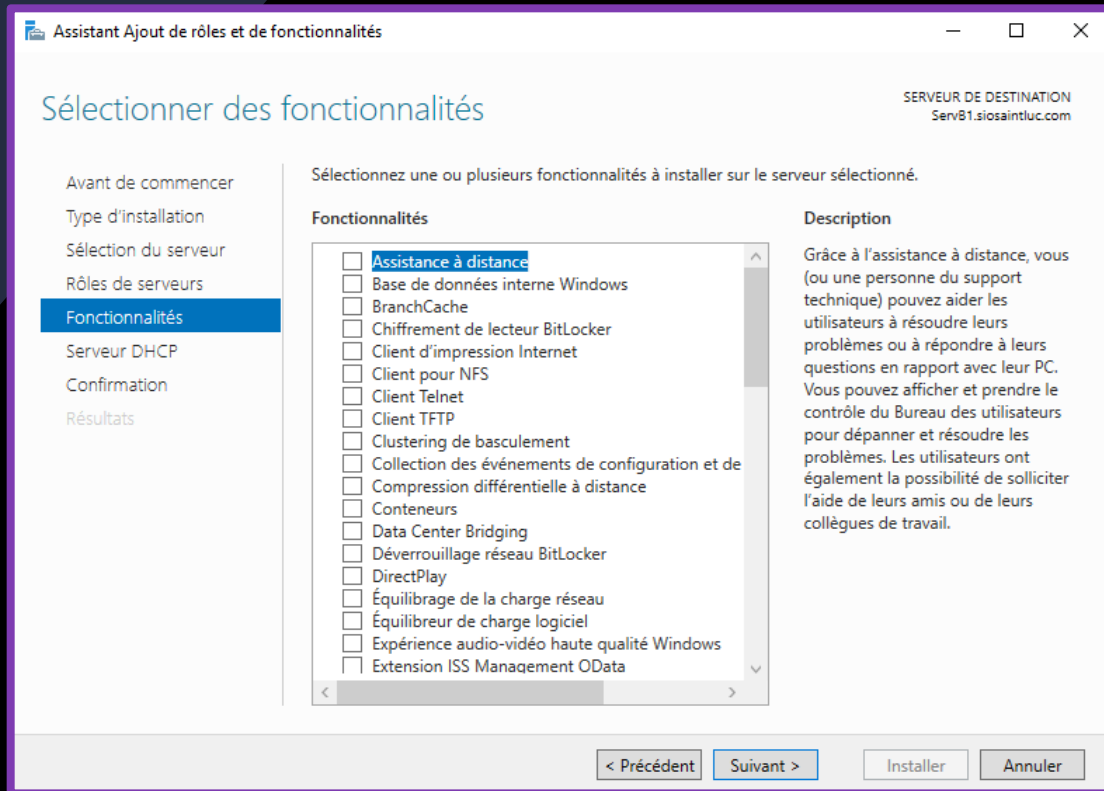
Sélectionner le serveur en question, ici, c'est le **ServB1.siosaintluc.com** qui nous intéresse.



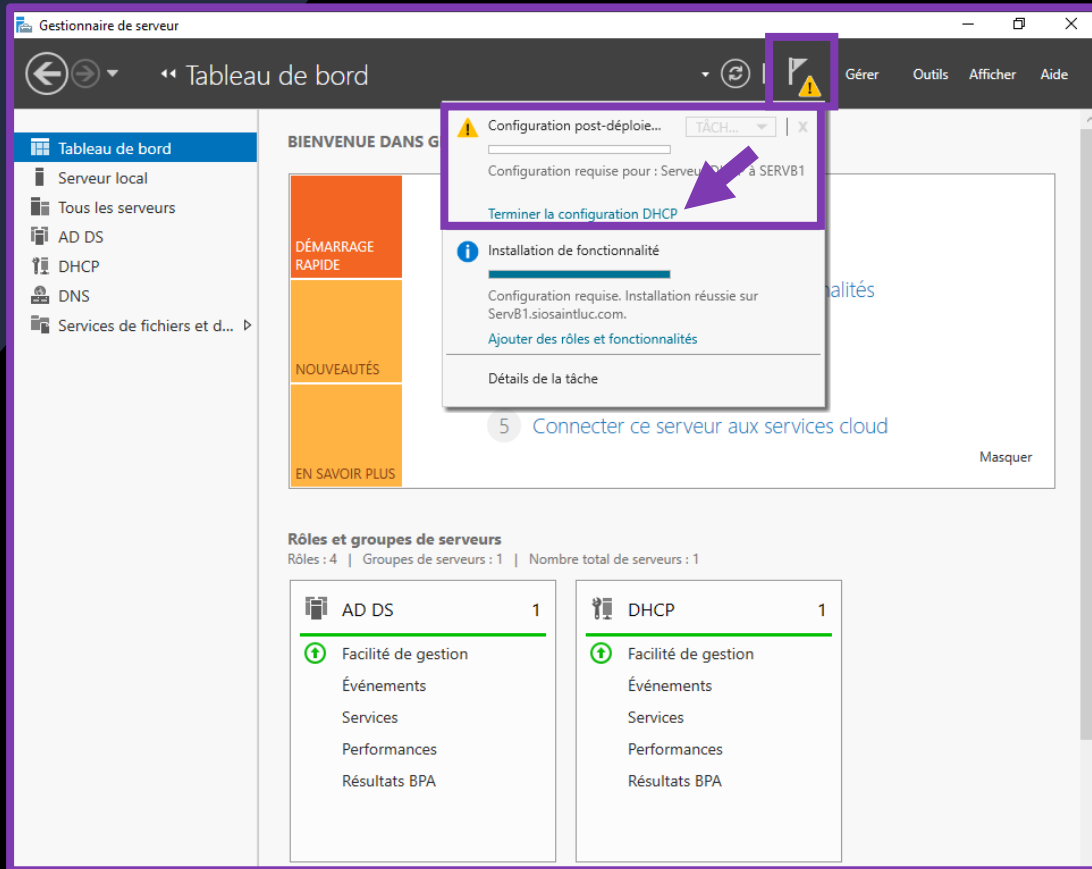
Cocher « **Serveur DHCP** ».



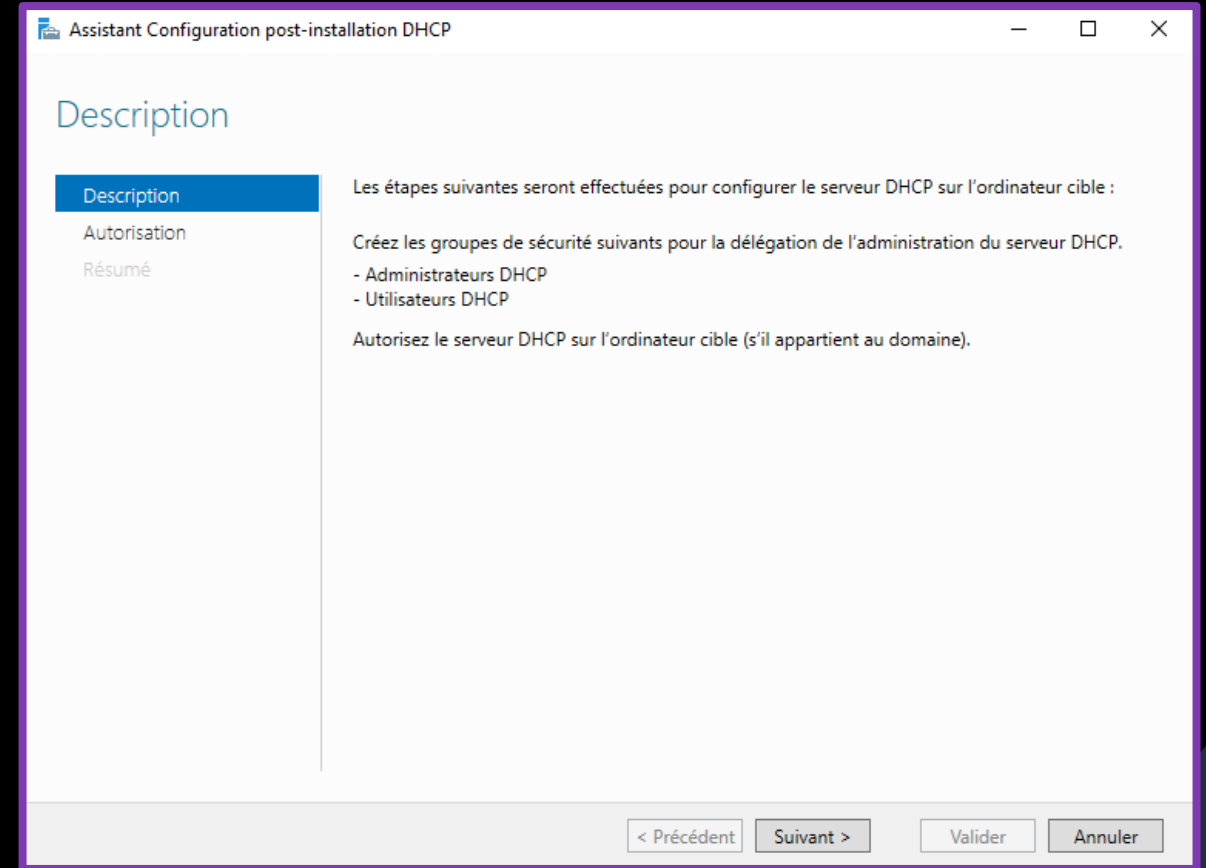
Une fenêtre va apparaître et vous demandez si vous souhaitez ajouter les fonctionnalités requises pour le fonctionnement du serveur DHCP.
Cliquer sur « **Ajouter des fonctionnalités** ».



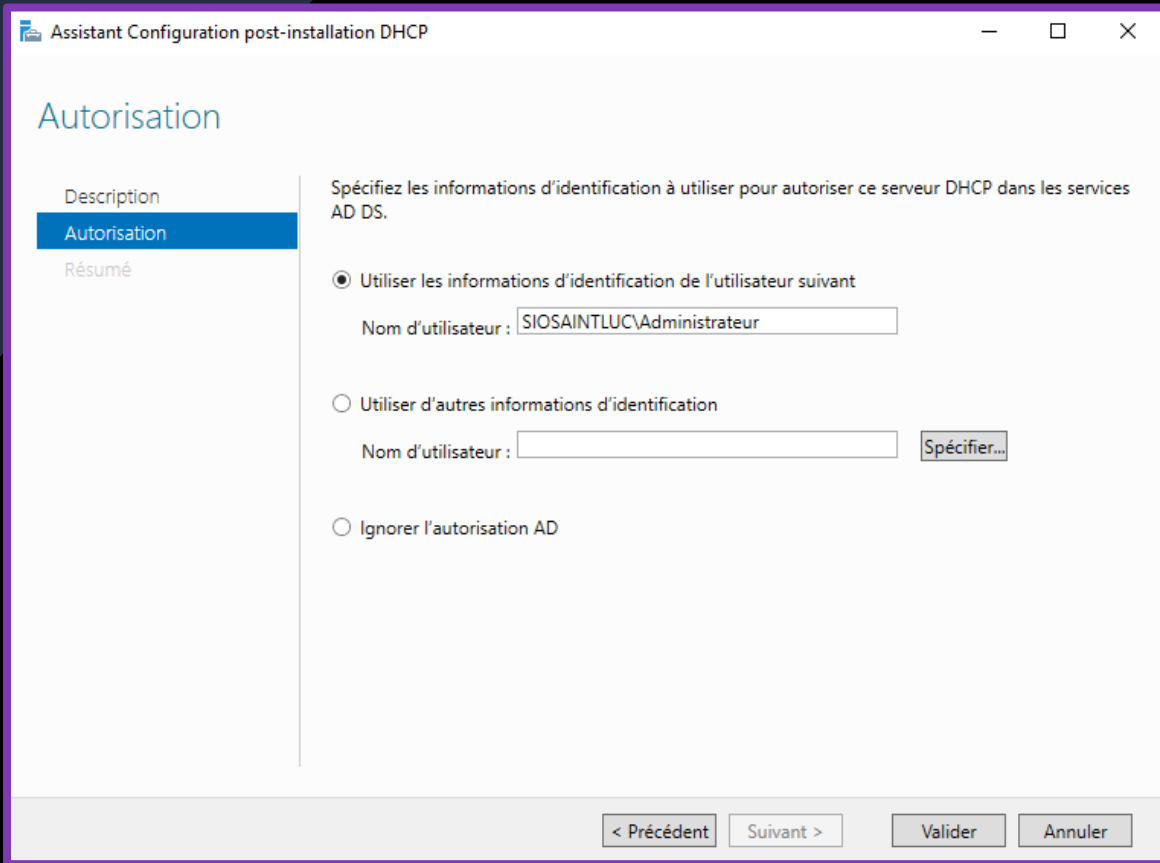
””””



Cliquer sur l'icône de notification et sur
« **Terminer la configuration DHCP** ».



La fenêtre de post-installation se lance, faites « **Suivant** ».



Assistant Configuration post-installation DHCP

Autorisation

Description

Autorisation

Résumé

Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour autoriser ce serveur DHCP dans les services AD DS.

☒ Utiliser les informations d'identification de l'utilisateur suivant

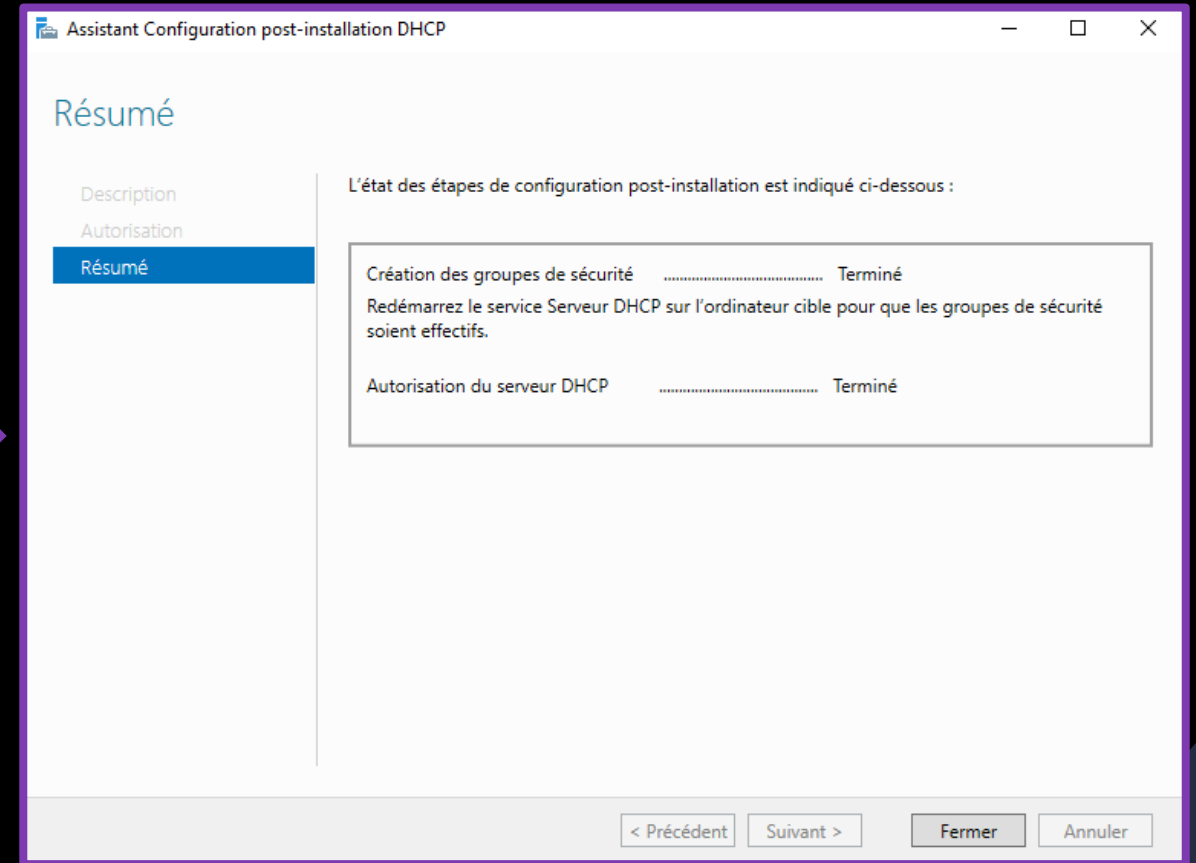
Nom d'utilisateur : SIOSAINTLUC\Administrateur

☐ Utiliser d'autres informations d'identification

Nom d'utilisateur : Spécifier...

☐ Ignorer l'autorisation AD

< Précédent Suivant > Valider Annuler



Assistant Configuration post-installation DHCP

Résumé

Description

Autorisation

Résumé

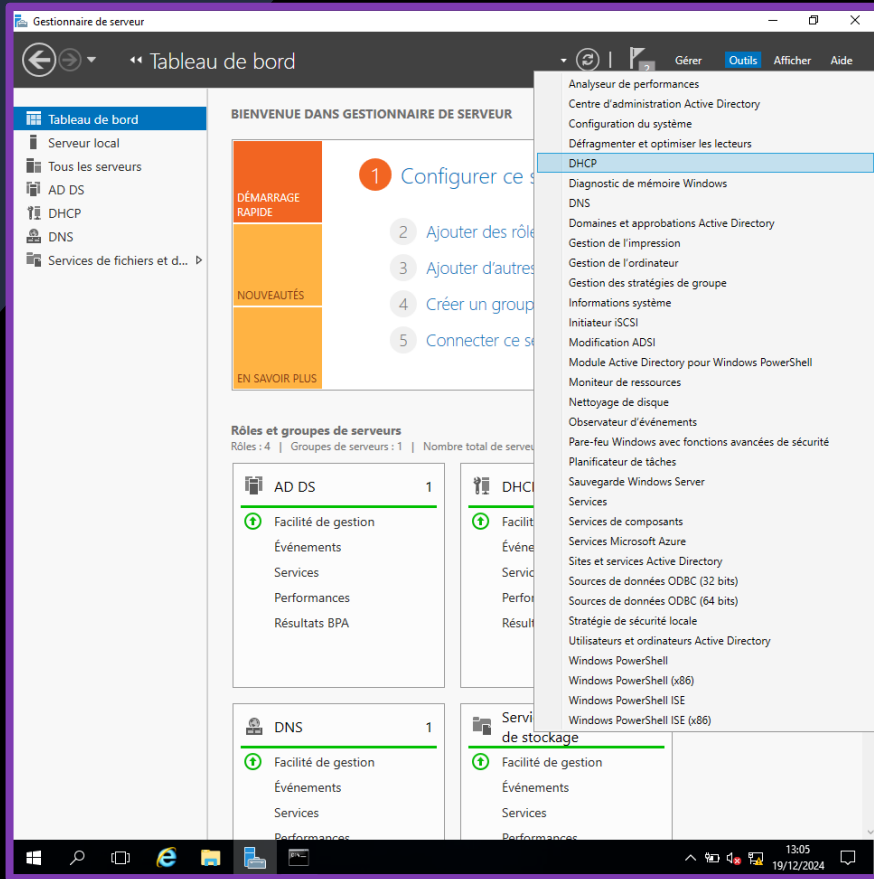
L'état des étapes de configuration post-installation est indiqué ci-dessous :

Création des groupes de sécurité	Terminé
Redémarrez le service Serveur DHCP sur l'ordinateur cible pour que les groupes de sécurité soient effectifs.	
Autorisation du serveur DHCP	Terminé

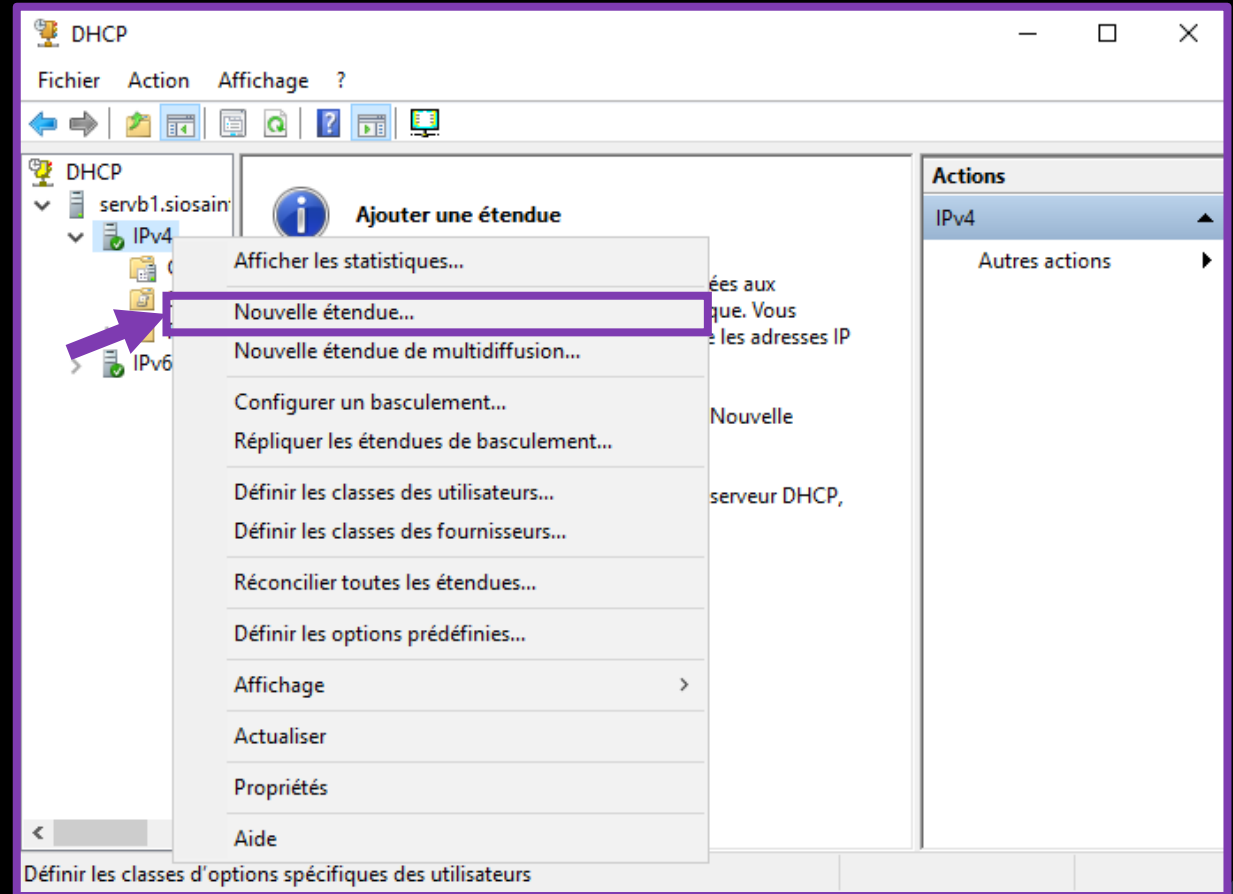
< Précédent Suivant > Fermer Annuler

Ici, il est nécessaire d'utiliser un compte administrateur afin de valider l'opération. Autrement, cela ne sera pas possible.

Puis cliquer sur « **Fermer** ».



De retour sur le tableau de bord, cliquer sur « **Outils** » et « **DHCP** ».



Puis faites un clic droit sur « **IPv4** » et « **Nouvelle étendue...** »

1 Nouvelle étendue

Assistant Nouvelle étendue

Cet Assistant vous permet de paramétrer une étendue pour distribuer des adresses IP aux ordinateurs sur le réseau.
Cliquez sur Suivant pour continuer.

< Précédent Suivant > Annuler

2 Nouvelle étendue

Nommer l'étendue

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

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 : siosaintluc.dhcp
Description : Serveur DHCP du domaine siosaintluc.com

< Précédent Suivant > Annuler

3 Nouvelle étendue

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 . 1
Adresse IP de fin : 192 . 168 . 1 . 254

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur : 24
Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0

< Précédent Suivant > Annuler

4 Nouvelle étendue

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 : . . . Ajouter

Plage d'adresses exclue : Supprimer

Retard du sous-réseau en millisecondes : 0

< Précédent Suivant > Annuler

La fenêtre de nouvelle étendue va s'ouvrir, on vous demandera de donner un nom à ce serveur puis de lui affecter une plage d'adresse IP et d'en exclure si vous le souhaitez.

4 Nouvelle étendue

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 :

0 4 0

< Précédent Suivant > Annuler

Pour le bail, nous mettrons 4 heures, ce qui représente une durée standard d'utilisation des PC sur une plage horaire dans une école.

5 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 :

...

Ajouter Supprimer Monter Descendre

< Précédent Suivant > Annuler

Vous pouvez affecter l'adresse IP de votre routeur, si nécessaire. Attention, on ne demande pas l'adresse du serveur DNS. Nous ferons « **Suivant** ».

6 Nouvelle étendue

Paramètres de domaine et serveurs DNS

DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.

Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.

Domaine parent : siosaintluc.com

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

Nom du serveur : Adresse IP :

192.168.1.254

Résoudre Ajouter Supprimer Monter Descendre

< Précédent Suivant > Annuler

Vérifier que le serveur DNS est bien le domaine parent ainsi que son adresse IP puis faites « **Suivant** ».

7 Nouvelle étendue

Supprimer les serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.

Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

Nom du serveur : Adresse IP :

Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

< Précédent **Suivant >** Annuler

Faites « **Suivant** » puisque nous n'utiliserons pas les serveurs WINS.

8 Nouvelle étendue

Activer l'étendue

Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.

Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?

☒ Oui, je veux activer cette étendue maintenant

☐ Non, j'activerai cette étendue ultérieurement

< Précédent **Suivant >** Annuler

Puis, nous voulons bien évidemment que cette étendue soit configurée maintenant donc « **Suivant** ».

6 Nouvelle étendue

Fin de l'Assistant Nouvelle étendue

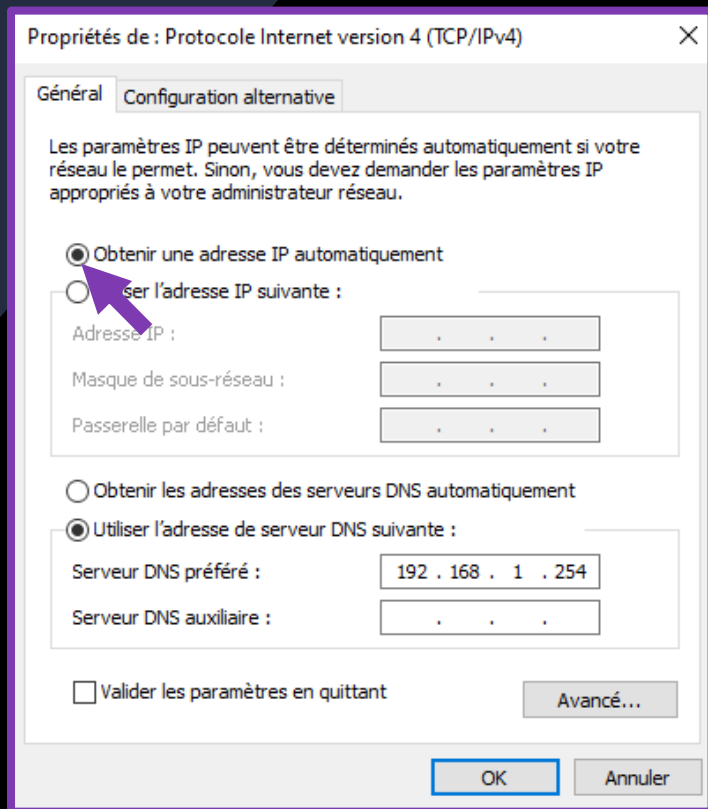
L'Assistant Nouvelle étendue s'est terminé correctement.

Pour offrir une haute disponibilité pour cette étendue, configurez le basculement pour l'étendue nouvellement ajoutée en cliquant avec le bouton droit sur l'étendue, puis en cliquant sur Configurer un basculement.

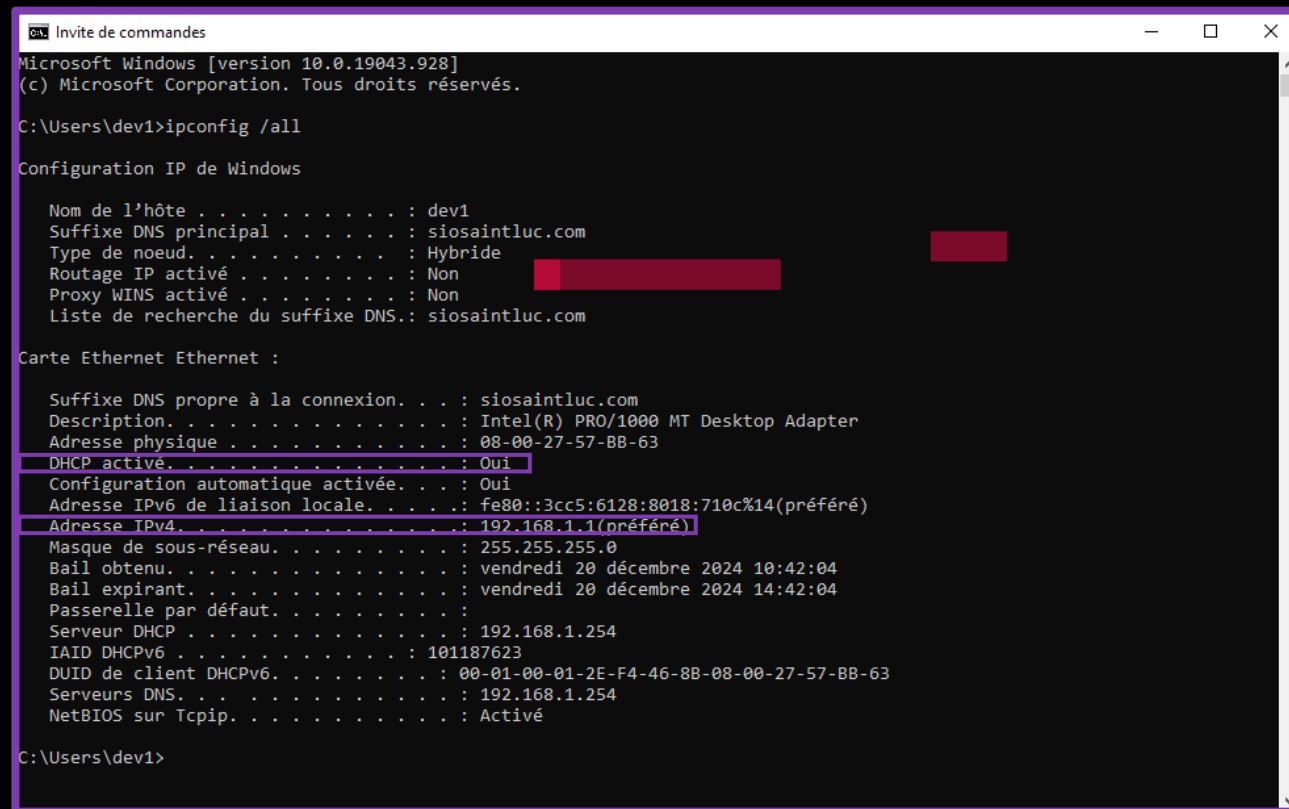
Pour fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.

< Précédent **Terminer** Annuler

Et terminons la configuration de la plage IP du serveur DHCP.



Pensez à remettre en automatique le protocole IPv4 de la machine du développeur. On vous demandera un compte administrateur pour effectuer cette opération.



Puis avec un « **ipconfig /all** » dans l'invite de commande, nous pouvons confirmer la configuration du serveur DHCP puisqu'il est activé sur la plage IP **192.168.1.1**. Il est possible qu'il soit nécessaire pour vous de faire un « **ipconfig /renew** » afin d'actualiser l'adresse IP. Le serveur DHCP est bien actif et attribuera les adresses IP automatiquement en fonction de leur affectation sur les postes clients.

Vérification du fonctionnement du serveur DHCP sur le compte serveur

The screenshot shows the Windows Server Management console. The left-hand navigation pane is open, and the 'DHCP' option is selected. The main area displays the 'SERVEURS' (Servers) section, showing a list of DHCP servers. The first server, 'SERVB1', is highlighted. Below this, the 'ÉVÉNEMENTS' (Events) section shows a list of events related to the DHCP server. The 'SERVICES' section at the bottom shows the 'DHCP' service is running.

SERVEURS
Tous les serveurs | 1 au total

Nom du serveur	Adresse IPv4	Facilité de gestion	Dernière mise à jour	Activation de Windows
SERVB1	192.168.1.254	En ligne - Compteurs de performances non démarré	20/12/2024 11:03:54	Non activé

ÉVÉNEMENTS
Tous les événements | 7 au total

Nom du serveur	ID	Gravité	Source	Journal	Date et heure
SERVB1	1046	Erreur	Microsoft-Windows-DHCP-Server	Système	19/12/2024 12:25:39
SERVB1	1059	Erreur	Microsoft-Windows-DHCP-Server	Système	19/12/2024 12:25:39
SERVB1	10020	Avertissement	Microsoft-Windows-DHCP-Server	Système	19/12/2024 12:25:39
SERVB1	1056	Avertissement	Microsoft-Windows-DHCP-Server	Système	19/12/2024 12:25:35
SERVB1	1036	Erreur	Microsoft-Windows-DHCP-Server	Système	19/12/2024 12:25:34
SERVB1	1035	Erreur	Microsoft-Windows-DHCP-Server	Système	19/12/2024 12:25:34

SERVICES
Tous les services | 1 au total

Nom du serveur	Nom complet	Nom du service	Statut	Type de démarrage
SERVB1	Serveur DHCP	DHCPService	En cours d'exécution	Automatique

Dans le gestionnaire de serveur, aller dans l'onglet « **DHCP** », ce qui nous amène sur cette fenêtre qui centralise les différents éléments constituant le serveur DHCP.

Dans le bloc « **Serveurs** », nous pouvons voir que dans « **Facilité de gestion** » la mention « **En ligne** » nous confirme que le serveur DHCP est bien actif.

```
C:\Users\dev1>ping 192.168.1.1
```

```
Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.1 avec 32 octets de données :  
Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128  
Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128  
Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128  
Réponse de 192.168.1.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128
```

```
Statistiques Ping pour 192.168.1.1:
```

```
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),  
Durée approximative des boucles en millisecondes :  
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
```

```
C:\Users\dev1>ping 192.168.1.254
```

```
Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.1.254 avec 32 octets de données :  
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=3 ms TTL=128  
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=5 ms TTL=128  
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=8 ms TTL=128  
Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=4 ms TTL=128
```

```
Statistiques Ping pour 192.168.1.254:
```

```
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),  
Durée approximative des boucles en millisecondes :  
    Minimum = 3ms, Maximum = 8ms, Moyenne = 5ms
```

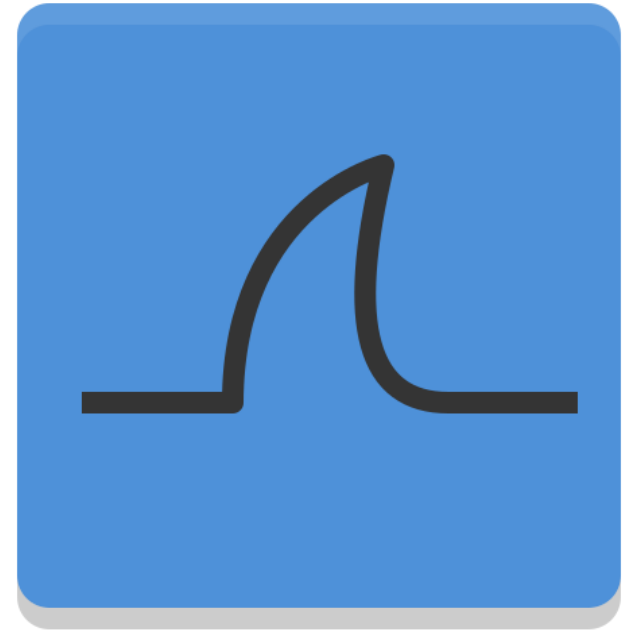
```
C:\Users\dev1>
```

Pour vérifier si le serveur DHCP est fonctionnel sur un compte utilisateur, je vais d'abord pinger ma machine cliente pour vérifier si le réseau est actif puis pinger vers le serveur DNS.

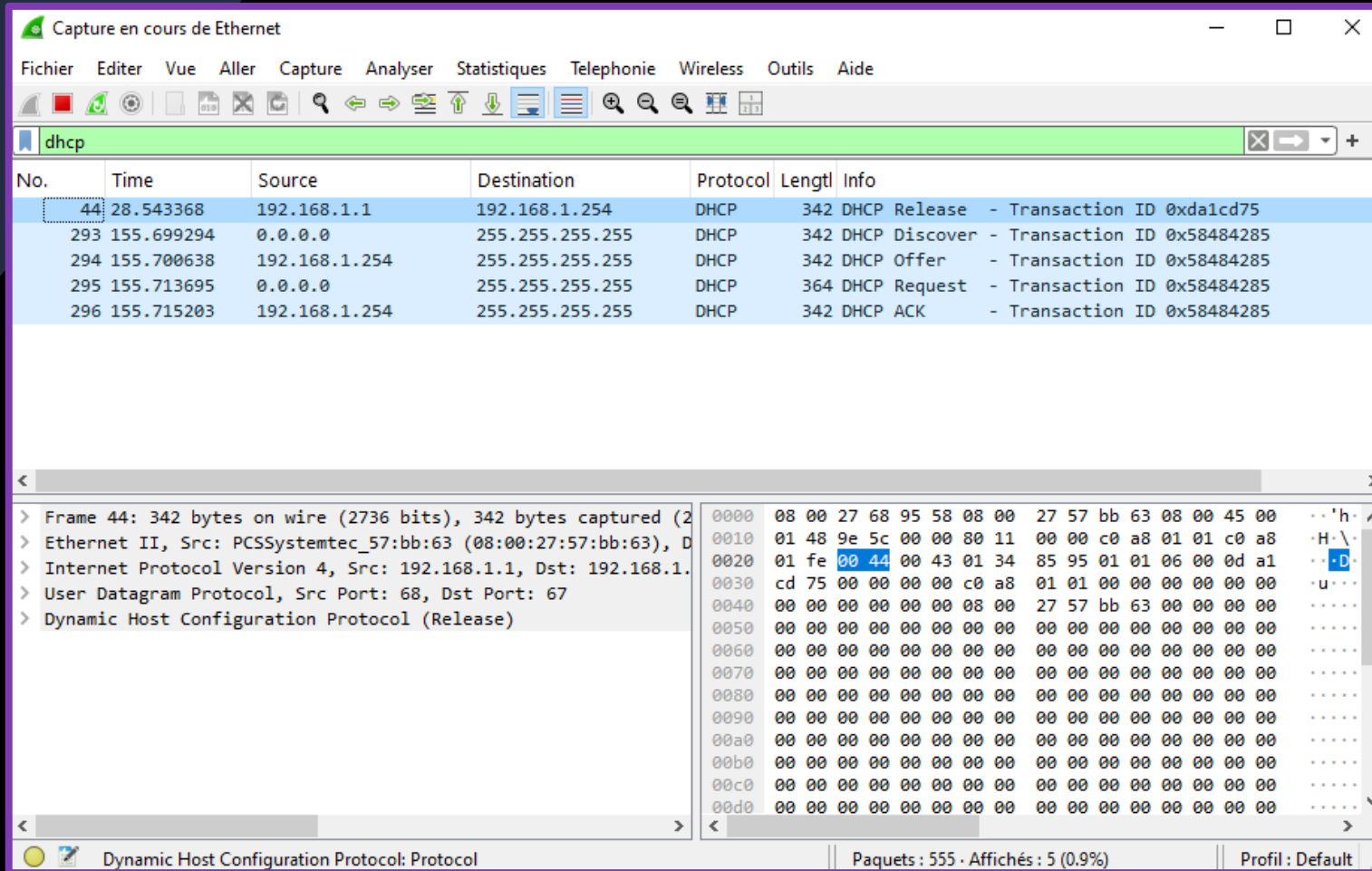
Comme nous pouvons le voir, les liaisons se font avec succès prouvant que le serveur DHCP est bien actif.

WIRESHARK

INTERCEPTER UNE TRAME DHCP



Vérification du fonctionnement du serveur DHCP sur le compte dev1



The image shows a Wireshark capture window titled "Capture en cours de Ethernet". The filter bar shows "dhcp". The packet list table is as follows:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
44	28.543368	192.168.1.1	192.168.1.254	DHCP	342	DHCP Release - Transaction ID 0xda1cd75
293	155.699294	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	342	DHCP Discover - Transaction ID 0x58484285
294	155.700638	192.168.1.254	255.255.255.255	DHCP	342	DHCP Offer - Transaction ID 0x58484285
295	155.713695	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	364	DHCP Request - Transaction ID 0x58484285
296	155.715203	192.168.1.254	255.255.255.255	DHCP	342	DHCP ACK - Transaction ID 0x58484285

The packet details pane for packet 44 shows:

- Frame 44: 342 bytes on wire (2736 bits), 342 bytes captured (2736 bits) on interface 0
- Ethernet II, Src: PCSSystemtec_57:bb:63 (08:00:27:57:bb:63), Dst: 01:00:5e:00:00:00
- Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.1.1, Dst: 192.168.1.254
- User Datagram Protocol, Src Port: 68, Dst Port: 67
- Dynamic Host Configuration Protocol (Release)

The packet bytes pane shows the raw data in hexadecimal and ASCII.

Dynamic Host Configuration Protocol: Protocol | Paquets : 555 · Affichés : 5 (0.9%) | Profil : Default

Pour installer Wireshark sur la machine cliente, déconnectez-vous du serveur DNS dans les propriétés de la carte réseau et mettez-vous en accès par pont sur la VM puis connectez-vous sur votre compte administrateur afin d'avoir les permissions nécessaires à l'installation de Wireshark.

Une fois installé, retournez en réseau interne et remettez le serveur DNS.

Sur Wireshark, en filtrant avec « **dhcp** », et en tapant « **ipconfig /release** » et « **ipconfig /renew** » (sert à renouveler l'adresse IP) nous pouvons voir ces trames ici.