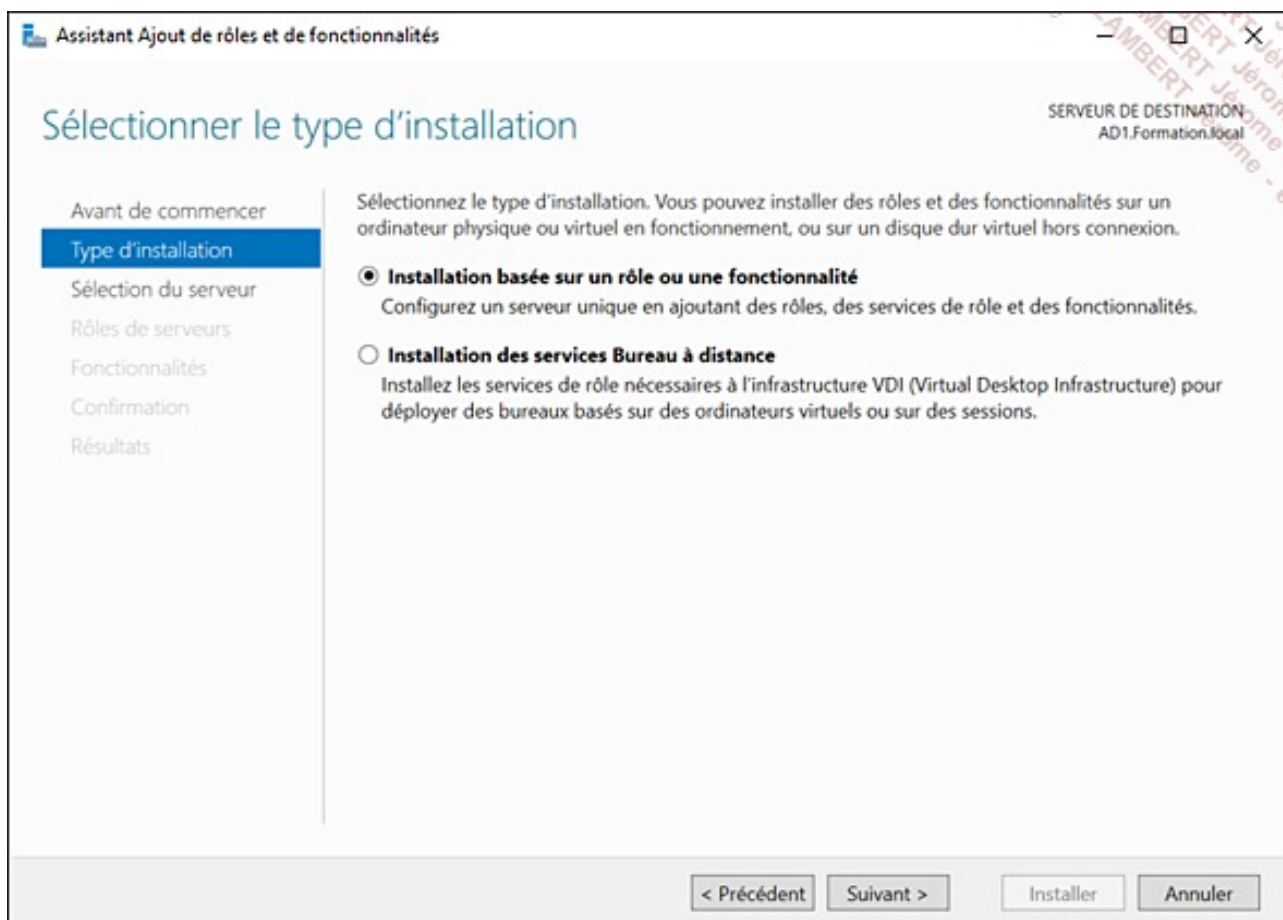


Installation et configuration du rôle DHCP

Comme pour les autres rôles, DHCP s'installe depuis la console **Gestionnaire de serveur**.

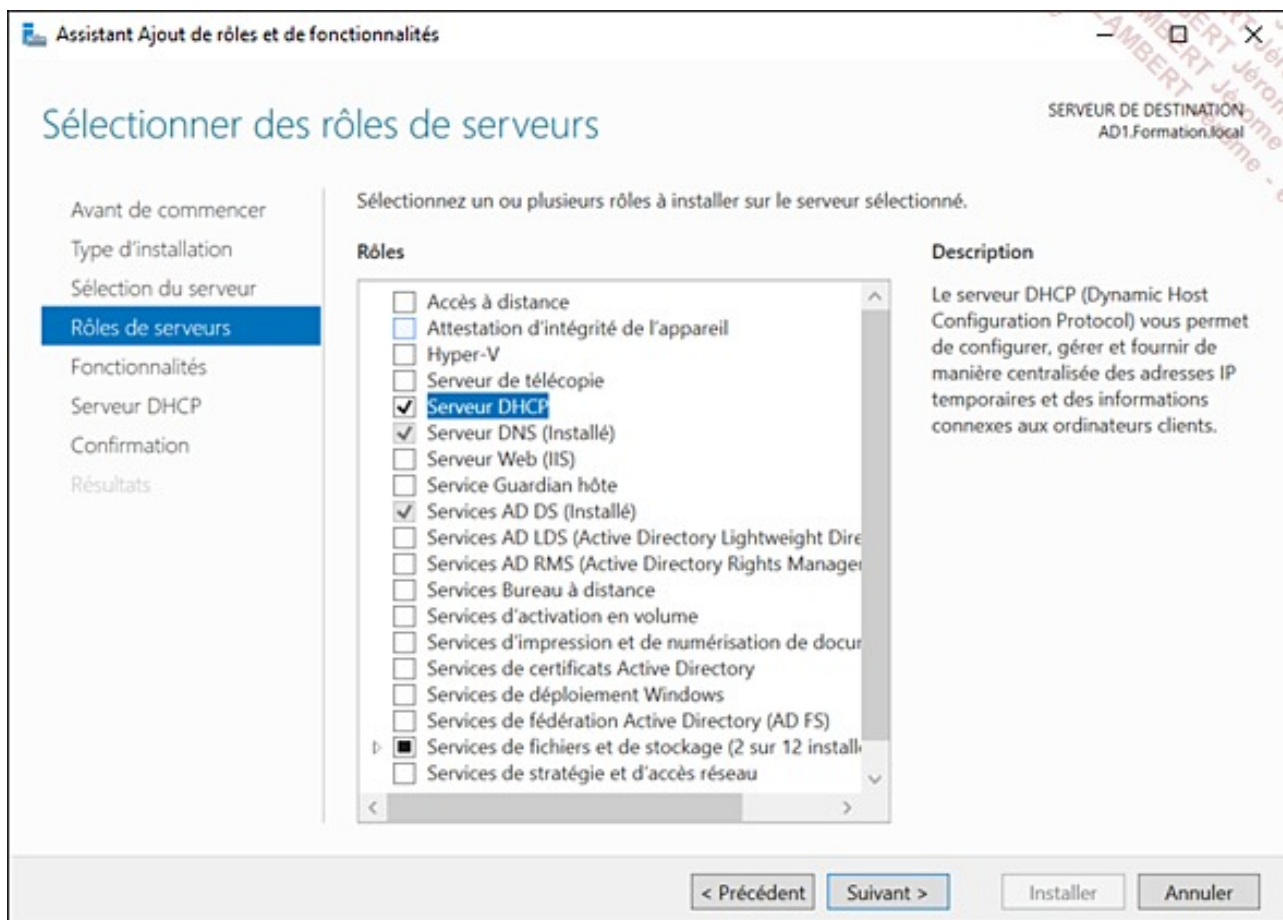
→ Sur AD1, ouvrez la console **Gestionnaire de serveur** et cliquez sur **Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.

→ Dans la fenêtre **Sélectionner le type d'installation**, laissez le choix par défaut.

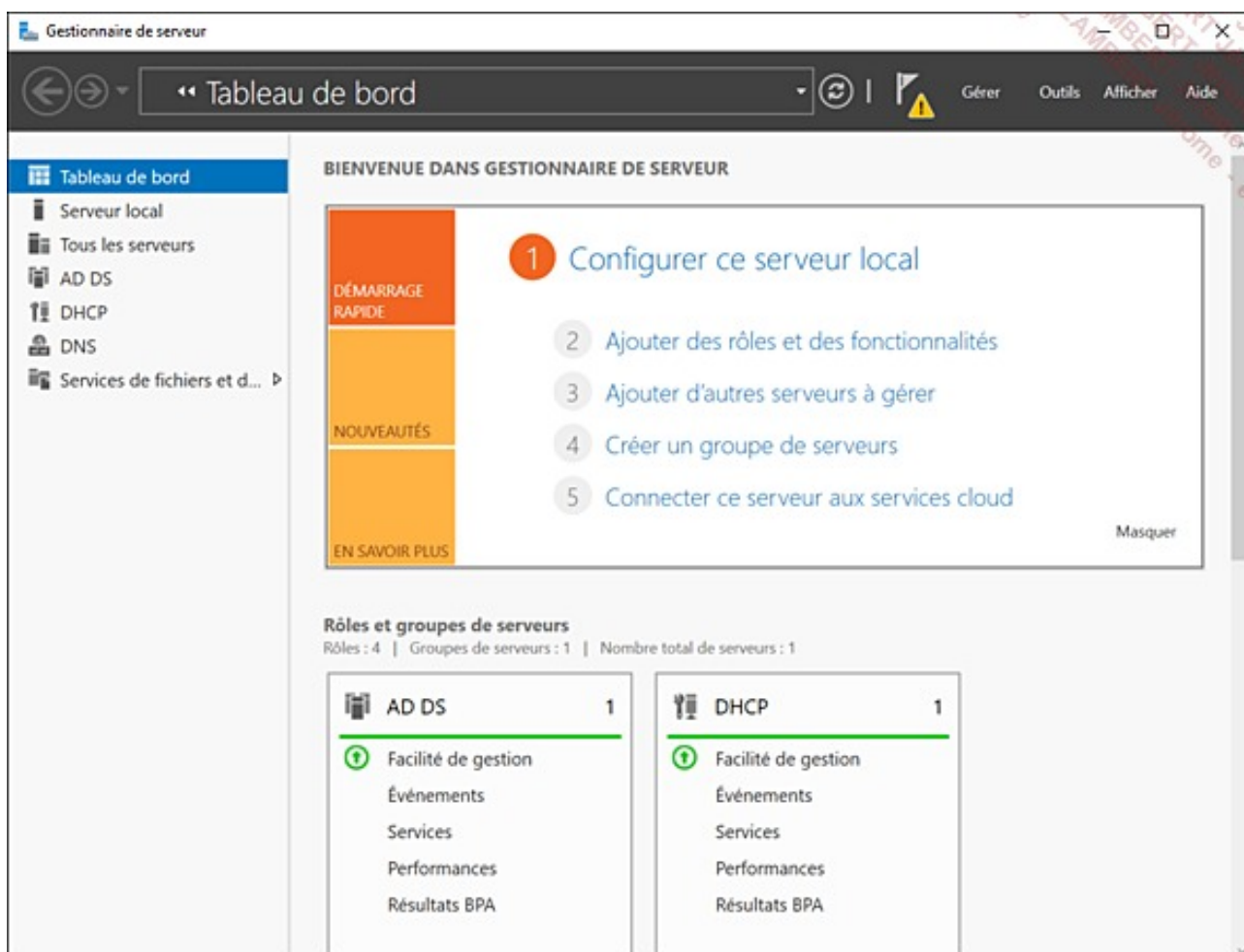


→ Le serveur de destination est AD1. Laissez le choix par défaut puis cliquez sur **Suivant**.

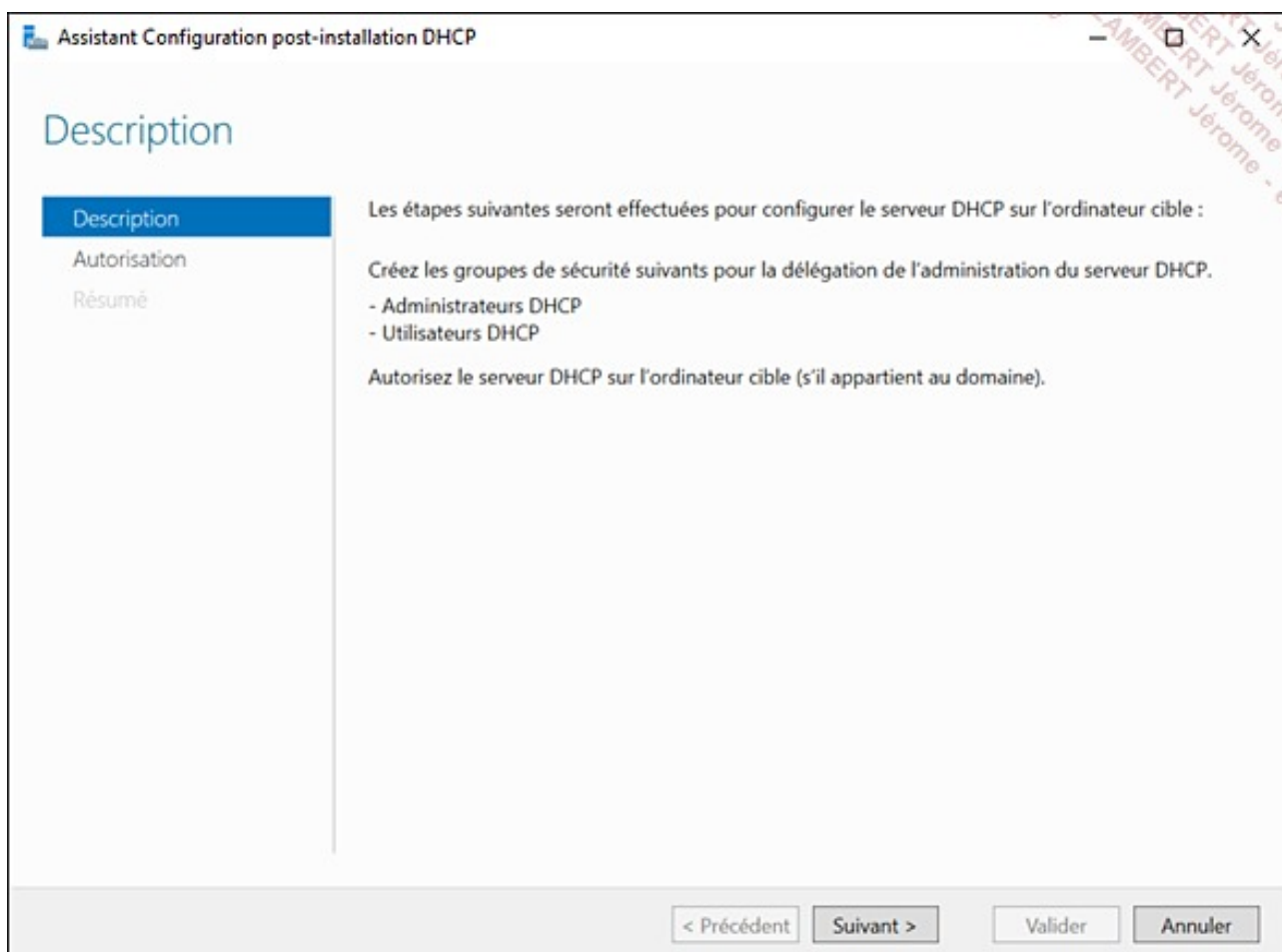
→ Sélectionnez le rôle **Serveur DHCP**. Les fonctionnalités doivent être installées, cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités** dans la fenêtre qui s'affiche.



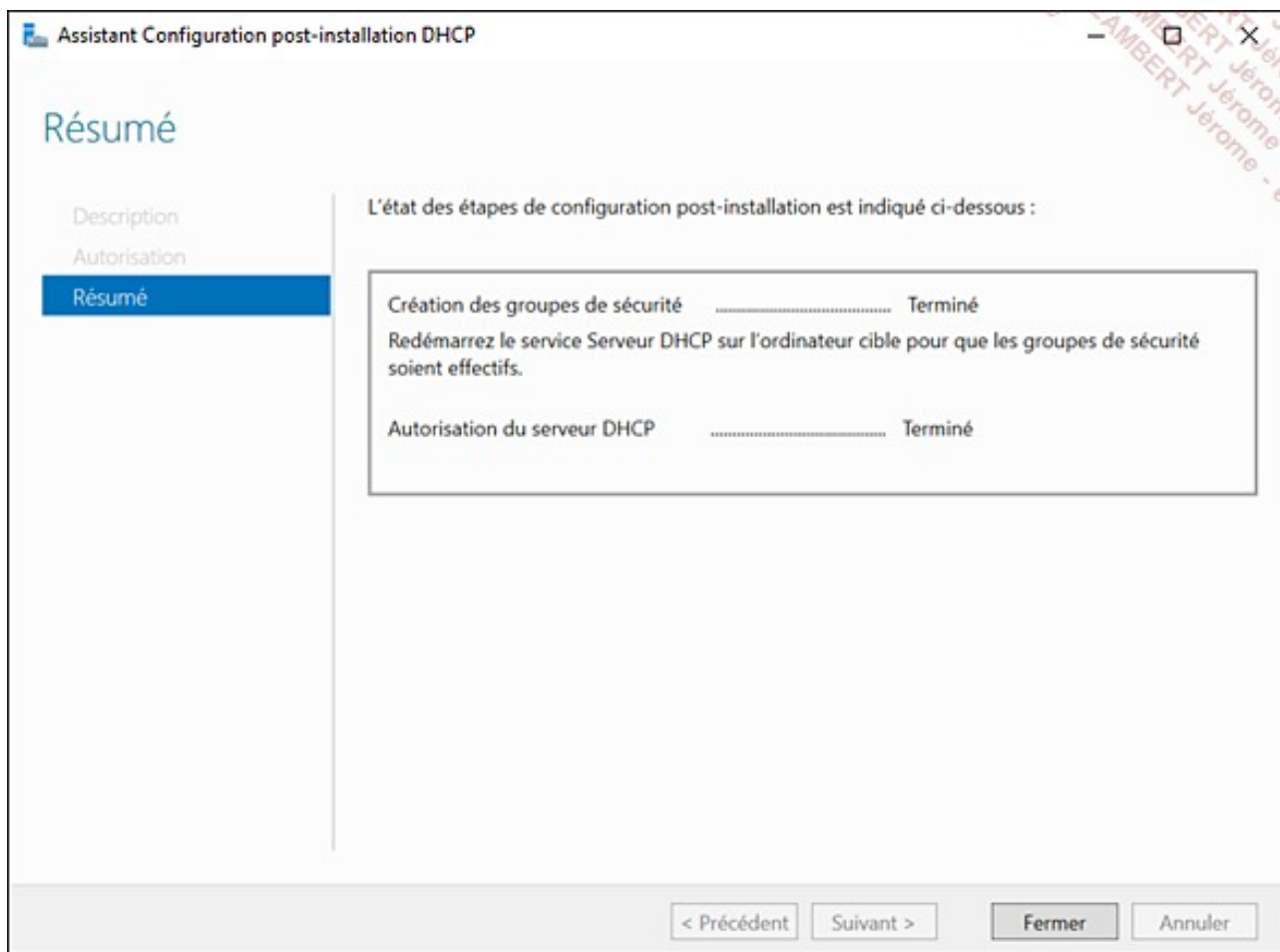
- ➔ Cliquez sur **Suivant** dans la fenêtre **Sélectionner des fonctionnalités**.
- ➔ Dans la fenêtre de confirmation, cliquez sur **Installer**.
- ➔ Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquez sur **Notifications** (drapeau), puis sur **Terminer la configuration DHCP**.



➔ Un assistant se lance, cliquez sur **Suivant**.



➔ Cliquez sur **Valider** puis sur **Fermer**.



➔ Dans le menu Démarrer, cliquez sur **Outils d'administration**.

➔ Double cliquez sur **DHCP**.

Le rôle est bien installé mais il n'est pas configuré.

1. Ajout d'une nouvelle étendue

Une **étendue DHCP** est constituée d'un pool d'adresses IP (par exemple, 192.168.1.80 à 192.168.1.86). Lorsqu'un client effectue une demande, le serveur DHCP lui attribue une des adresses du pool.

La plage d'adresses IP distribuables par l'étendue est nécessairement contiguë. Pour éviter la distribution de certaines adresses, il est possible de mettre en place des exclusions d'une adresse ou d'une plage contiguë. Ces dernières peuvent être assignées à un poste de façon manuelle sans risquer un conflit d'IP puisque le serveur ne distribuera

pas ces adresses.

Utilisation de la règle 80/20 pour les étendues

Il est possible d'avoir deux serveurs DHCP actifs sur le réseau en découpant le pool d'adresses en deux. La règle du 80/20 permet dans un premier temps d'équilibrer l'utilisation des serveurs DHCP mais surtout de pouvoir avoir deux serveurs sans risque de conflit IP. Le serveur 1 distribue 80 % du pool d'adresses alors que le serveur 2 est configuré pour distribuer les adresses restantes (20 %). Ces pourcentages sont évidemment des cas généraux et peuvent être changés afin de répondre à votre besoin.

Configuration de l'étendue

➔ Développez les nœuds **ad1.formation.local** puis **IPv4**.



➔ Effectuez un clic droit sur **IPv4** puis sélectionnez **Nouvelle étendue**.

L'assistant de création de la nouvelle étendue se lance.

➔ Saisissez **Etendue Formation** dans le champ **Nom**.

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

La plage d'adresses distribuable va de 192.168.1.80 à 192.168.1.86.



Saisissez **192.168.1.80** dans **Adresse IP de début** et **192.168.1.86** dans **Adresse IP de fin**.

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 . 80

Adresse IP de fin : 192 . 168 . 1 . 86

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur : 24

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

< Précédent Suivant > Annuler

- ➔ Dans la fenêtre des exclusions, cliquez sur **Suivant**.
- ➔ Laissez la **Durée de bail** par défaut.
- ➔ Dans la fenêtre **Configuration des paramètres DHCP**, cliquez sur **Suivant**.
- ➔ Laissez le champ **Routeur** vide et cliquez sur **Suivant**.
- ➔ Si ce n'est pas déjà configuré, saisissez l'**Adresse IP** du serveur DNS (**192.168.1.90**) puis cliquez sur **Ajouter**.

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 :

. . .	Ajouter
192.168.1.90	Supprimer
	Monter
	Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

- ➔ Dans la fenêtre des **Serveurs Wins**, cliquez sur **Suivant**.
- ➔ L'étendue est activée à la fin de l'assistant, laissez le choix par défaut.
- ➔ Cliquez sur **Terminer** pour fermer l'assistant.

2. Configuration des options dans le DHCP

Les options permettent de distribuer des « paramètres » supplémentaires dans le bail, tels que le nom de domaine DNS et l'adresse du serveur DNS. Trois types d'options existent :

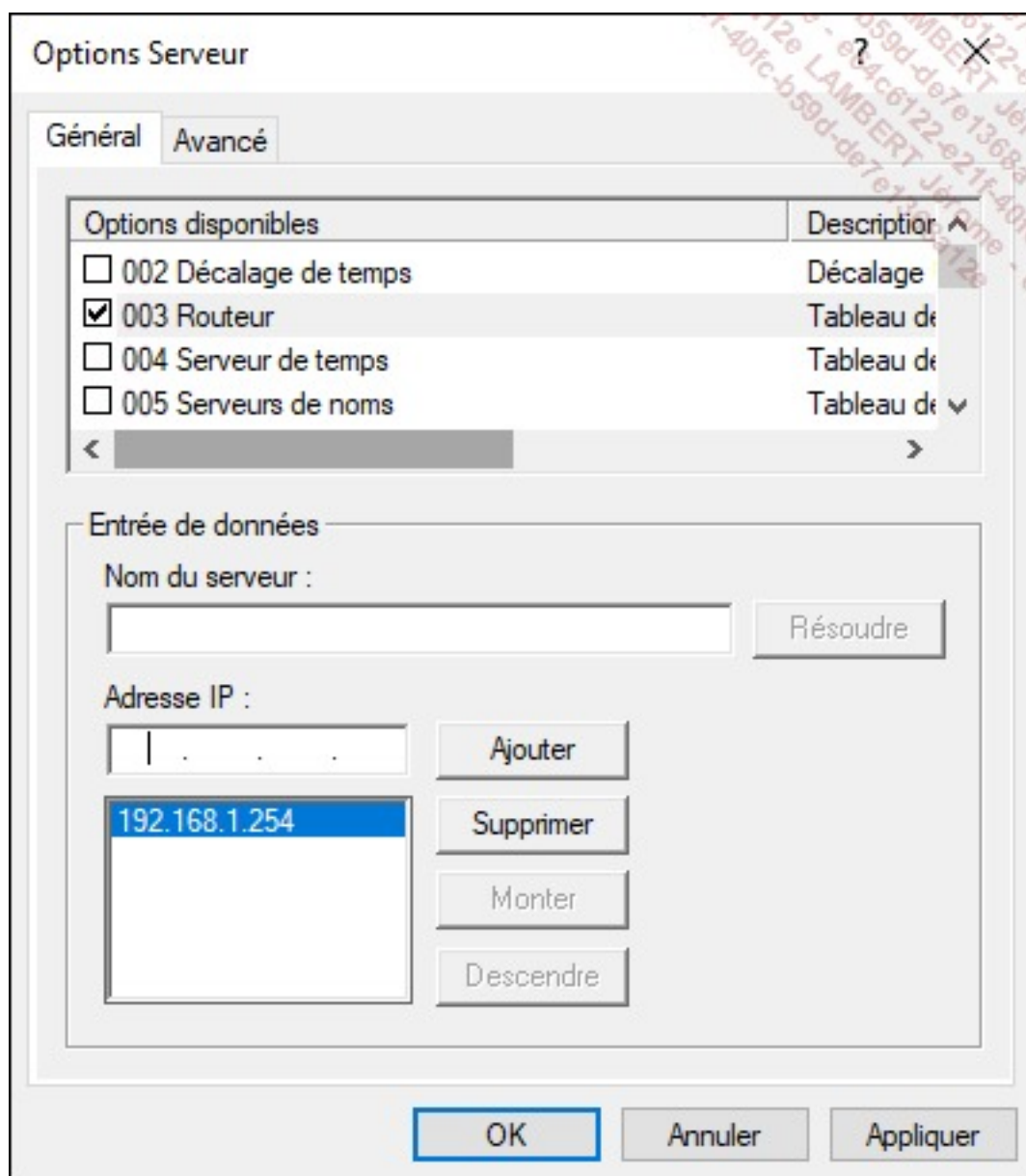
- ▾ les options serveur,

- ˘ les options de l'étendue,
- ˘ les options de réservation.

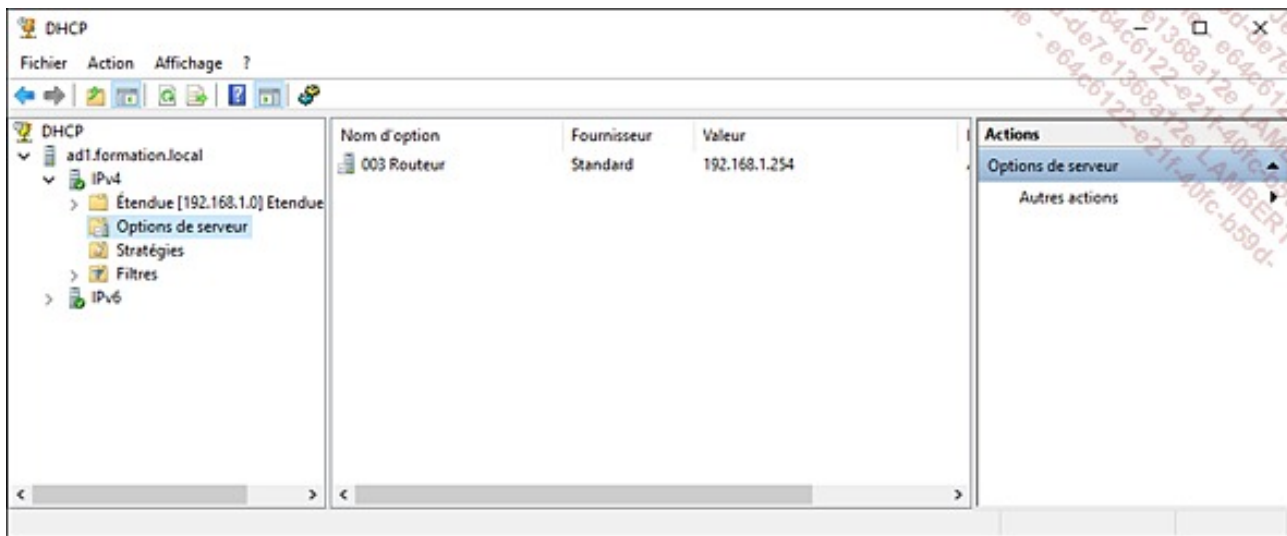
Les options serveur

Elles s'appliquent à toutes les étendues du serveur ainsi qu'aux réservations. **Si la même option est configurée dans les options d'étendue, c'est cette dernière qui l'emporte, l'option serveur est donc ignorée.**

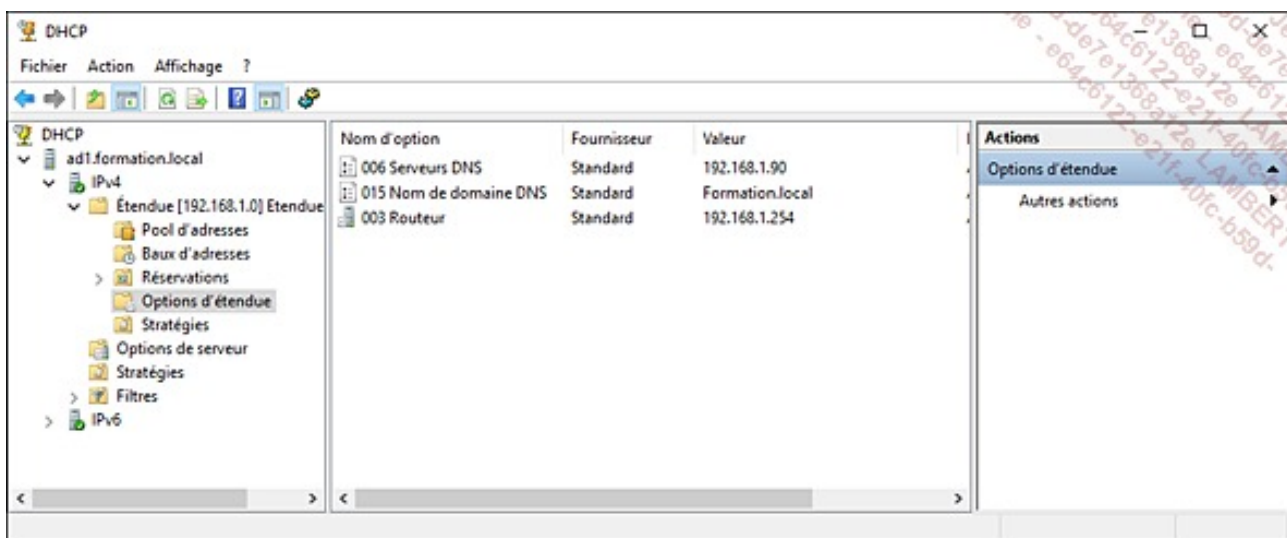
- ➔ Dans la console DHCP, effectuez un clic droit sur **Options de serveurs** puis cliquez sur **Configurer les options**.
- ➔ Cochez la case **003 Routeur** et saisissez **192.168.1.254** dans le champ **Adresse IP**.
- ➔ Cliquez sur **Ajouter** puis sur **OK** pour créer l'option.



L'option est bien présente dans la console DHCP.



Les options apparaissent également dans les **Options d'étendue** et dans les options de **Réservations**.



Les options de l'étendue

Elles s'appliquent uniquement à l'étendue concernée. Si le serveur possède plusieurs étendues, chacune possède ses options, pouvant être différentes d'une étendue à l'autre.

- ➔ Dans la console DHCP, effectuez un clic droit sur **Options d'étendue** puis cliquez sur **Configurer les options**.
- ➔ Cochez la case **003 Routeur** et saisissez **192.168.1.254** dans le champ **Adresse IP** puis cliquez sur **Ajouter**.

Options Étendue

Général Avancé

Options disponibles	Description
<input type="checkbox"/> 002 Décalage de temps	Décalage
<input checked="" type="checkbox"/> 003 Routeur	Tableau de
<input type="checkbox"/> 004 Serveur de temps	Tableau de
<input type="checkbox"/> 005 Serveurs de noms	Tableau de

< >

Entrée de données

Nom du serveur :

Adresse IP :

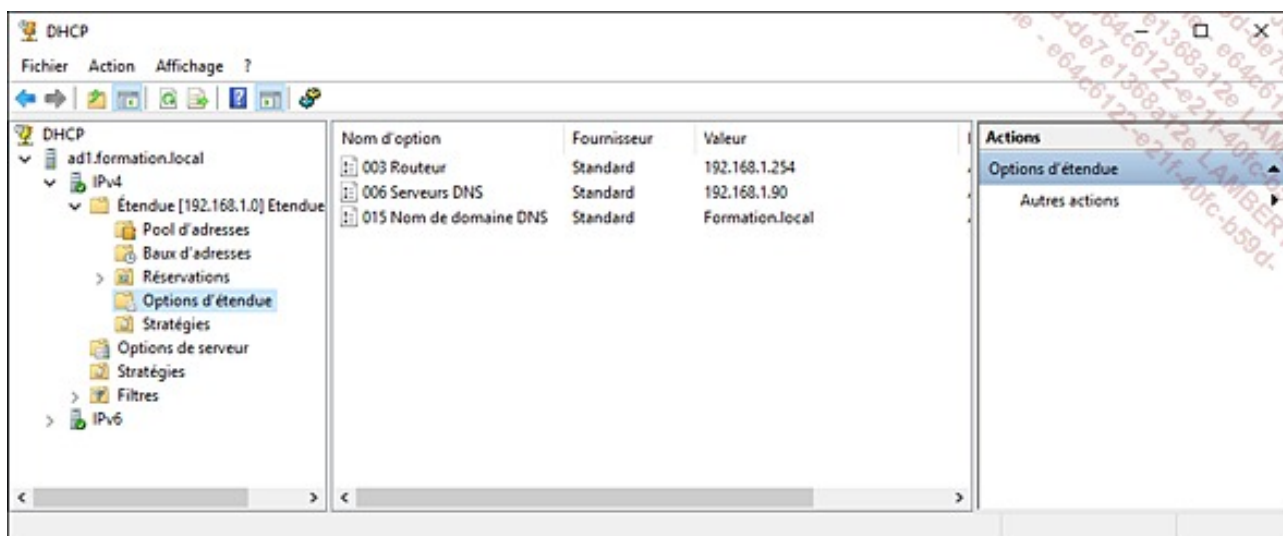
192.168.1.254

Ajouter Supprimer Monter Descendre

Résoudre

OK Annuler Appliquer

→ Cliquez sur **OK** pour créer l'option.



L'option d'étendue est bien prioritaire sur celles du serveur. L'option **Routeur** a donc bien été remplacée.

Les options de réservation

Elles s'appliquent uniquement aux réservations. Chaque réservation peut avoir des options différentes.

3. Réservation de baux DHCP

Les **réservations DHCP** permettent de s'assurer qu'un client configuré pour recevoir un bail DHCP aura systématiquement la même configuration ; très utile pour les imprimantes réseau que l'on souhaite garder en adressage dynamique.

La création d'une réservation nécessite la saisie de plusieurs informations :

- ✧ **Le nom de la réservation** : ce champ contient généralement le nom du poste ou de l'imprimante concerné par cette réservation.
- ✧ **L'adresse IP** : indique l'adresse qui doit être distribuée au client.
- ✧ **L'adresse MAC** : adresse MAC de l'interface réseau qui fait la demande.



Si un poste possède deux interfaces réseau, il est impossible d'appliquer la même réservation aux deux interfaces.



Dans la console DHCP, effectuez un clic droit sur **Réervations** puis sélectionnez **Nouvelle réservation**.



Configurez la fenêtre **Nouvelle réservation** comme ci-dessous :

- ▾ **Nom de la réservation:** CL10-01
- ▾ **Adresse IP :** 192.168.1.81
- ▾ **Adresse MAC :** saisissez l'adresse MAC de la machine **CL10-01** (commande `ipconfig /all` à effectuer sur le poste client).

```

Sélection Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : CL10
Suffixe DNS principal . . . . . : Formation.local
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: Formation.local

Carte Ethernet Ethernet0 :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
Description. . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse physique . . . . . : 00-0C-29-A3-CD-5C
DHCP activé. . . . . : Non
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6. . . . . : 2a01:e0a:4de:f1f0:edd8:8ff8:3cee:6fa1(préfééré)
Adresse IPv6 temporaire . . . . . : 2a01:e0a:4de:f1f0:b9db:a232:c336:7cb2(préfééré)
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::edd8:8ff8:3cee:6fa1%4(préfééré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.94(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Passerelle par défaut. . . . . : fe80::8e97:eaff:fe36:720d%4
                                   192.168.1.254
IAID DHCPv6 . . . . . : 100666409
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-27-9D-A7-D9-00-0C-29-A3-CD-5C
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.1.90
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

C:\Users\administrateur>

```

La description est un champ facultatif. Elle permet d'ajouter une indication supplémentaire.

Nouvelle réservation ? X

Fournissez les informations pour un client réservé.

Nom de réservation :

Adresse IP :

Adresse MAC :

Description :

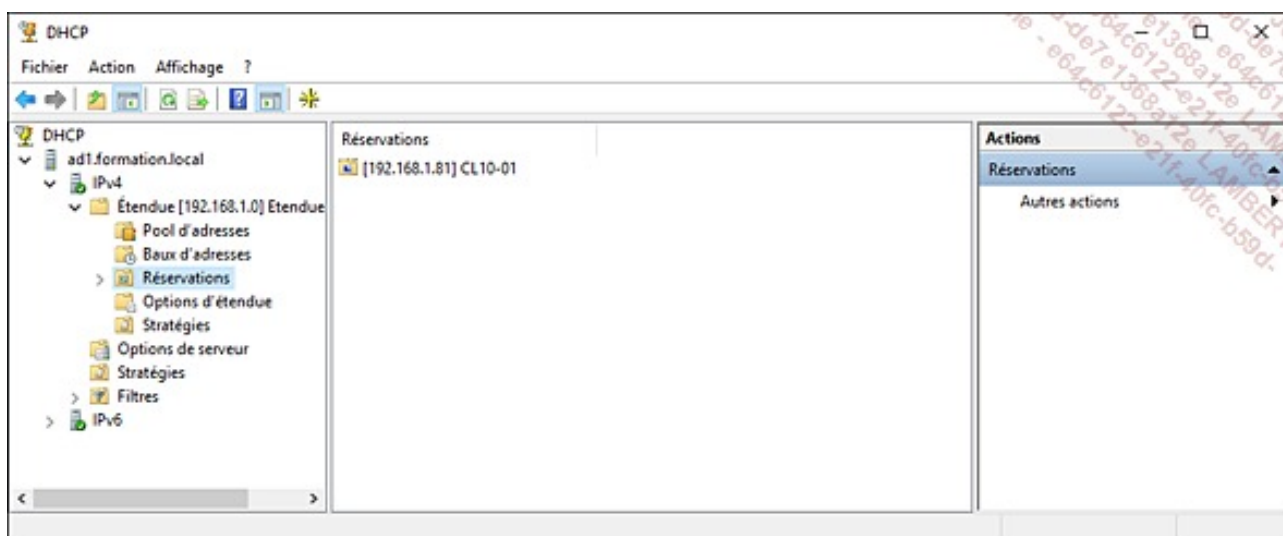
Types pris en charge

☒ Les deux

☐ DHCP

☐ BOOTP

➔ Cliquez sur **Ajouter** pour valider la nouvelle réservation.

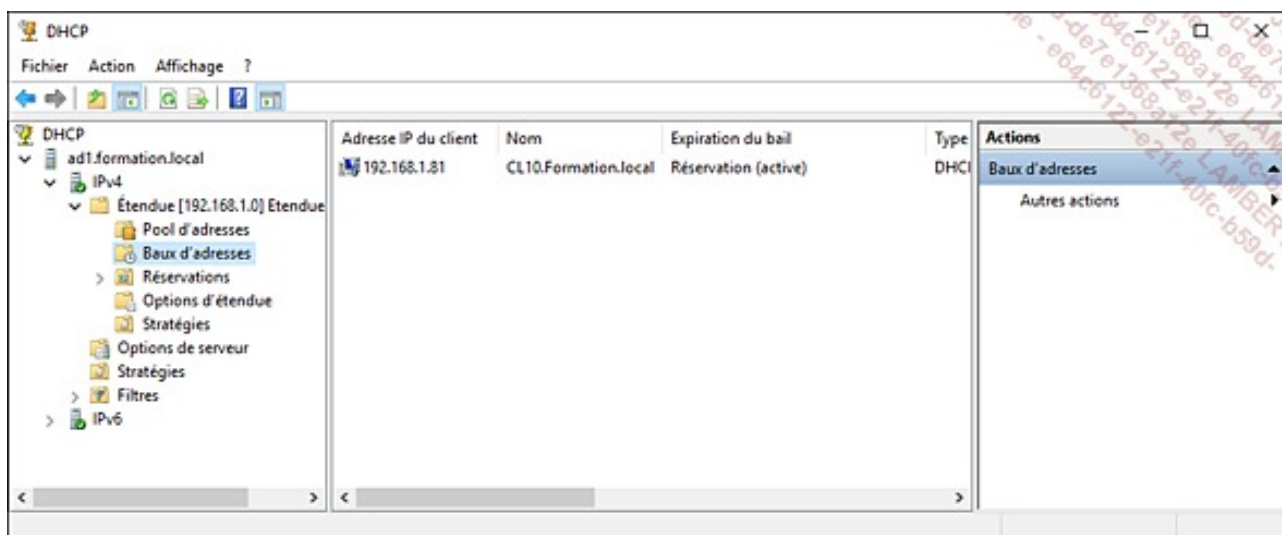


Sur le poste client, configurez ce dernier afin que les paramètres IP soient attribués par un serveur DHCP. Si le poste est déjà configuré pour un adressage dynamique, saisissez dans une invite de commandes DOS la commande `ipconfig /release` (pour libérer le

bail), puis `ipconfig /renew` (pour effectuer une demande de configuration IP au serveur).

L'adresse IP est bien celle réservée.

La réservation apparaît en tant qu'**active** dans la console DHCP.



La réservation est maintenant en place.