



TP-Evolution d'un réseau d'entreprise

1. Connectez la machine cliente du développeur sur votre réseau informatique.

Pour connecter la machine cliente sur le réseau, il faut

Configurer le type de réseau dans les paramètres de

Configuration de nos machine virtuelle (ex : accès par pont) Après avoir désactiver le pare feu, lorsqu'on Ping

l'ip de la machine serveur dans un invite

de commande de la machine serveur :

La connexion est bien établie car la commande ping

192.168.1.254

```
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=1 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 = 1ms, Moyenne = 1ms
```

2. Connectez la machine cliente du développeur sur le domaine de l'entreprise.

Pour connecter la machine cliente du développeur du domaine, on se rend dans le panneau de configuration. Dans système et sécurité, on se rend dans système. On remarque que la machine est bien connectée au domaine siosaintluc.com.

Propriétés système

Propriétés système

Paramètres système avancés | Protection du système | Utilisation à distance

Nom de l'ordinateur: | Matériel

Windows utilise les informations suivantes pour identifier votre ordinateur sur le réseau.

Description de l'ordinateur : |

Par exemple : "L'ordinateur du salon" ou "L'ordinateur d'Antoine".

Nom complet de l'ordinateur : DESKTOP-HPK7ITL.siosaintluc.com

Domaine : siosaintluc.com


Pour utiliser un Assistant et vous joindre à un domaine ou un groupe de travail, cliquez sur Identité sur le réseau.

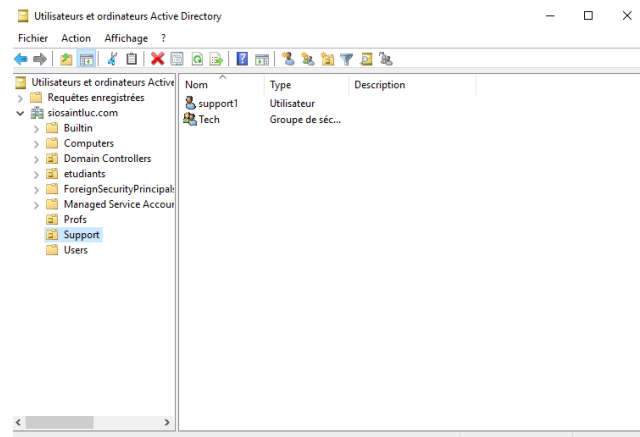
Pour renommer cet ordinateur ou changer de domaine ou de groupe de travail, cliquez sur Modifier.

3. Créez un compte pour le développeur dans votre AD . Ou affectez-vous son compte (groupe ? UO?)

Quels droits lui affectez-vous sur le réseau ?

Dans l'onglet utilisateurs et ordinateurs Active Directory, on se place dans la forêt siosaintluc.com puis dans le groupe Support.

On clique sur cet onglet : 



On indique ensuite les informations d'identité de l'utilisateur

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : siosaintluc.com/Support

Prénom : Dev Initiales : Dev

Nom : Dev

Nom complet : Dev

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :
Dev @siosaintluc.com

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :
SIO SAINTLUC\ Dev

< Précédent Suivant > Annuler

Ainsi que son mot de passe :

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : siosaintluc.com/Support

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

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

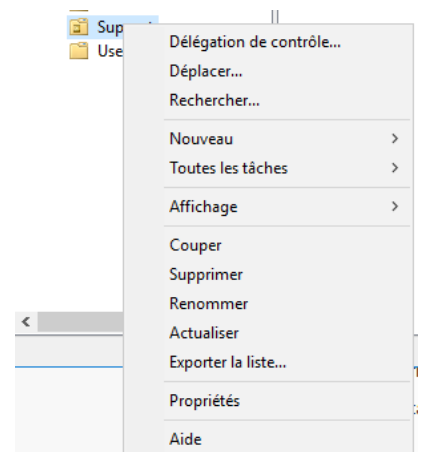
☐ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

☐ Le mot de passe n'expire jamais

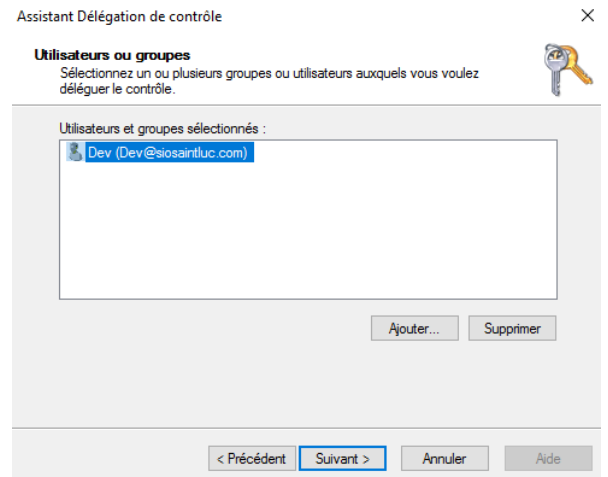
☐ Le compte est désactivé

< Précédent Suivant > Annuler

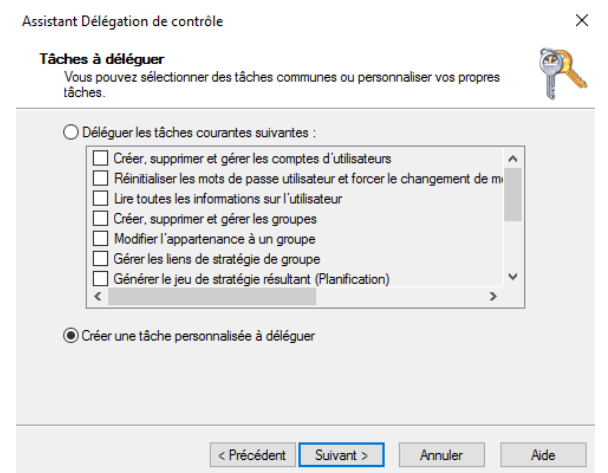
On souhaite ensuite lui accorder des droits, donc on clique sur droit sur le groupe Support, puis délégation de contrôle.



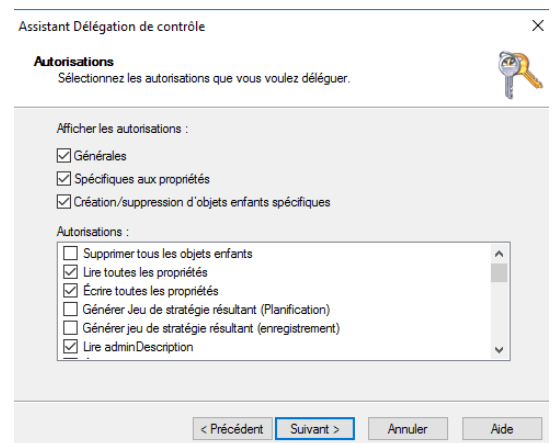
On ajoute l'utilisateur qu'on souhaite accorder des droits : (dev)



Et on sélectionne créer une tâche personnalisée à déléguer

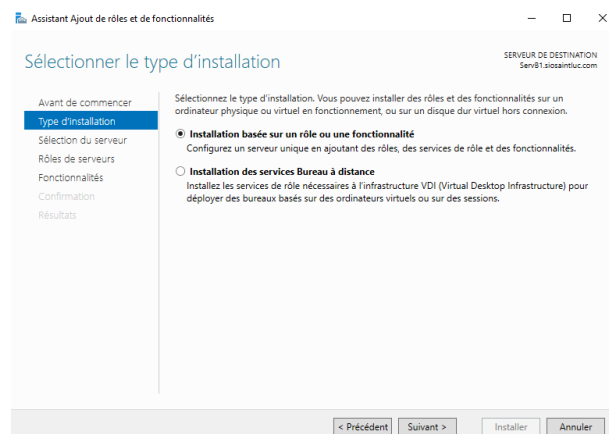


On a ensuite la possibilité d'ajouter différentes autorisations à l'utilisateur, ici le développeur pourra lire ou écrire mais Pas supprimer des objets.

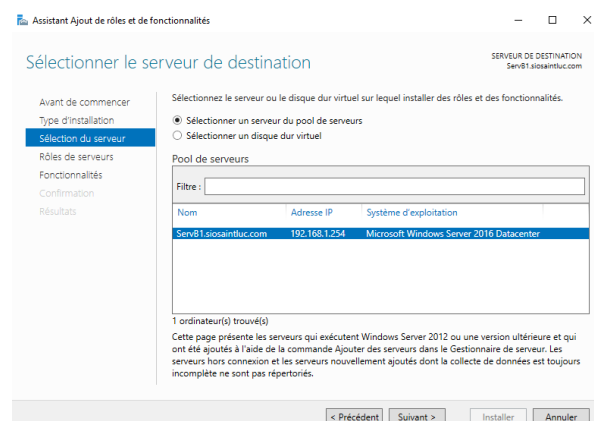


4. Votre administrateur réseau vous demande de mettre en place un service DHCP sur le réseau de l'entreprise. Configurez le rôle au sein de votre serveur. Décrivez la procédure. (Attention à rester en réseau interne sur virtualbox)

Il est indispensable d'installer la fonctionnalité DHCP sur notre serveur, pour cela, on doit aller dans l'assistant ajout de rôles et de fonctionnalités :



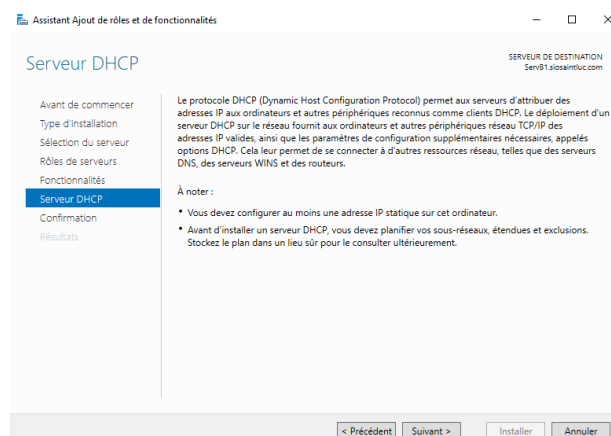
On sélectionne notre serveur :



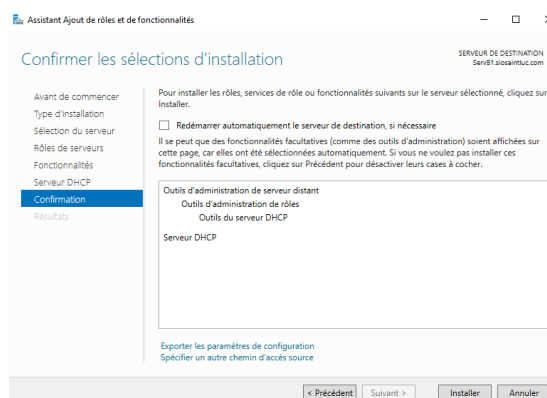
Ainsi que la fonctionnalité DHCP :



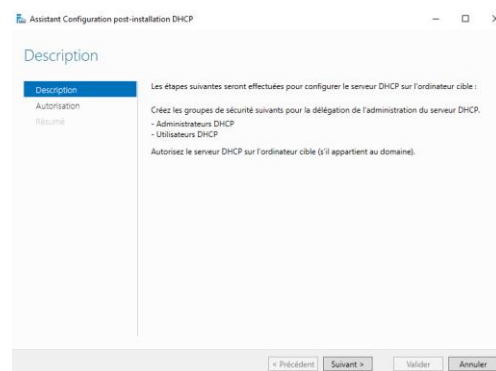
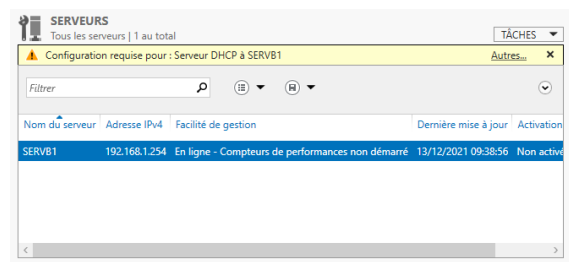
On obtient des informations concernant le serveur DHCP :



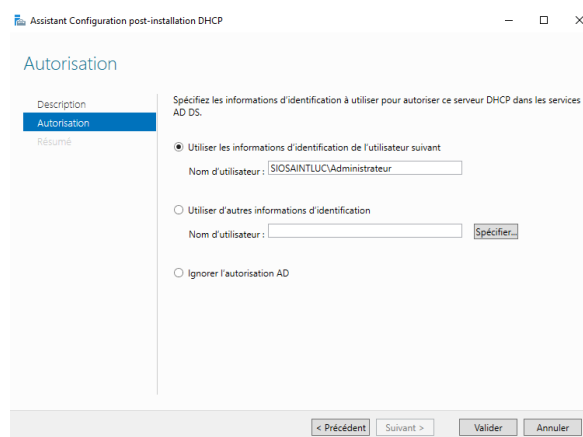
On démarre ensuite l'installation :



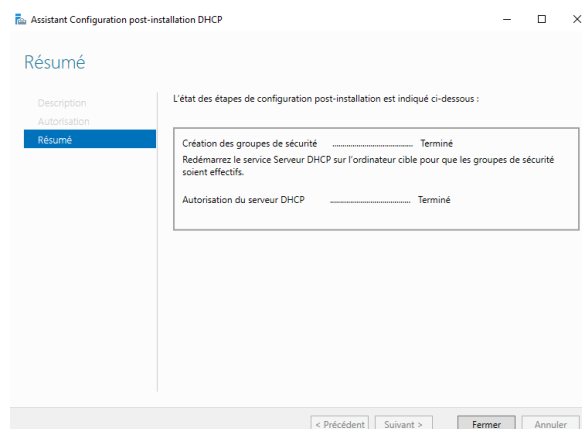
Il faut ensuite configurer le serveur DHCP :



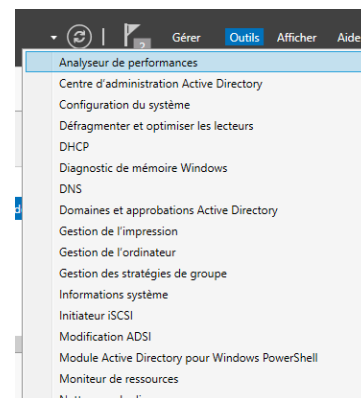
On peut configurer les autorisations :



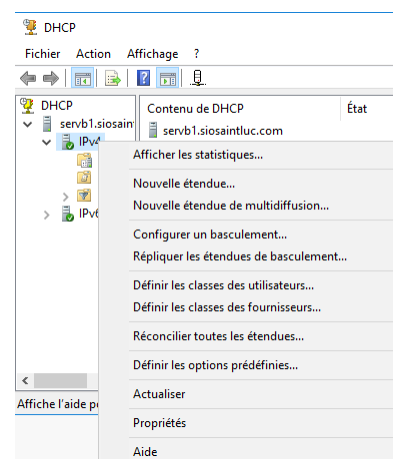
On obtient finalement un résumé de notre config DHCP.



Il faut ensuite configurer l'adresse Ipv4 du serveur DHCP, pour cela on va dans Outils, DHCP :



On clique droit sur Ipv4, puis nouvelle étendue :



On ajoute un nom à notre 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.

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 :
Description :

< Précédent Suivant > Annuler

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 :
Adresse IP de fin :

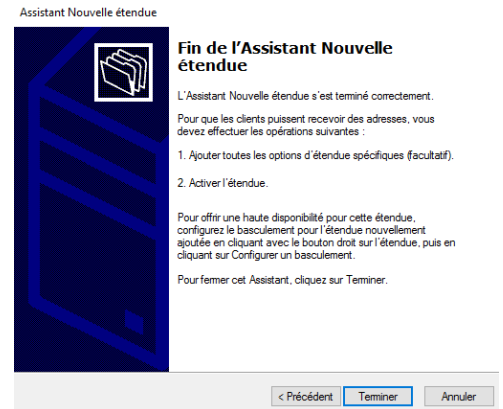
Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP

Longueur :
Masque de sous-réseau :

< Précédent Suivant > Annuler

On configure les plages d'adresses IP :

Notre serveur est donc opérationnel :



5. Comment vérifiez-vous le fonctionnement de ce service sur votre réseau ?

On utilise la commande `ipconfig /all` et on remarque qu'on a un IAID DHCPv6 et un DUID client DHCPv6

```
Carte Ethernet Ethernet :
Suffixe DNS propre à la connexion. . . . :
Description. . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-FF-03-DB
DHCP activé. . . . . : Non
Configuration automatique activée. . . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::29d1:36b9:478c:6b96%14(préfééré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.254(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Passerelle par défaut. . . . . :
IAID DHCPv6 . . . . . : 50855975
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-29-20-27-FE-08-00-27-FF-03-DB
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.1.254
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
```

6. Vérifiez à partir de la machine de votre développeur ? Quelle commande utilisez-vous ? Capture d'écran

On utilise la commande `ipconfig /all`. On remarque qu'on obtient l'ip de notre serveur DNS ainsi que les bails obtenus / expirant.

```
Carte Ethernet Ethernet :
Suffixe DNS propre à la connexion. . . . :
Description. . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-DB-AF-04
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::51d5:5869:d1cd:2638%7(préfééré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.1(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : lundi 13 décembre 2021 11:36:19
Bail expirant. . . . . : mardi 21 décembre 2021 11:36:19
Passerelle par défaut. . . . . :
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.1.254
IAID DHCPv6 . . . . . : 101187623
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-29-48-B1-3E-08-00-27-DB-AF-04
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.1.254
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
```

7. Vérifiez le fonctionnement du service en utilisant wireshark.

On reçoit bien les trames DHCP.

6	0.000025	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	342 DHCP Discover - Transaction ID 0x7e2dff526
5	0.001460	192.168.1.1	255.255.255.255	DHCP	342 DHCP Offer - Transaction ID 0x7e2dff526
6	0.001673	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	360 DHCP Request - Transaction ID 0x7e2dff526
7	0.002448	192.168.1.1	255.255.255.255	DHCP	342 DHCP ACK - Transaction ID 0x7e2dff526