

# TP3 – Serveur DHCP

## 1. Ajout du rôle DHCP.

- Dans la console Gestionnaire de serveur, cliquez sur Ajoutez des rôles et des fonctionnalités :



- L'assistant se lance : cliquez sur Suivant. Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité.
- Dans la fenêtre Sélection du serveur, laissez le paramètre par défaut (AD est le serveur de destination) et cliquez sur Suivant.
- Dans la fenêtre Rôle de serveurs, sélectionnez le rôle Serveur DHCP puis cliquez sur Ajouter des fonctionnalités dans la fenêtre qui s'affiche.

## Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION  
AD.sio-exuperly.local

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Serveur DHCP

Confirmation

Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné.

## Rôles

- Accès à distance
- Attestation d'intégrité de l'appareil
- Hyper-V
- Serveur de télécopie
- Serveur DHCP**
- Serveur DNS (Installé)
- Serveur Web (IIS)
- Service Guardian hôte
- Services AD DS (Installé)
- Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire
- Services AD RMS (Active Directory Rights Manage
- Services Bureau à distance
- Services d'activation en volume
- Services d'impression et de numérisation de docur
- Services de certificats Active Directory
- Services de déploiement Windows
- Services de fédération Active Directory (AD FS)
- Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 install
- Services de stratégie et d'accès réseau

## Description

Le serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) vous permet de configurer, gérer et fournir de manière centralisée des adresses IP temporaires et des informations connexes aux ordinateurs clients.

&lt; Précédent

Suivant &gt;

Installer

Annuler

- Dans la fenêtre Fonctionnalités, cliquez sur Suivant.
- Prenez connaissance dans la fenêtre Serveur DHCP des informations concernant ce service. Cliquez une nouvelle fois sur Suivant.
- Dans la fenêtre Confirmation, cliquez sur Installer.

## Confirmer les sélections d'installation

SERVEUR DE DESTINATION  
AD.sio-exupery.local

Avant de commencer  
Type d'installation  
Sélection du serveur  
Rôles de serveurs  
Fonctionnalités  
Serveur DHCP  
**Confirmation**  
Résultats

Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez sur Installer.

Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire

Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher.

Outils d'administration de serveur distant  
Outils d'administration de rôles  
Outils du serveur DHCP

Serveur DHCP

[Exporter les paramètres de configuration](#)  
[Spécifier un autre chemin d'accès source](#)

&lt; Précédent

Suivant &gt;

**Installer**

Annuler

- Dans la fenêtre Résultats, attendez la fin de l'installation et cliquez sur Fermer.

## Progression de l'installation

SERVEUR DE DESTINATION  
AD.sio-exupery.local

Avant de commencer  
Type d'installation  
Sélection du serveur  
Rôles de serveurs  
Fonctionnalités  
Serveur DHCP  
Confirmation  
**Résultats**

Afficher la progression de l'installation

**i** Installation de fonctionnalité  
  
Configuration requise. Installation réussie sur AD.sio-exupery.local.

**Serveur DHCP**  
Lancer l'Assistant Post-installation DHCP  
[Terminer la configuration DHCP](#)

**Outils d'administration de serveur distant**  
Outils d'administration de rôles  
Outils du serveur DHCP

**1** Vous pouvez fermer cet Assistant sans interrompre les tâches en cours d'exécution. Examinez leur progression ou rouvrez cette page en cliquant sur Notifications dans la barre de commandes, puis sur Détails de la tâche.

[Exporter les paramètres de configuration](#)

&lt; Précédent

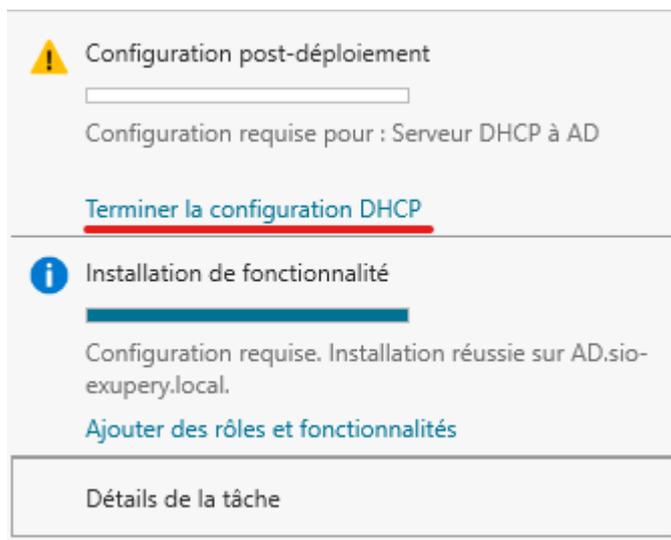
Suivant &gt;

**Fermer**

Annuler

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

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



- L'assistant se lance. Dans la fenêtre Description, cliquez sur Suivant.
- Dans la fenêtre Autorisation, le compte sio-exupery\administrateur est spécifié afin d'autoriser le serveur DHCP dans Active Directory. Cliquez sur Valider :

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 :

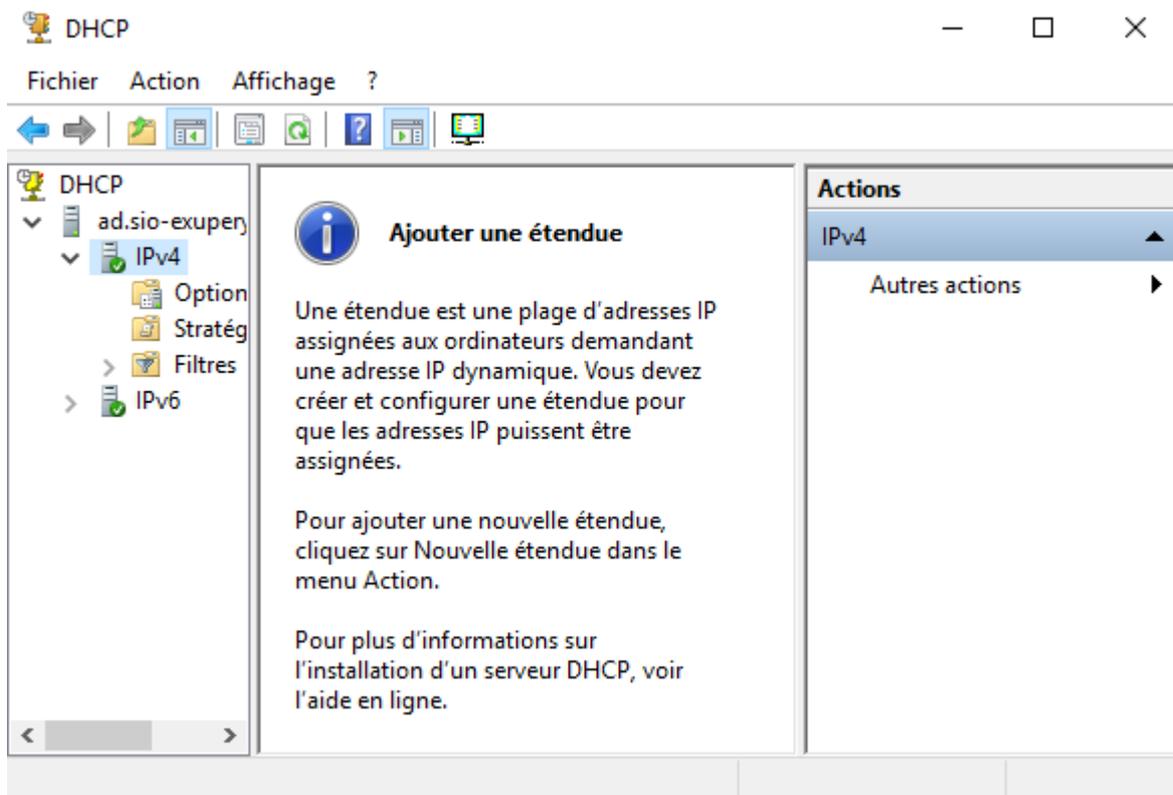
Utiliser d'autres informations d'identification

Nom d'utilisateur :

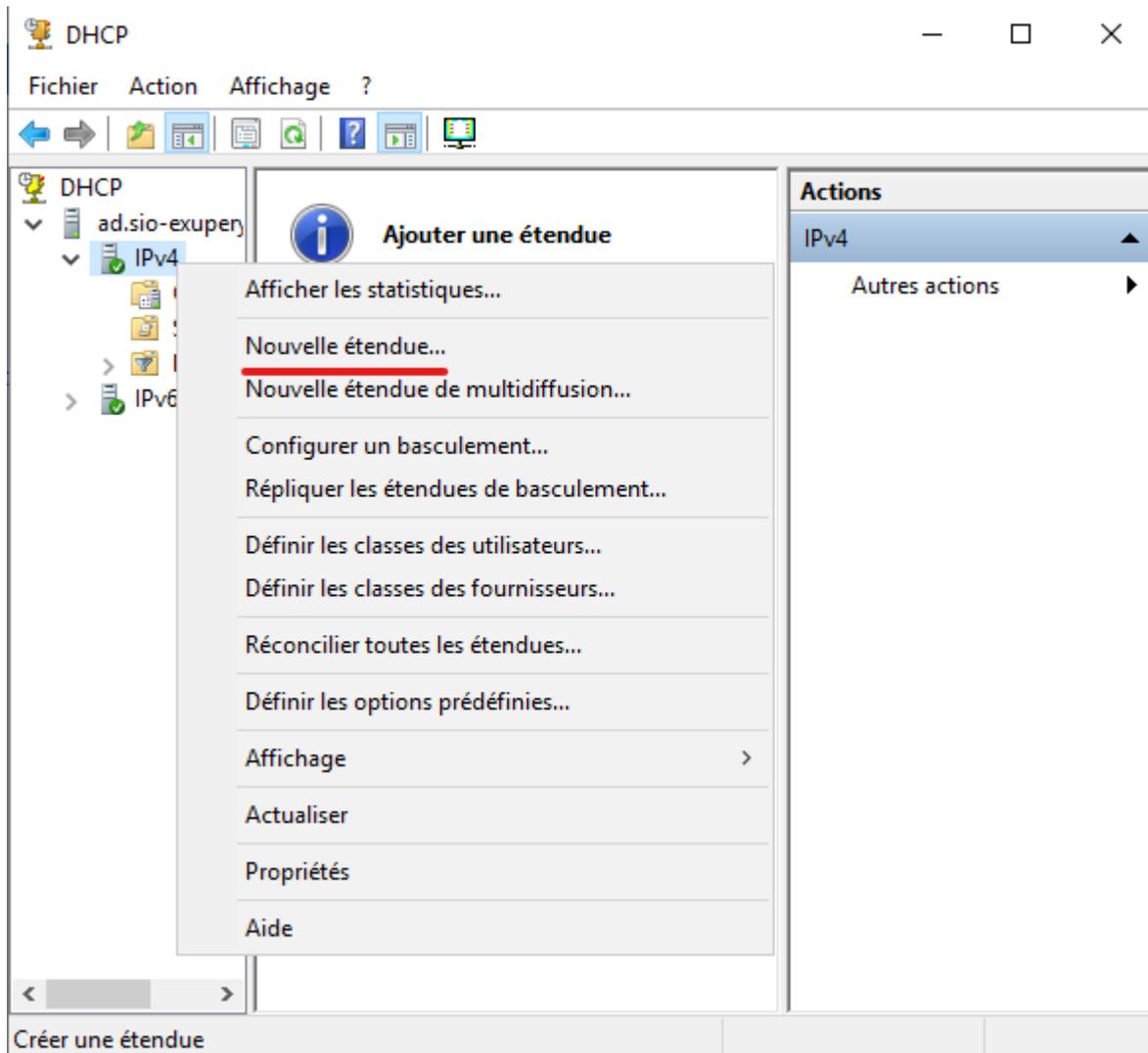
Ignorer l'autorisation AD

< Précédent   Suivant >   Valider   Annuler

- Dans la fenêtre Résumé, cliquez sur Fermer pour fermer l'assistant.
- Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur Outils puis sur DHCP pour lancer la console DHCP. Développez les nœuds ad.sio-exupery.local puis IPv4 dans la fenêtre de gauche :



- Effectuez un clic droit sur IPv4 puis dans le menu contextuel, cliquez sur Nouvelle étendue.



- Dans l'Assistant Nouvelle étendue, cliquez sur Suivant puis dans la fenêtre Nom de l'étendue saisissez Etendue sio-exupery.local. Cliquez 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

- Saisissez les adresses IP de début et de fin : 192.168.1.50 et 192.168.1.70.

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, cliquez sur Suivant.

### 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 :

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Dans la fenêtre Durée du bail, laissez 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, cochez l'option Non, je configurerai ces options ultérieurement et cliquez 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

- Cliquez sur Terminer pour fermer l'assistant
- Dans le Gestionnaire DHCP, visualisez la configuration mise en œuvre notamment le Pool d'adresses :

The screenshot shows the DHCP console window. The left pane displays a tree view with the following structure:

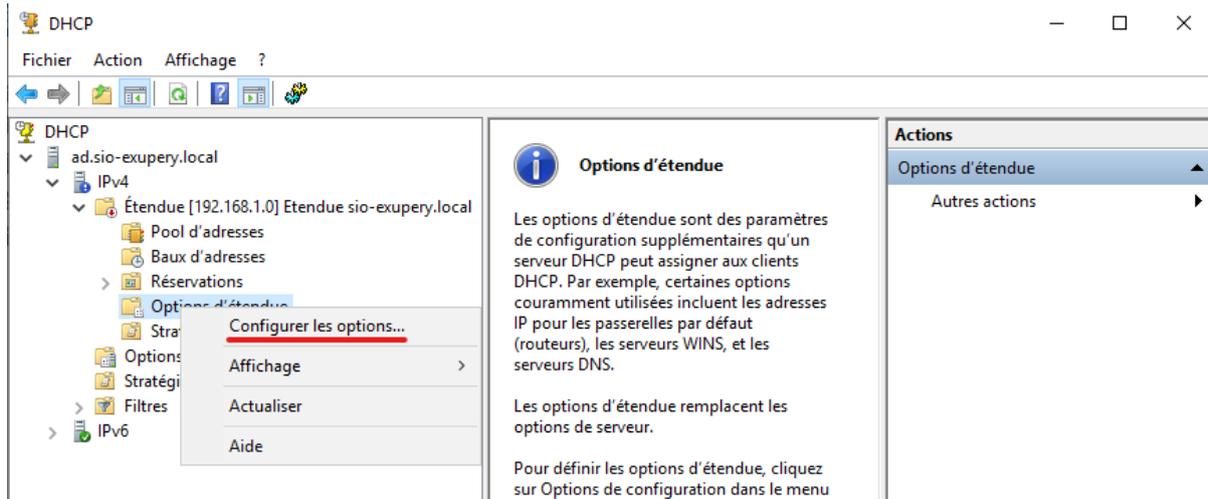
- ad.sio-exupery.local
  - IPv4
    - Étendue [192.168.1.0] Etendue sio-exupery.local
      - Pool d'adresses (selected)
      - Baux d'adresses
      - Réservations
      - Options d'étendue
      - Stratégies
      - Options de serveur
      - Stratégies
      - Filtres
    - IPv6

The main pane shows the configuration for the selected 'Pool d'adresses' scope:

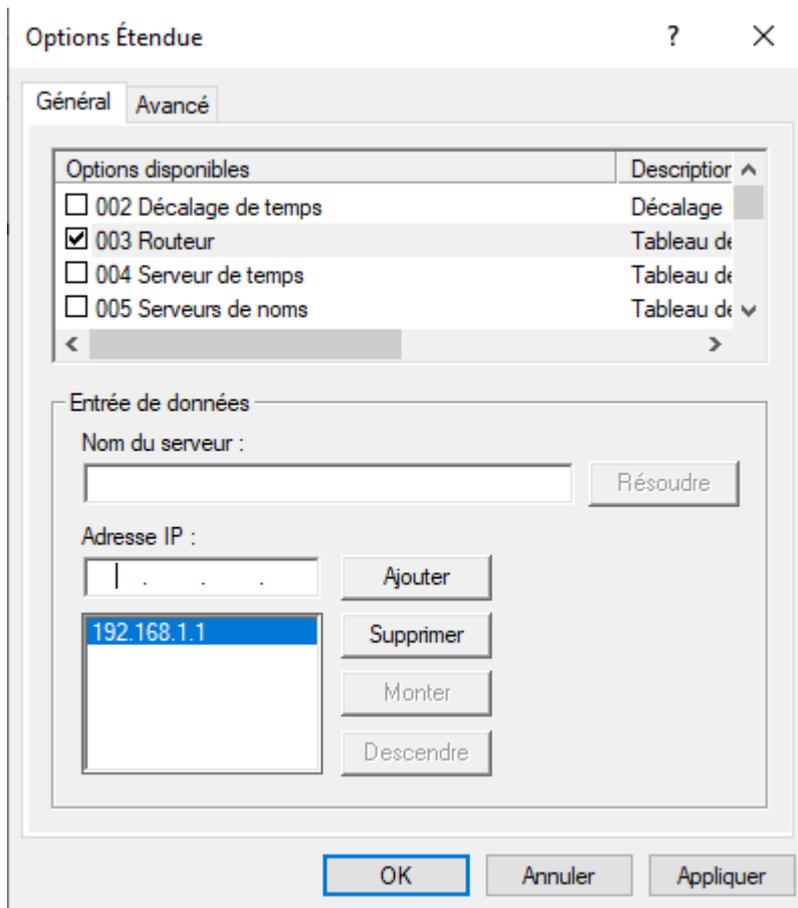
Adresse IP de début	Adresse IP de fin
192.168.1.50	192.168.1.70

The right pane shows the 'Actions' menu with 'Pool d'adresses' selected.

- Effectuez un clic droit sur Options d'étendues puis, dans le menu contextuel, sélectionnez Configurer les options (ou menu Action / Configurer les options) :



- Cochez l'option 003 Routeur puis saisissez 192.168.1.1 dans le champ Adresse IP afin de définir la passerelle par défaut à attribuer aux postes clients DHCP et cliquez sur Ajouter puis sur Appliquer :



- Cochez l'option 006 Serveur DNS, saisissez l'adresse 192.168.1.100 puis cliquez sur Ajouter :

## Options Étendue



Général Avancé

Options disponibles	Descripteur
<input type="checkbox"/> 005 Serveurs de noms	Tableau de
<input checked="" type="checkbox"/> 006 Serveurs DNS	Tableau de
<input type="checkbox"/> 007 Serveurs de connexion	Tableau de
<input type="checkbox"/> 008 Serveurs de cookies	Tableau de

Entrée de données

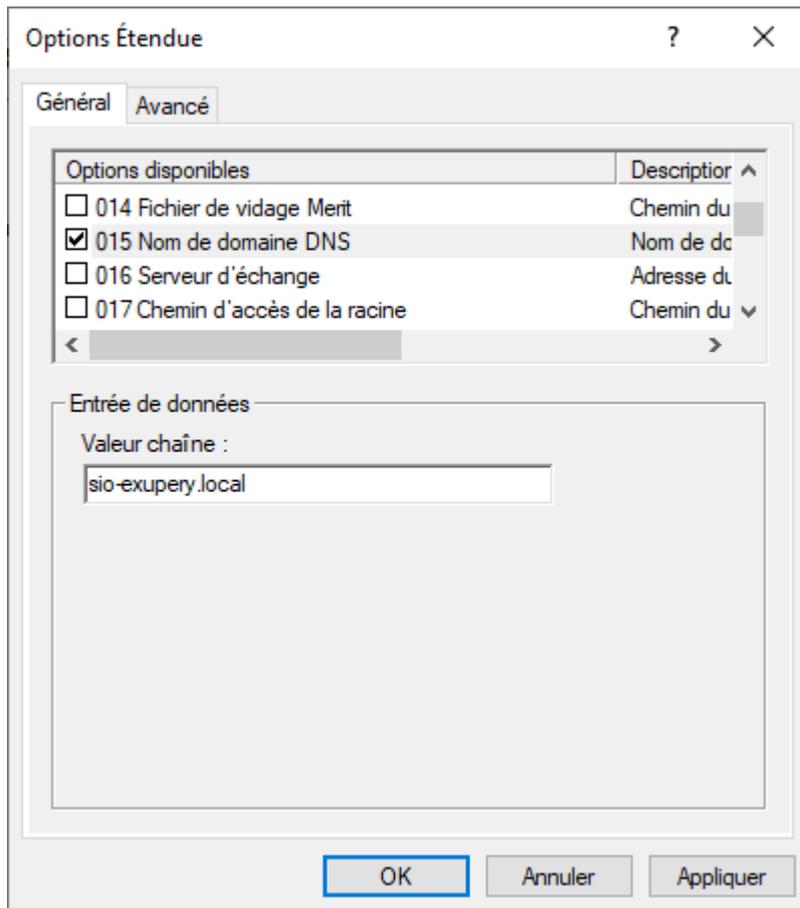
Nom du serveur :  
 Résoudre

Adresse IP :  
 Ajouter  
 Supprimer  
 Monter  
 Descendre

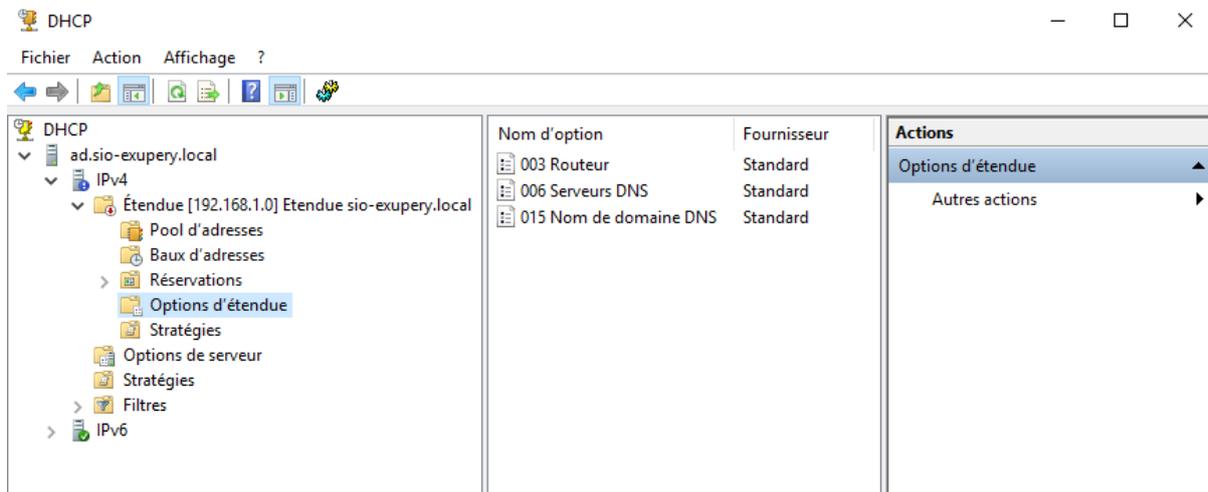
192.168.1.100

OK Annuler Appliquer

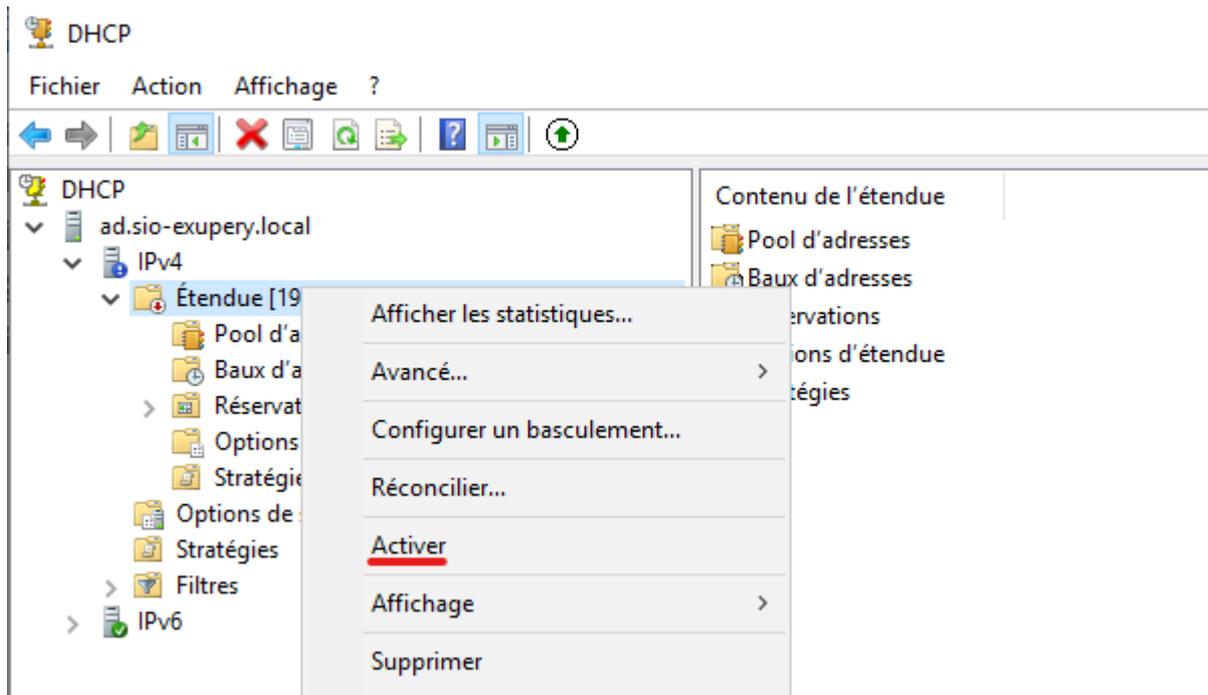
- Cochez l'option 015 Nom de domaine DNS et spécifiez le nom du domaine sio-exupery.local pour que les clients reçoivent le suffixe DNS :



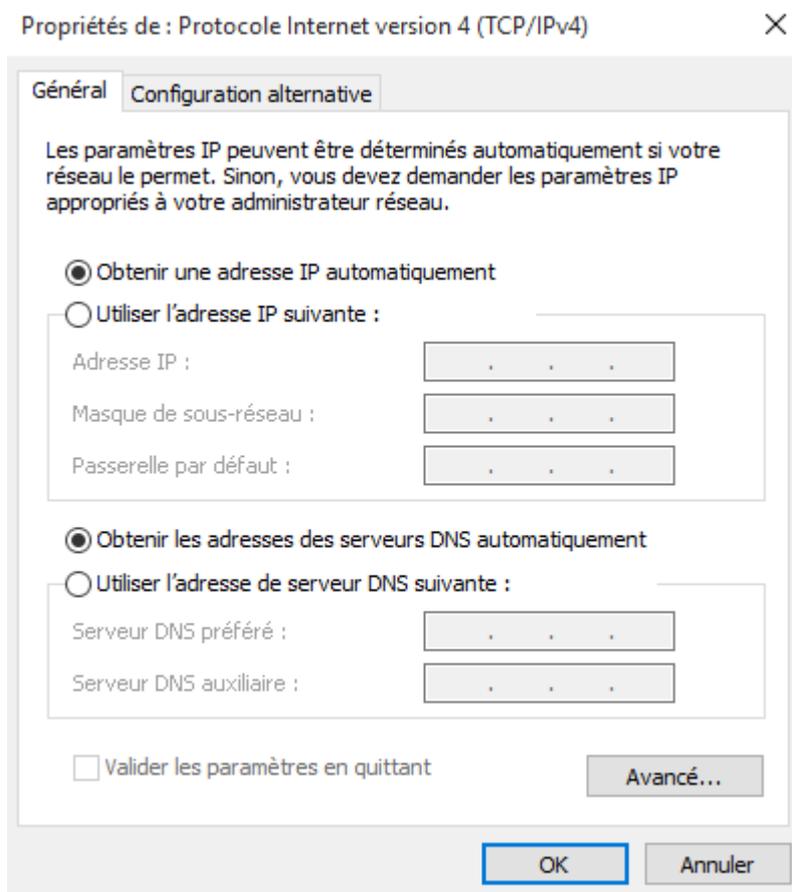
- Cliquez sur OK pour procéder à la création des options.



- L'étendue est actuellement désactivée. Effectuez un clic droit sur Etendue [192.168.1.0] puis cliquez sur Activer dans le menu contextuel.



- Démarrez la machine WIN10. Vérifiez que ses paramètres IP soient bien déterminés automatiquement :



- Saisissez 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\SIO>ipconfig /all

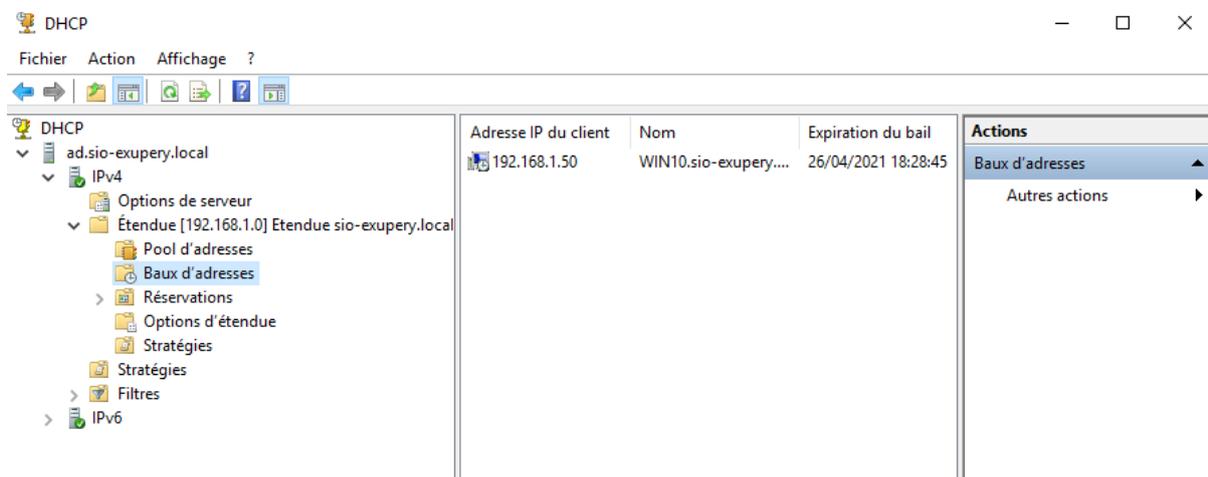
Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : DESKTOP-P3982AA
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-A5-09-47
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::c4cd:fcef:aea6:a44f%5(préféré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.50(préféré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : dimanche 18 avril 2021 18:22:34
Bail expirant. . . . . : lundi 26 avril 2021 18:22:34
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.1.1
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.1.100
IAID DHCPv6 . . . . . : 50855975
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-28-0D-FB-8E-08-00-27-A5-09-47
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.1.100
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
```

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

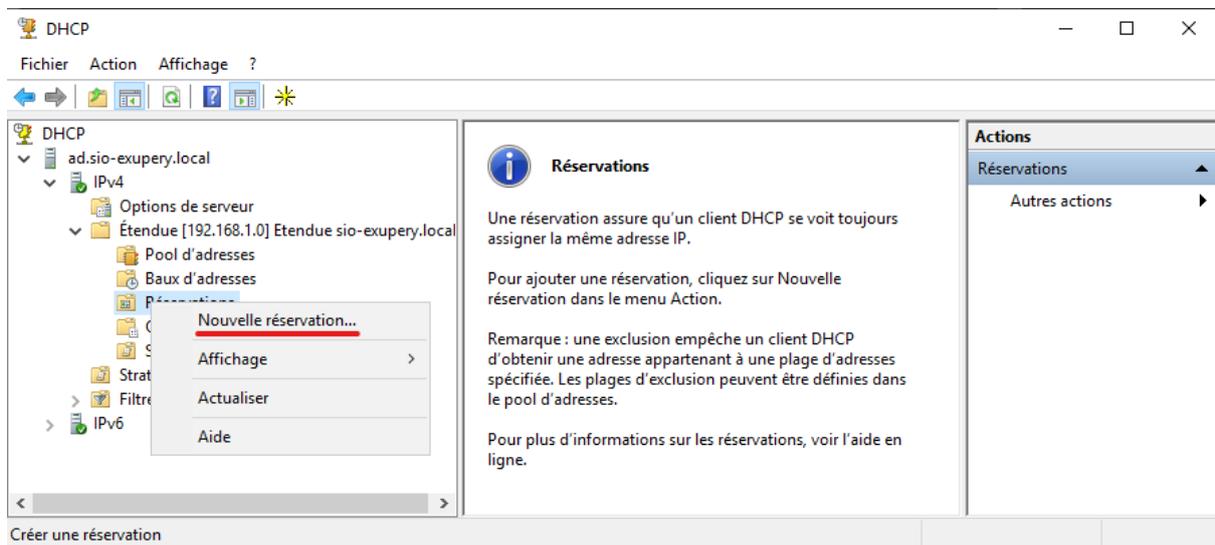


### 3. Création d'une réservation.

- Relevez l'adresse MAC de WIN10 à l'aide de la commande ipconfig /all.

```
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-A5-09-47
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::c4cd:fcef:aea6:a44f%6(préféré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.50(préféré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : dimanche 18 avril 2021 18:28:45
Bail expirant. . . . . : lundi 26 avril 2021 18:28:44
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.1.1
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.1.100
IAID DHCPv6 . . . . . : 50855975
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-28-0D-FB-8E-08-00-27-A5-09-47
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.1.100
NetBIOS sur Tcpiip. . . . . : Activé
```

- A partir du Gestionnaire DHCP du serveur AD, cliquez droit sur Réservations et sélectionnez Nouvelle réservation.



- Spécifiez l'adresse MAC ainsi que l'adresse IPv4 que vous voulez toujours assigner à l'interface de WIN10 :

Nouvelle réservation ? X

Fournissez les informations pour un client réservé.

Nom de réservation : WIN10

Adresse IP : 192 . 168 . 1 . 60

Adresse MAC : 08-00-27-A5-09-47

Description :

Types pris en charge

Les deux

DHCP

BOOTP

Ajouter Fermer

DHCP

Fichier Action Affichage ?

	Nom d'option	Fournisseur	Valeur	Actions
ad.sio-exupery.local	003 Routeur	Standard	192.168.1.1	[192.168.1.60] WIN10
IPv4	006 Serveurs DNS	Standard	192.168.1.100	Autres actions
Options de serveur	015 Nom de domaine DNS	Standard	sio-exupery.local	
Étendue [192.168.1.0] Etendue sio-exupery.local				
Pool d'adresses				
Baux d'adresses				
Réservations				
[192.168.1.60] WIN10				
Options d'étendue				
Stratégies				
Stratégies				
Filtres				
IPv6				

- Depuis WIN10, saisissez les commandes ipconfig /release puis ipconfig /renew. Vérifiez l'adresse IP obtenue :

```
C:\Windows\system32>ipconfig /release

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::c4cd:fcef:aea6:a44f%6
    Passerelle par défaut. . . . . :

Carte Tunnel isatap.sio-exupery.local :

    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . :

C:\Windows\system32>ipconfig /renew

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : sio-exupery.local
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::c4cd:fcef:aea6:a44f%6
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.60
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.1.1

Carte Tunnel isatap.sio-exupery.local :

    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : sio-exupery.local

C:\Windows\system32>
```