

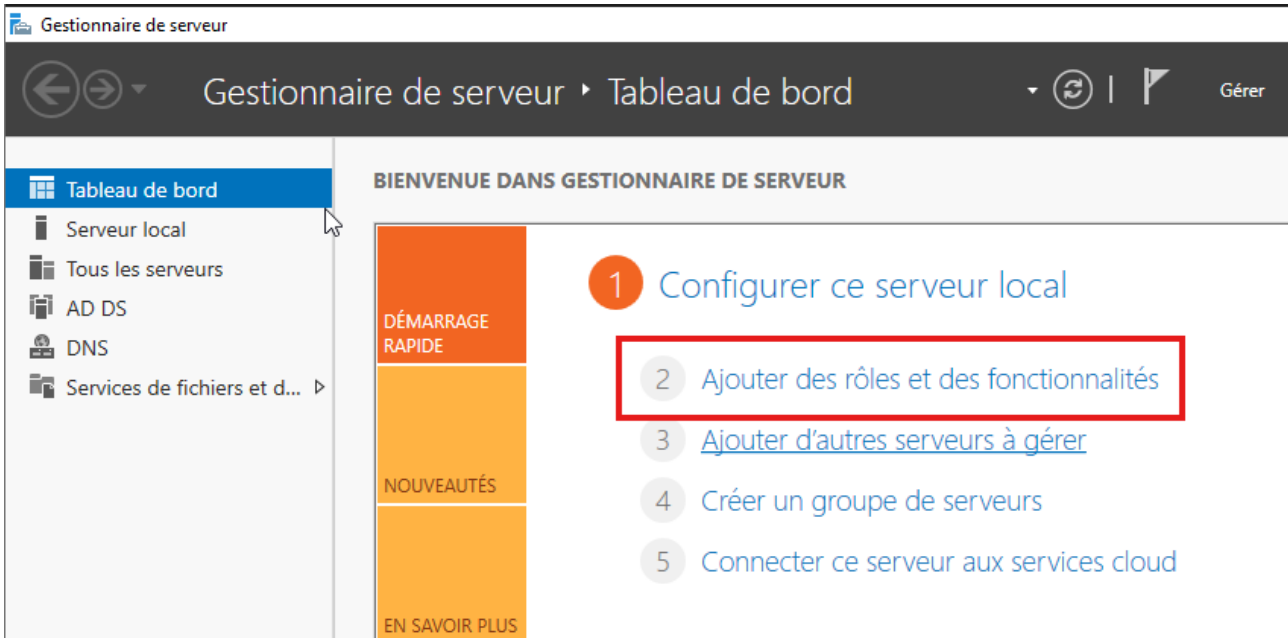
# TP3 – Serveur DHCP

## Sommaire

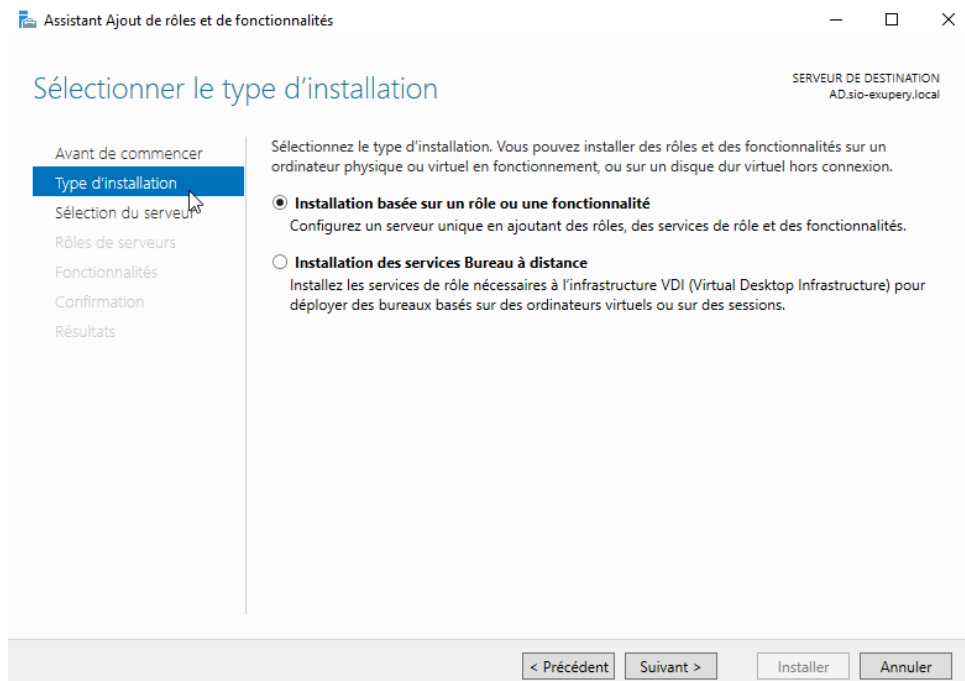
1. Ajout du rôle DHCP.....	2
2. Configuration d'une nouvelle étendue et ajout d'options.....	6
3. Création d'une réservation.....	16

# 1. Ajout du rôle DHCP

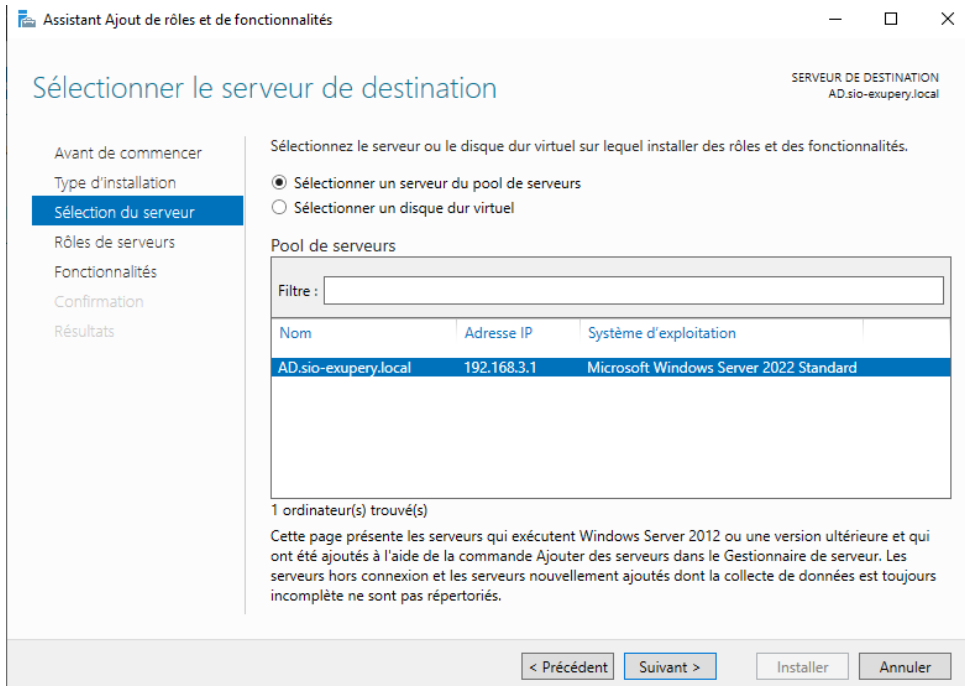
Dans la console Gestionnaire de serveur, on clique sur Ajoutez des rôles et des fonctionnalités



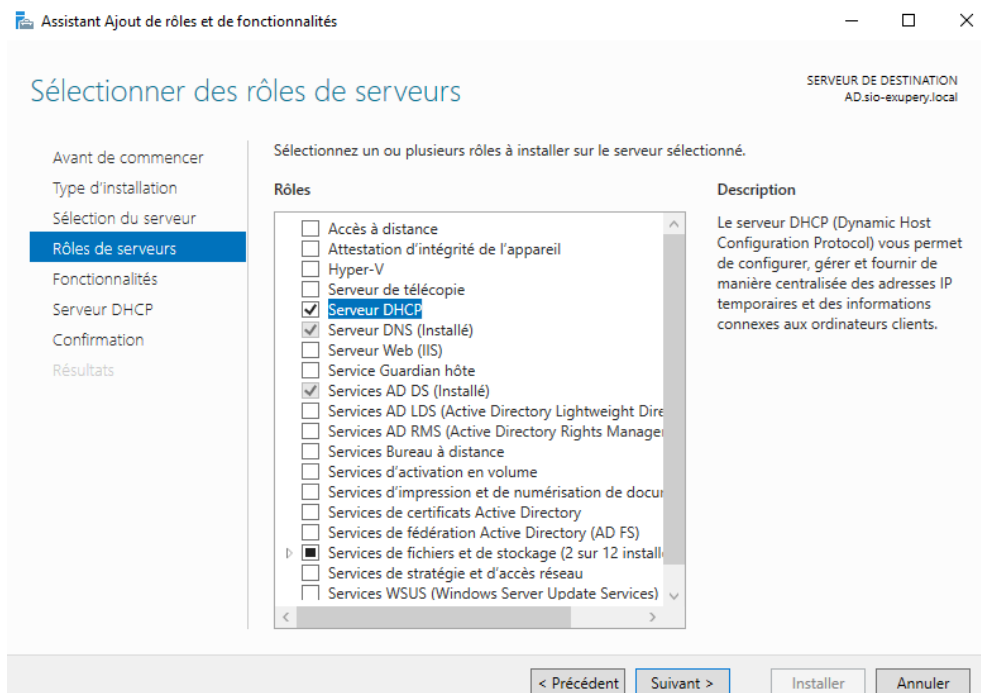
L'assistant se lance : on clique sur Suivant. Dans la fenêtre Type d'installation, on clique sur Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité

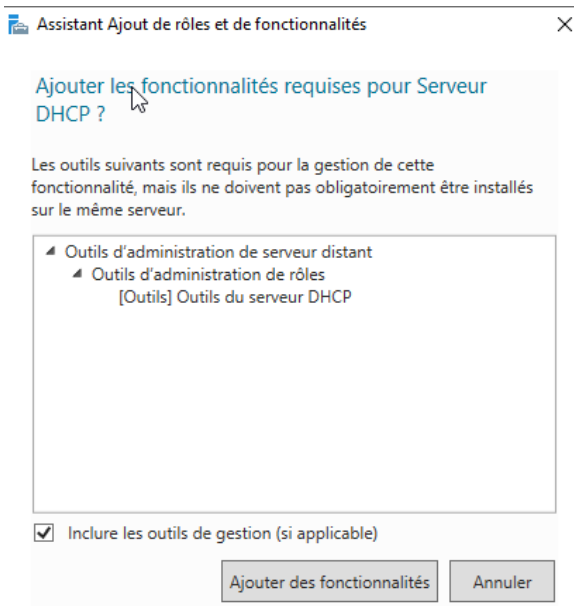


Dans la fenêtre Sélection du serveur, on laisse le paramètre par défaut (AD est le serveur de destination) et on clique sur Suivant

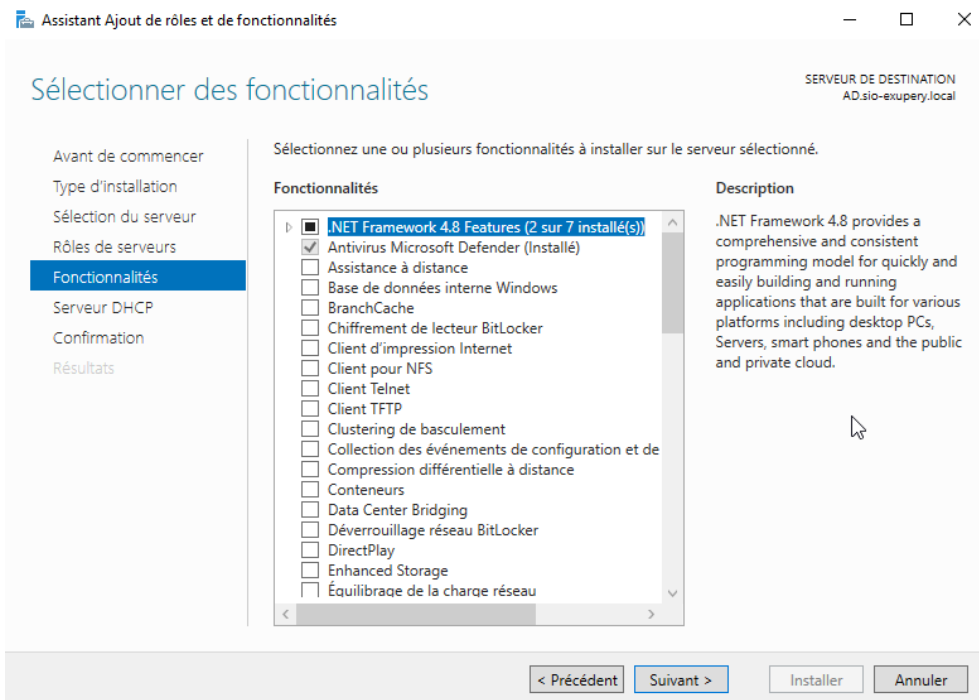


Dans la fenêtre Rôle de serveurs, on sélectionne le rôle Serveur DHCP puis on clique sur Ajouter des fonctionnalités dans la fenêtre qui s'affiche



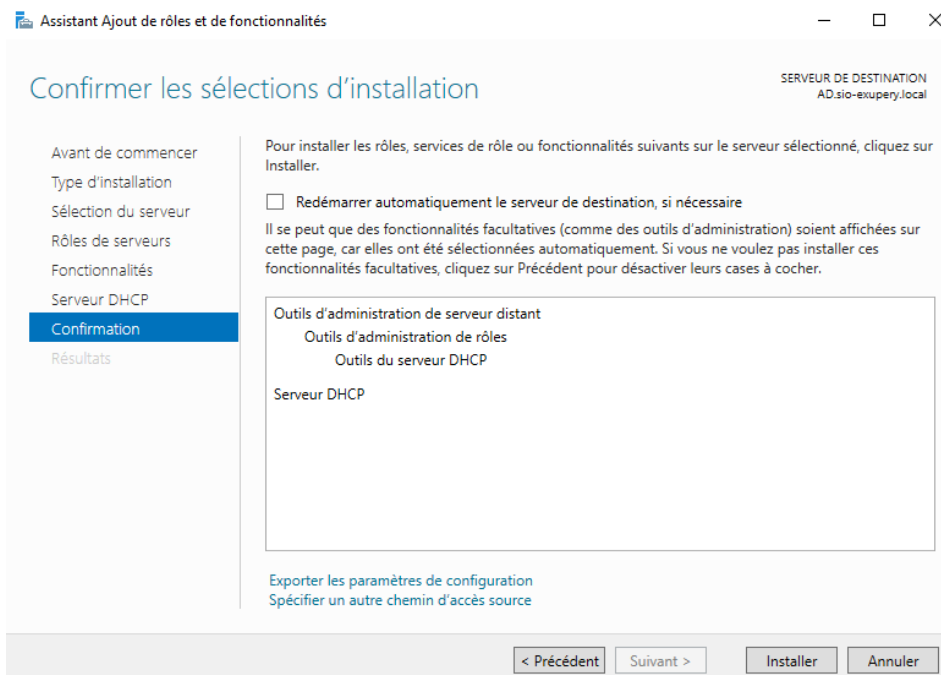


Dans la fenêtre Fonctionnalités, on clique sur Suivant

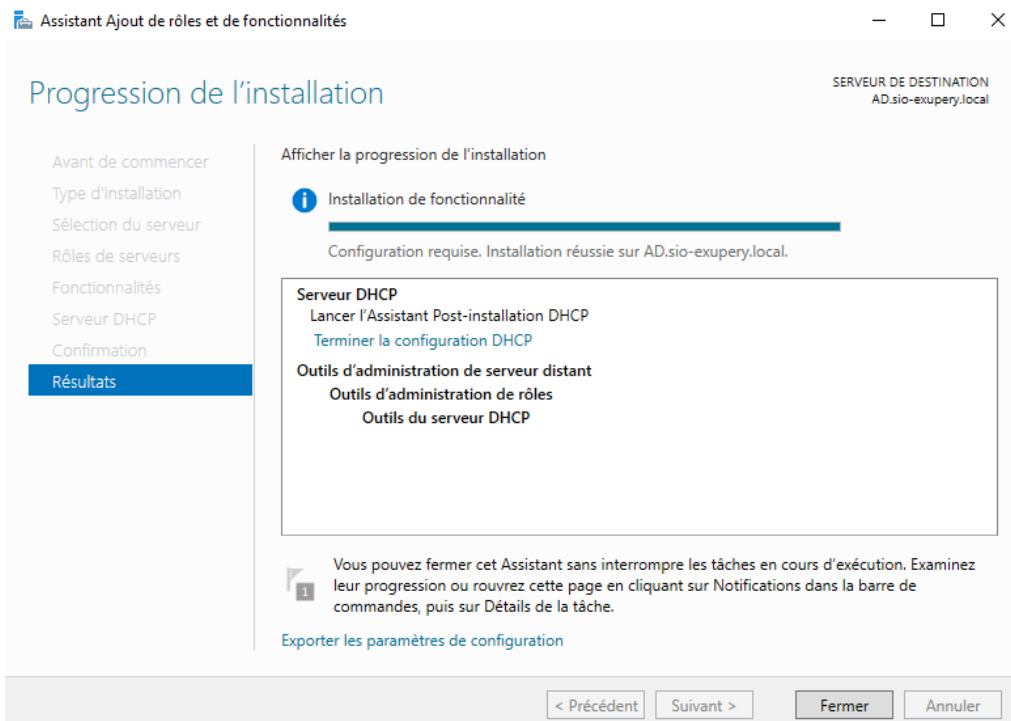


On prend connaissance dans la fenêtre Serveur DHCP des informations concernant ce service. On clique une nouvelle fois sur Suivant

Dans la fenêtre Confirmation, on clique sur Installer

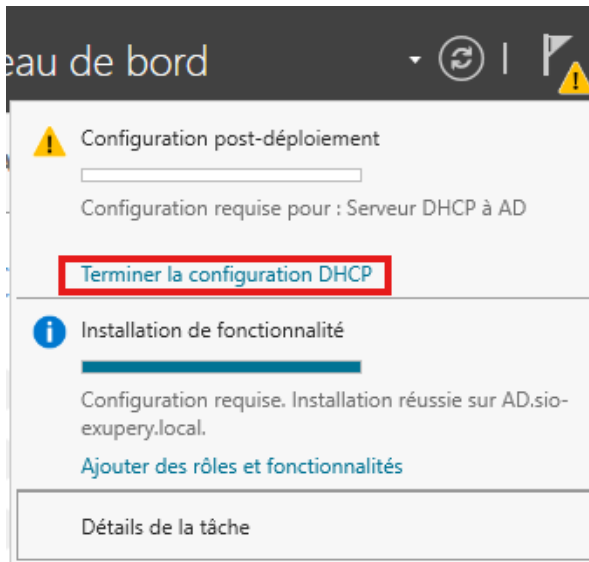


Dans la fenêtre Résultats, on attend la fin de l'installation et on clique sur Fermer

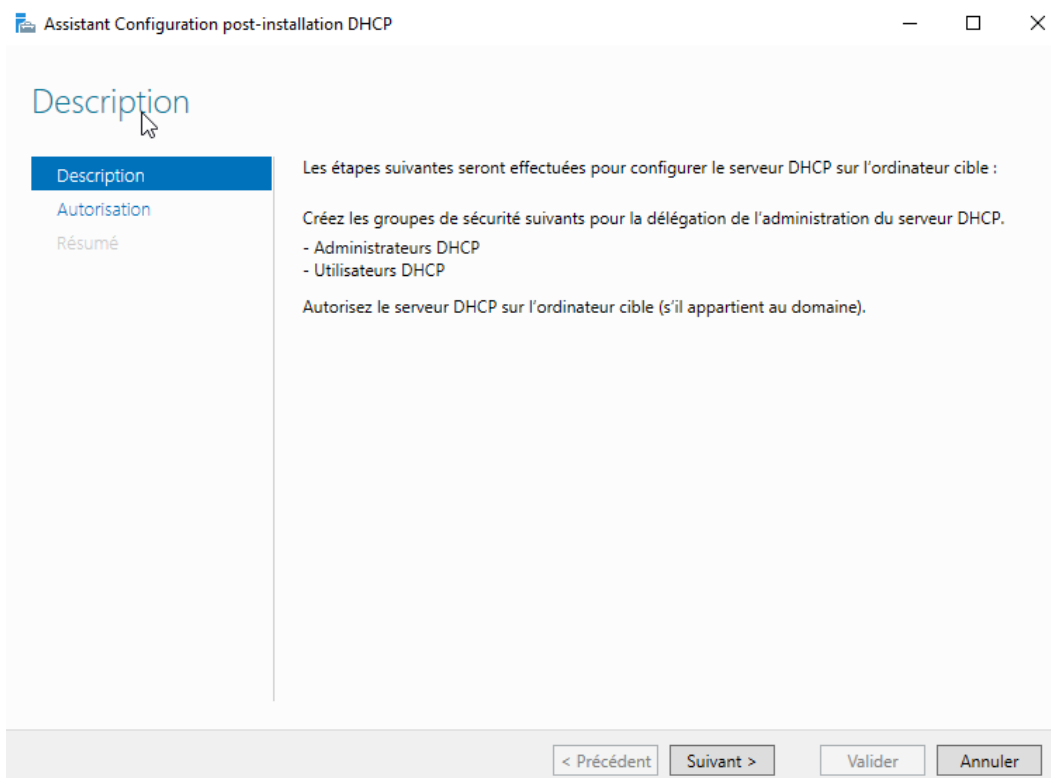


## 2. Configuration d'une nouvelle étendue et ajout d'options

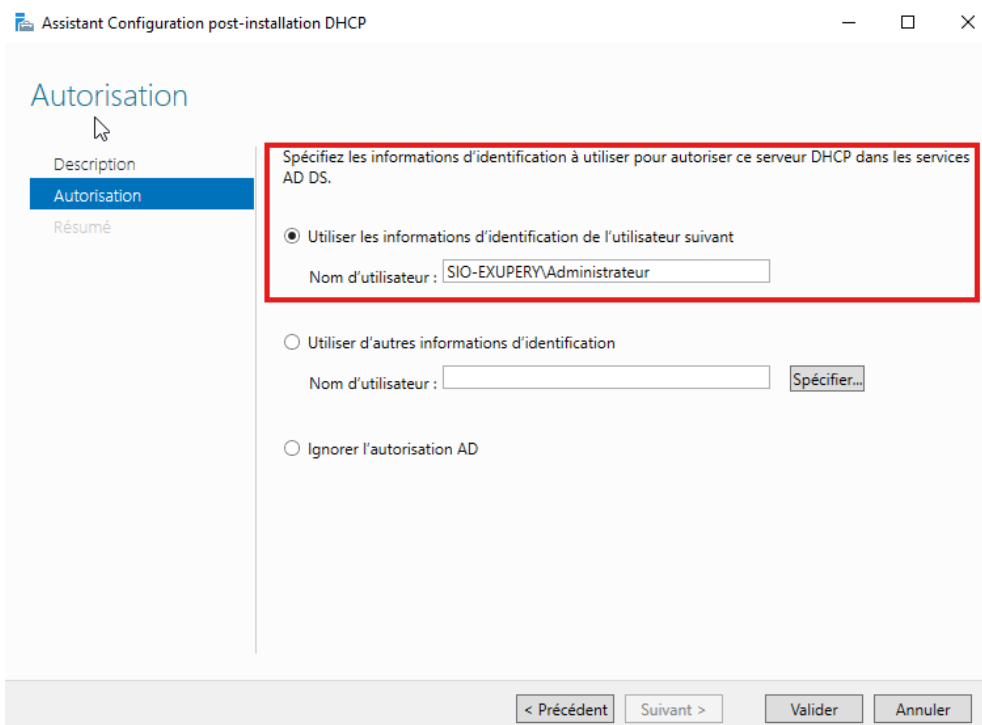
Dans la console Gestionnaire de serveur, on clique sur l'icône Notifications comportant un symbole attention puis on clique sur le lien Terminer la configuration DHCP



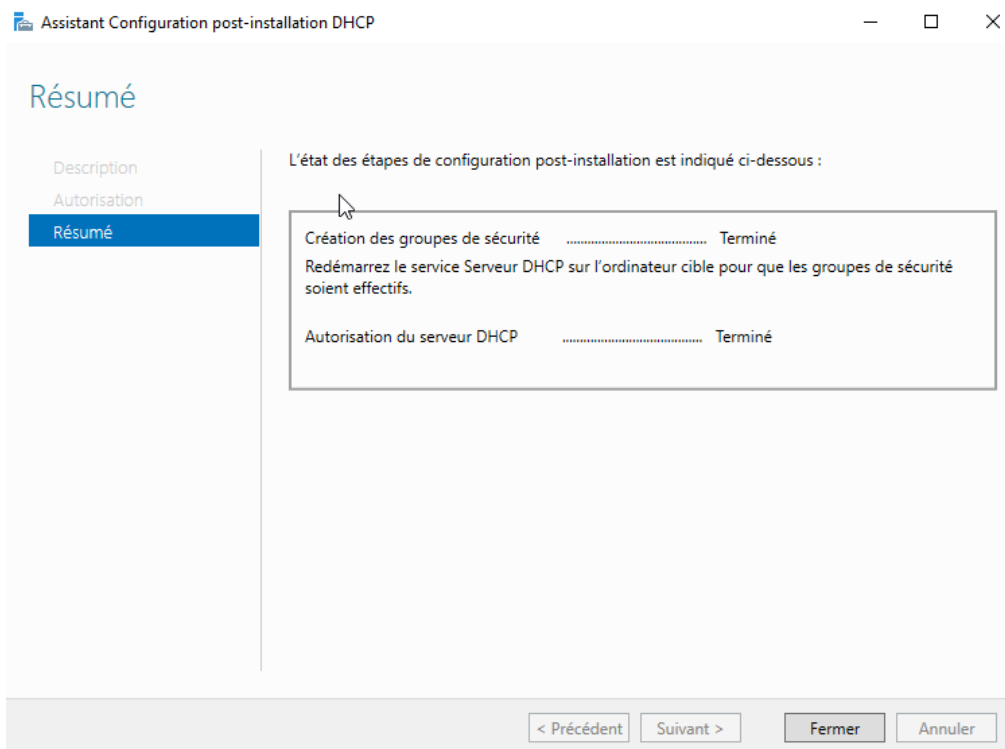
L'assistant se lance. Dans la fenêtre Description, on clique sur Suivant



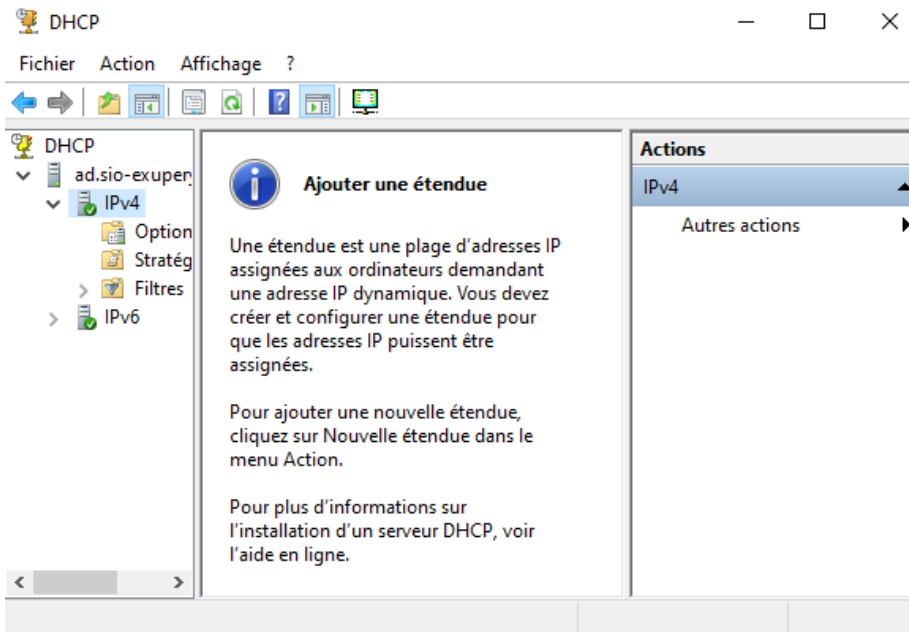
Dans la fenêtre Autorisation, le compte sio-exupery\administrateur est spécifié afin d'autoriser le serveur DHCP dans Active Directory. On clique sur Valider



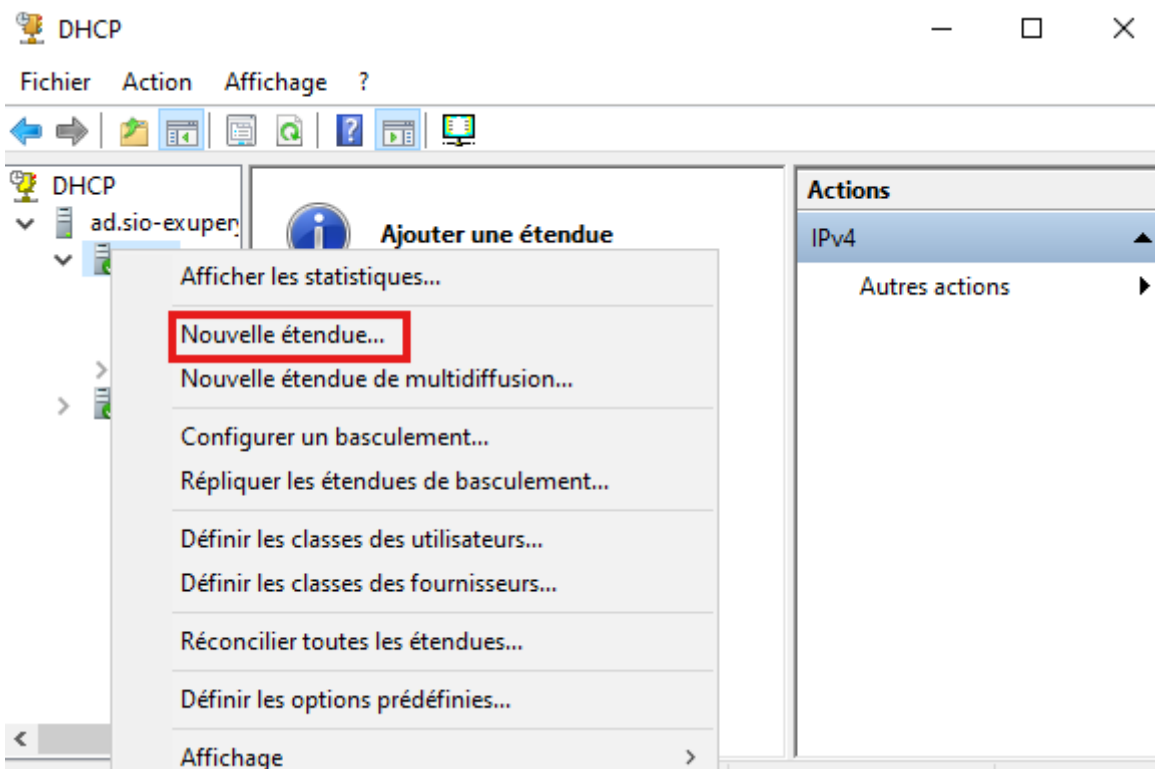
Dans la fenêtre Résumé, on clique sur Fermer pour fermer l'assistant



Dans le Gestionnaire de serveur, on clique sur Outils puis sur DHCP pour lancer la console DHCP. On développe les noeuds ad.sio-exupery.local puis IPv4 dans la fenêtre de gauche



On effectue un clic droit sur IPv4 puis dans le menu contextuel, on clique sur Nouvelle étendue



Dans l'Assistant Nouvelle étendue, on clique sur Suivant puis dans la fenêtre Nom de l'étendue on saisisse Etendue sio-exupery.local. On clique ensuite sur Suivant

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

On saisisse les adresses IP de début et de fin : 192.168.3.50 et 192.168.3.70

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

Dans la fenêtre Ajout d'exclusions, on clique sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

### 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 :

Ajouter

Plage d'adresses exclue :

Supprimer

Retard du sous-réseau en millisecondes :

< Précédent

Suivant >

Annuler

Dans la fenêtre Durée du bail, on laisse la valeur par défaut de 8 jours

Assistant Nouvelle étendue

### 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

Dans la fenêtre Configuration des paramètres DHCP, on coche l'option Non, je configurerai ces options ultérieurement et on clique sur Suivant

Assistant Nouvelle étendue

### Configuration des paramètres DHCP

Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.



Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.

Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.

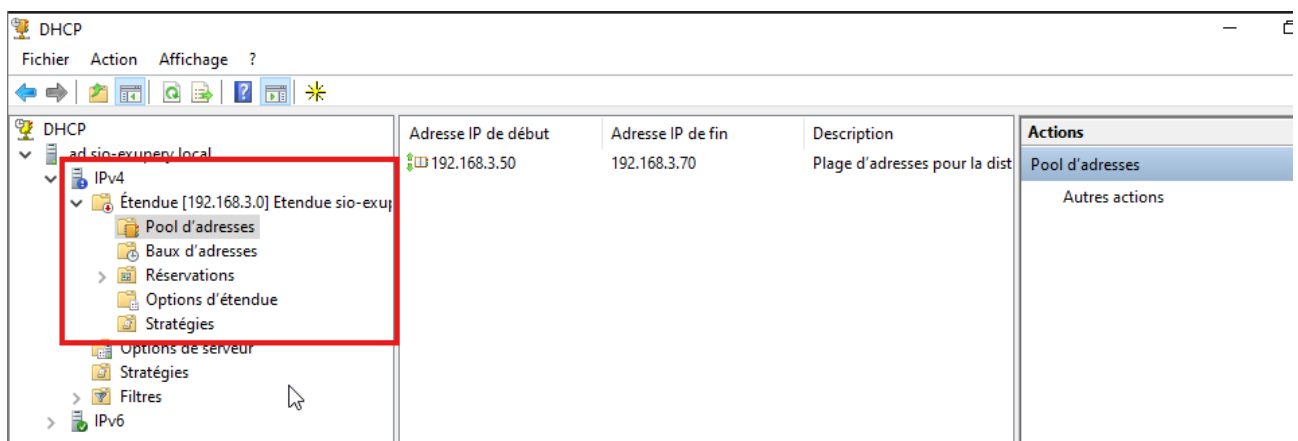
Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?

- Oui, je veux configurer ces options maintenant
- Non, je configurerai ces options ultérieurement

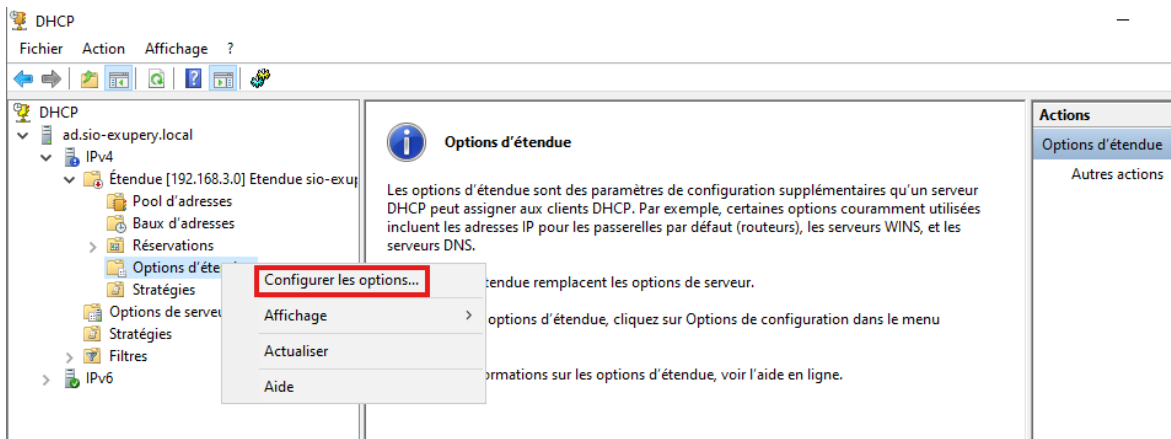
< Précédent Suivant > Annuler

Puis on clique sur Terminer pour fermer l'assistant

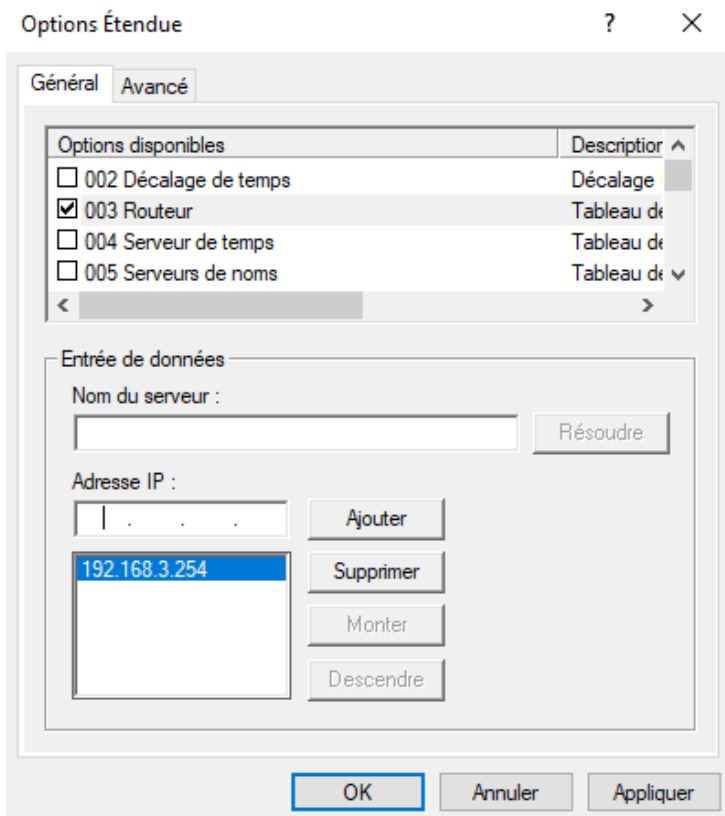
Dans le Gestionnaire DHCP, on visualise la configuration mise en oeuvre notamment le Pool d'adresses



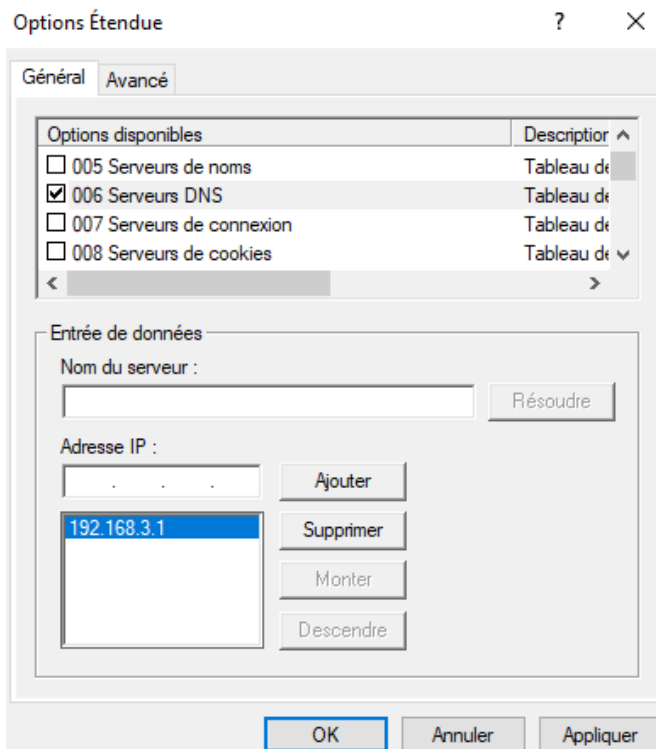
On effectue un clic droit sur Options d'étendues puis, dans le menu contextuel, on sélectionne Configurer les options (ou menu Action / Configurer les options)



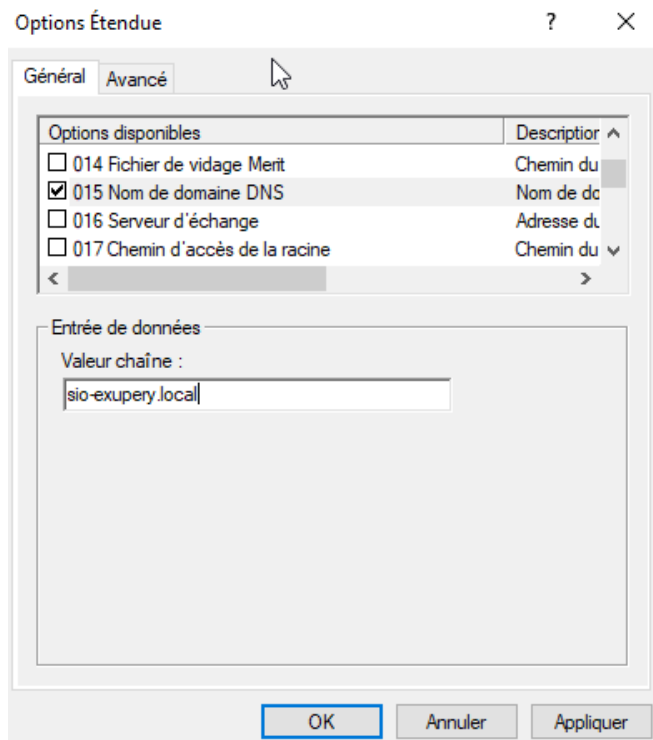
On coche l'option 003 Routeur puis on saisie 192.168.3.254 dans le champ Adresse IP afin de définir la passerelle par défaut à attribuer aux postes clients DHCP et on clique sur Ajouter puis sur Appliquer



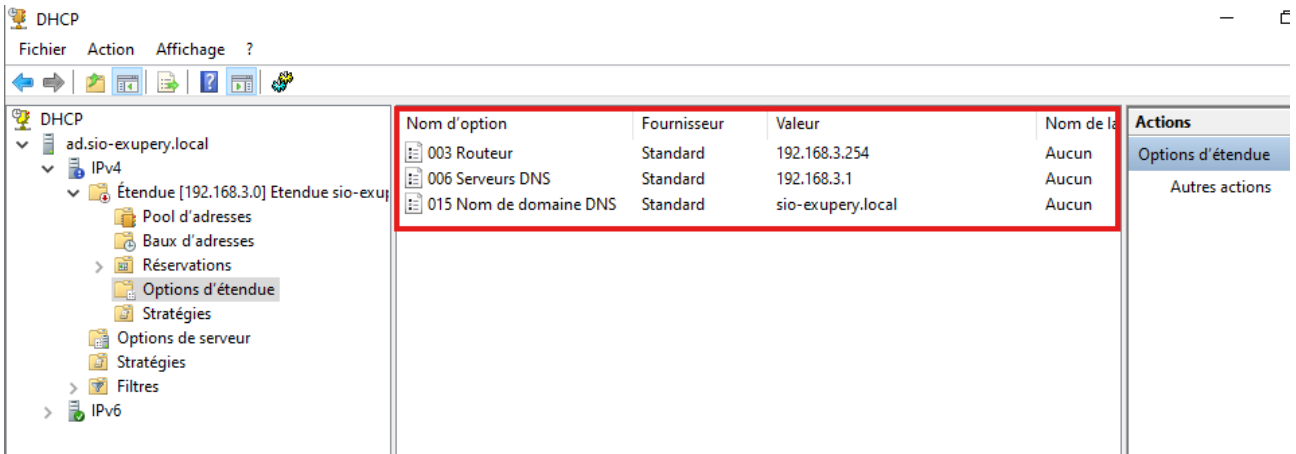
On coche l'option 006 Serveur DNS, on saisie l'adresse 192.168.3.1 puis on clique sur Ajouter



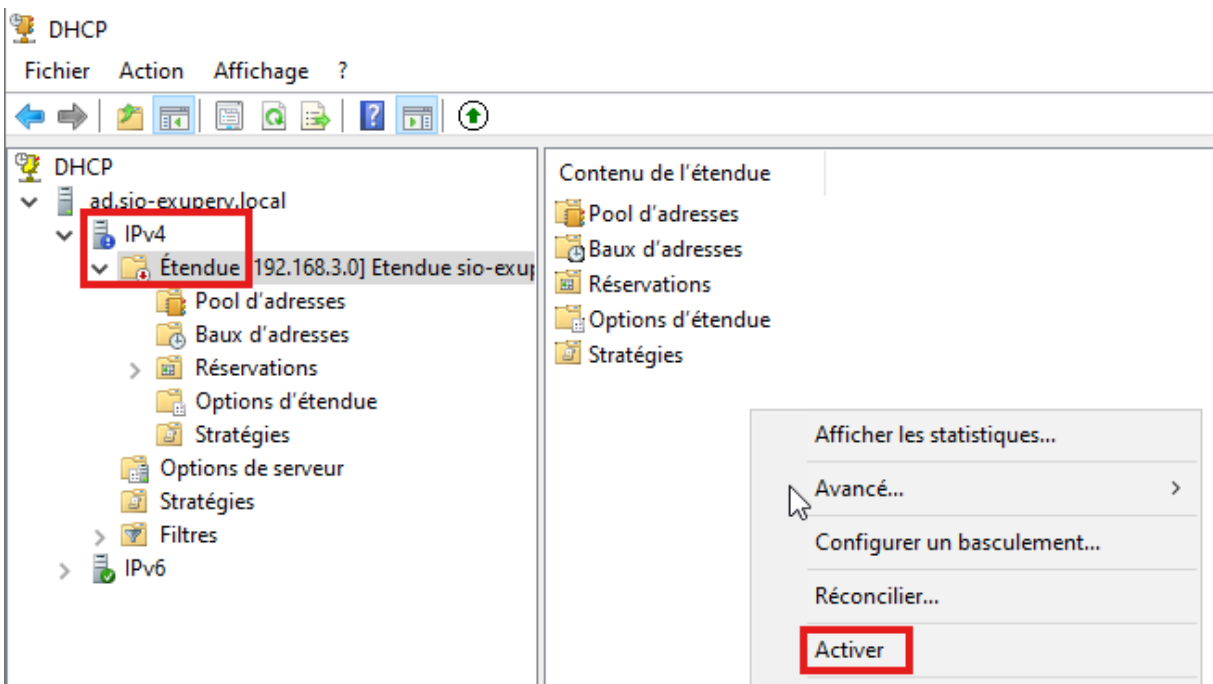
On coche l'option 015 Nom de domaine DNS et on spécifie le nom du domaine sio-exupery.local pour que les clients reçoivent le suffixe DNS



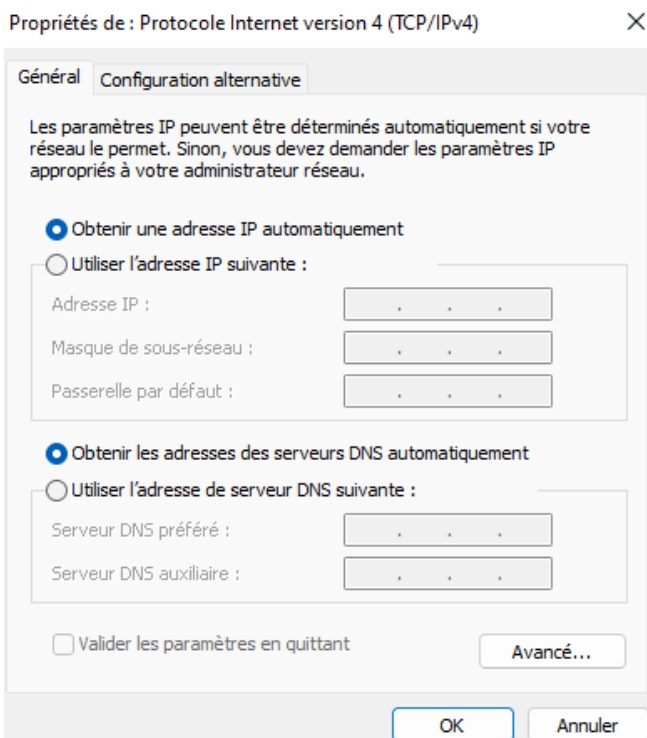
On clique sur OK pour procéder à la création des options



L'étendue est actuellement désactivée. On effectue un clic droit sur Etendue [192.168.3.0] puis on clique sur Activer dans le menu contextuel



On démarre la machine WinDesk. On vérifie que ses paramètres IP soient bien déterminés automatiquement



On saisie la commande `ipconfig /all` afin de vérifier le suffixe DNS, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, le bail obtenu, l'adresse IP de la passerelle par défaut ainsi que l'adresse IP du serveur DNS

```
C:\Users\mathy>ipconfig /all

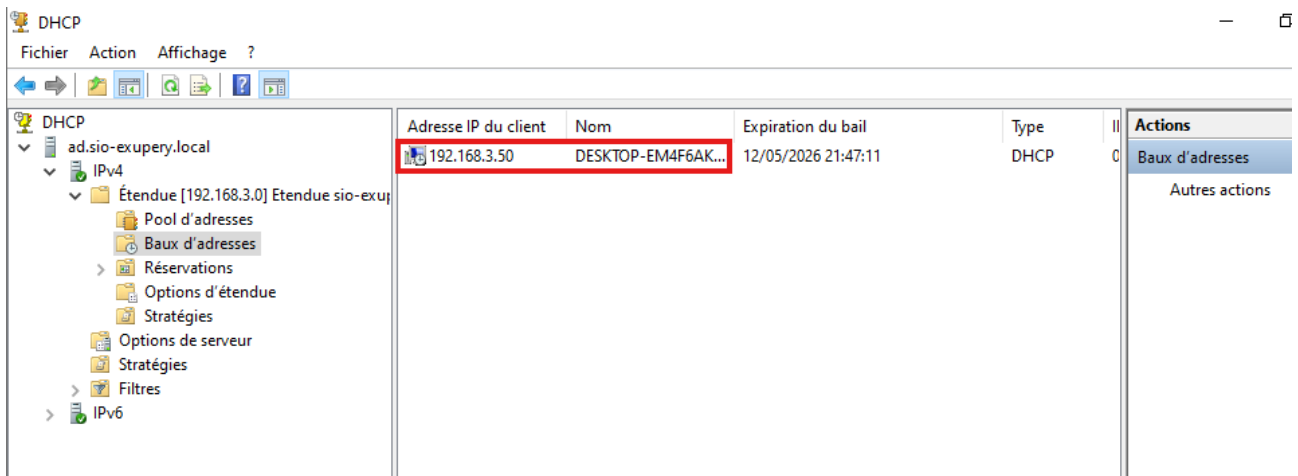
Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : DESKTOP-EM4F6AK
Suffixe DNS principal . . . . . :
Type de noeud. . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: sio-exupery.local

Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . : sio-exupery.local
Description. . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-A9-05-F5
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::19ef:1254:fd0d:b827%6(préfééré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.3.50(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : lundi 4 mai 2026 21:47:11
Bail expirant. . . . . : mardi 12 mai 2026 21:47:11
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.3.254
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.3.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 10118/623
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-31-8A-44-27-08-00-27-A9-05-F5
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.3.1
NetBIOS sur Tcpiip. . . . . : Activé
```

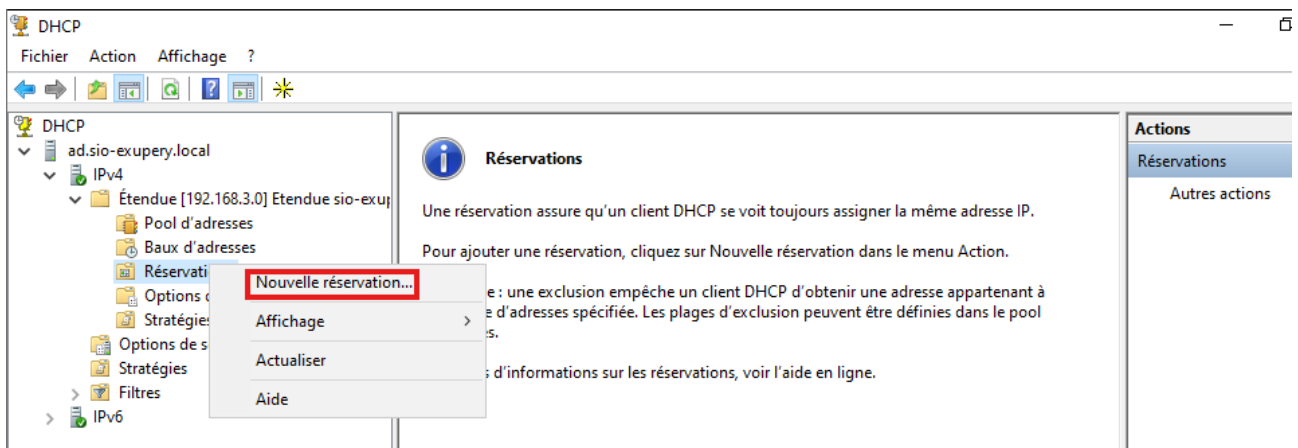
Depuis la machine virtuelle AD, on visualise l'attribution du bail en cliquant sur Baux d'adresses dans le Gestionnaire DHCP



### 3. Création d'une réservation

On relève l'adresse MAC de la carte réseau de WIN11 à l'aide de la commande ipconfig /all - 08 00 27 A9 05 F5

A partir du Gestionnaire DHCP du serveur AD, on clique droit sur Réservations et on sélectionne Nouvelle réservation



On spécifie l'adresse MAC ainsi que l'adresse IPv4 que l'on veut toujours assigner à l'interface de WIN11

Nouvelle réservation ? X

Fournissez les informations pour un client réservé.

Nom de réservation : WIN11

Adresse IP : 192 . 168 . 3 . 60

Adresse MAC : 08-00-27-A9-05-F5

Description :

Types pris en charge

Les deux

DHCP

BOOTP

Ajouter Fermer

DHCP

Fichier Action Affichage ?

Nom d'option	Fournisseur	Valeur	Classe	Actions
003 Routeur	Standard	192.168.3.254	Aucun	[192.168.3.60] WIN11 Autres actions
006 Serveurs DNS	Standard	192.168.3.1	Aucun	
015 Nom de domaine DNS	Standard	sio-exupery.local	Aucun	

ad.sio-exupery.local

- IPv4
  - Étendue [192.168.3.0] Etendue sio-exupery.local
    - Pool d'adresses
    - Baux d'adresses
    - Réservations
      - [192.168.3.60] WIN11
    - Options d'étendue
    - Stratégies
    - Options de serveur
    - Stratégies
  - Options de serveur
  - Stratégies
  - IPV6

Depuis WIN11, on saisie les commandes ipconfig /release puis ipconfig /renew. On vérifie l'adresse IP obtenue

```
C:\Users\mathy>ipconfig /release

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . :
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::19ef:1254:fd0d:b827%6
    Passerelle par défaut. . . . . :

C:\Users\mathy>ipconfig /renew

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . : sio-exupery.local
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::19ef:1254:fd0d:b827%6
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.3.60
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.3.254
```