

Implémentation d'un Serveur DHCP sous Windows Server 2019

Introduction :

L'**adresse IP** permet d'identifier une machine sur un réseau. elle est indispensable pour pouvoir communiquer avec les autres machines du réseau. Nous allons nous intéresser ici à la manière dont cette adresse peut être obtenue. On distingue deux méthodes, une manuelle, pour laquelle vous choisissez vous-mêmes l'adresse IP de votre machine et une dynamique où c'est un serveur qui vous fournit cette adresse. Ce serveur s'appelle **un serveur DHCP** et nous verrons qu'il a d'autres utilités que la simple distribution d'adresses IP

Présentation du serveur DHCP :

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP, protocole de configuration dynamique des hôtes) est un protocole réseau dont le rôle est d'assurer la configuration automatique des paramètres IP d'une station ou d'une machine, notamment en lui affectant automatiquement une adresse IP et un masque de sous-réseau. DHCP peut aussi configurer l'adresse de la passerelle par défaut, des serveurs de noms DNS et des serveurs de noms NBNS (connus sous le nom de serveurs WINS sur les réseaux de la société Microsoft).

DHCP apporte une solution à ces trois inconvénients :

- Seuls les ordinateurs en service utilisent une adresse de l'espace d'adressage ;
 - Toute modification des paramètres (adresse de la passerelle, des serveurs de noms) est répercutée sur les stations lors du redémarrage
 - La modification de ces paramètres est centralisée sur les serveurs DHCP.
- Le protocole a été présenté pour la première fois en octobre 1993. Il peut fonctionner avec IPv4 ; il fonctionne aussi avec IPv6 et il est alors appelé DHCPv6.

Installation du Rôle DHCP :

Server Manager → "Add Roles and Features"

- **Accès** : Ouverture du Gestionnaire de serveur → menu "Gérer"
- **Objectif** : Lancement de l'assistant d'installation des rôles serveur



– Installation type > Role-based or feature-based installation > Next
: Ici, vous choisissez d'installer un rôle spécifique sur le serveur, comme

le DHCP, ou une fonctionnalité, puis vous continuez avec la configuration.

Sélectionner le type d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
SRV1.id.local

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Confirmation

Résultats

Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel hors connexion.

Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité

Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.

Installation des services Bureau à distance

Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pour déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.

Sélection du serveur : SRV1.id.local

Sélectionner le serveur de destination

SERVEUR DE DESTINATION
SRV1.id.local

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Confirmation

Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

Sélectionner un serveur du pool de serveurs

Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Pool de serveurs		
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
SRV1.id.local	192.168.1.100	Microsoft Windows Server 2019 Standard Evaluation

3. Rôle sélectionné : DHCP Server

- Sélection** : Coche de "DHCP Server" dans la liste des rôles
- Validation** : Acceptation des fonctionnalités supplémentaires requises

Sélectionner des rôles de serveurs

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Serveur DHCP

Confirmation

Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer

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 Liç
- Services AD RMS (Active Directory Ri



Validation : Installation réussie avec redémarrage

- **Confirmation :** Dernière vérification avant installation
- **Processus :**
 - Téléchargement et installation des composants
 - Redémarrage automatique si nécessaire
 - Message de succès final

Confirmer les sélections d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
SRV1.id.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

< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

Terminer la configuration :

Progression de l'installation

SERVEUR DE DESTINATION
SRV1.id.local

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Serveur DHCP

Confirmation

Résultats

Afficher la progression de l'installation

1 Installation de fonctionnalité

Configuration requise. Installation réussie sur SRV1.id.local.

Serveur DHCP

Lancer l'Assistant Post-installation DHCP

Terminer la configuration DHCP

Outils d'administration de serveur distant

Outils d'administration de rôles

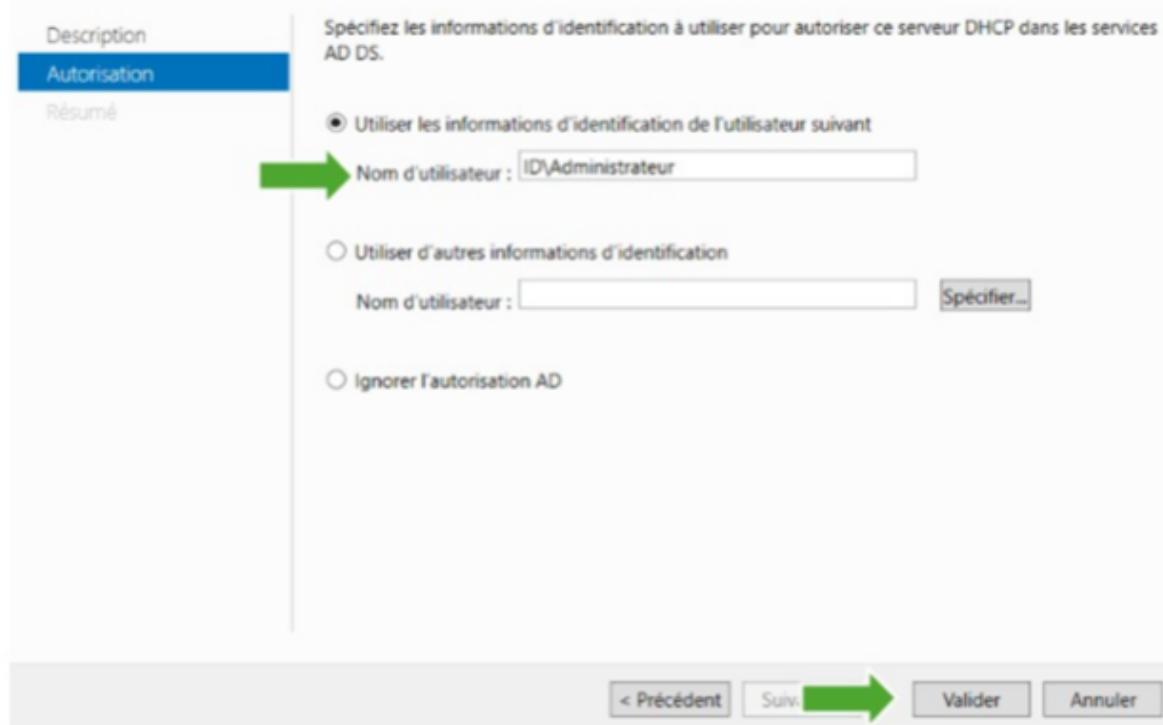
Outils du serveur DHCP

Description : Dans cette étape, une description de la configuration DHCP s'affiche.



Autorisation : Autorisez l'installation du serveur DHCP en utilisant l'utilisateur spécifié (ID\Administrateur). En cliquant sur "VALIDER", vous validez et appliquez l'autorisation pour activer le service DHCP

Autorisation



cliquez sur "Fermer" pour fermer l'assistant et finaliser la configuration du 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

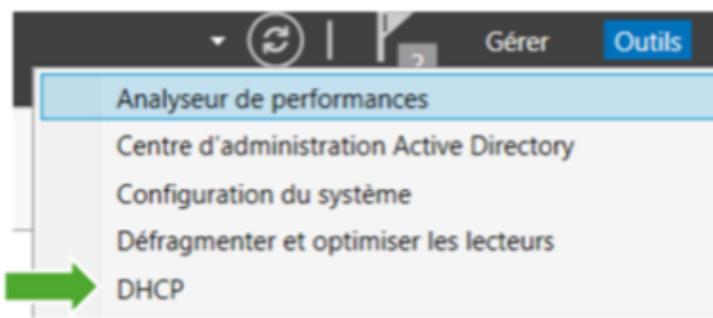
Annuler

Configuration d'une Étendue DHCP :

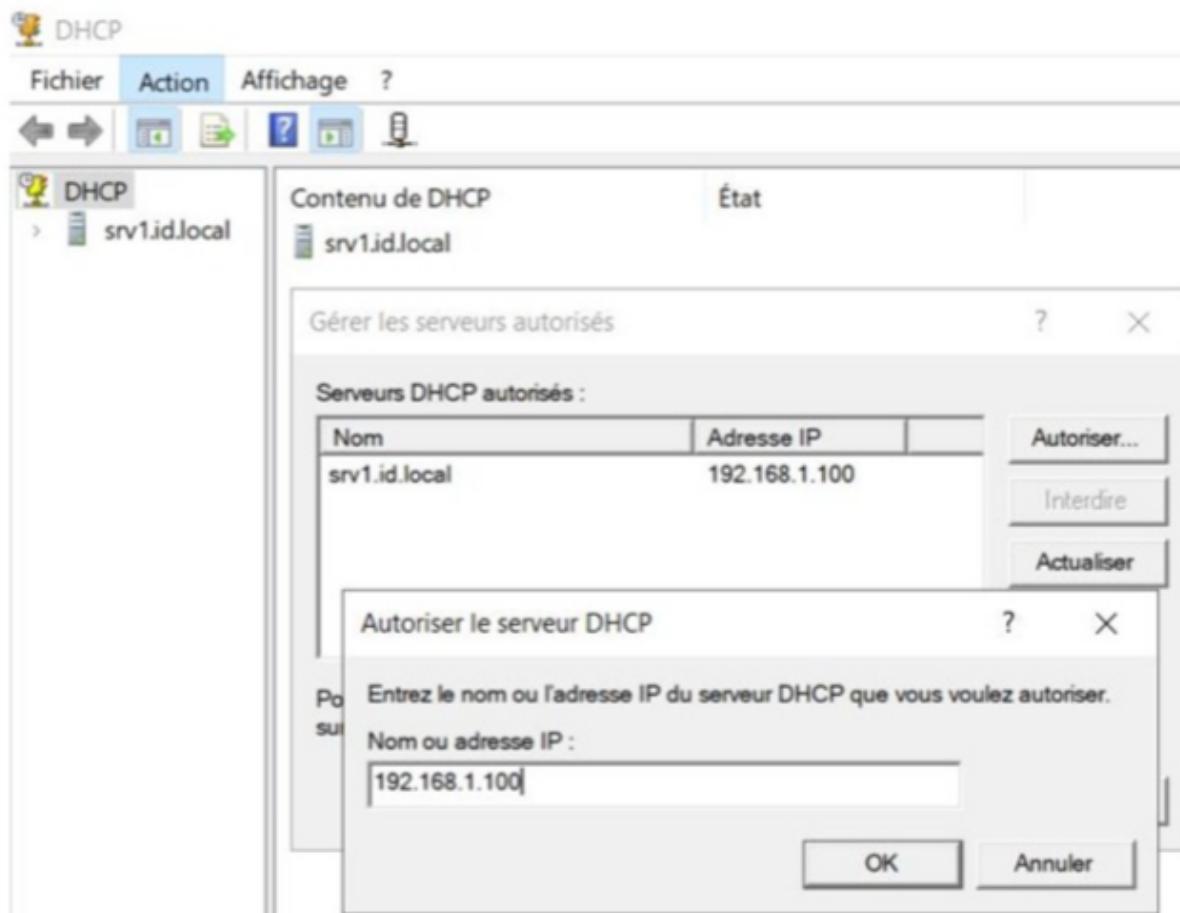
Cette étape consiste à créer et paramétrier une étendue (scope) DHCP, qui définit la plage d'adresses IP que le serveur peut attribuer automatiquement aux appareils du réseau.

1. Accès à la console DHCP

- Ouvrir le **Gestionnaire de serveur** → **Outils** → **DHCP**

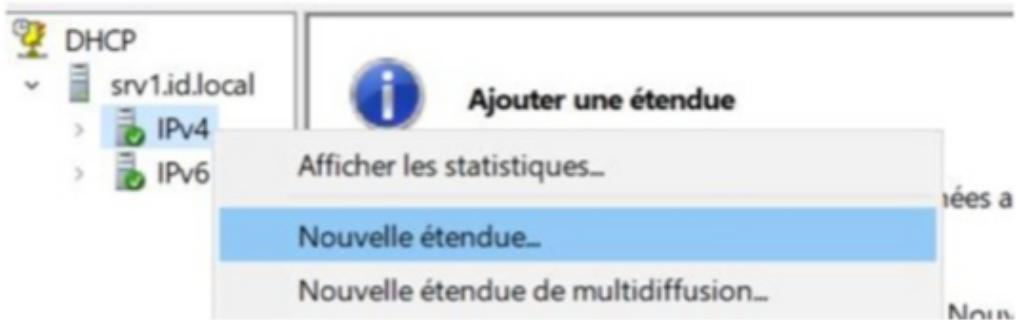


DHCP > Action > Gérer les serveurs autorisés > Autoriser >
192.168.1.100 > OK



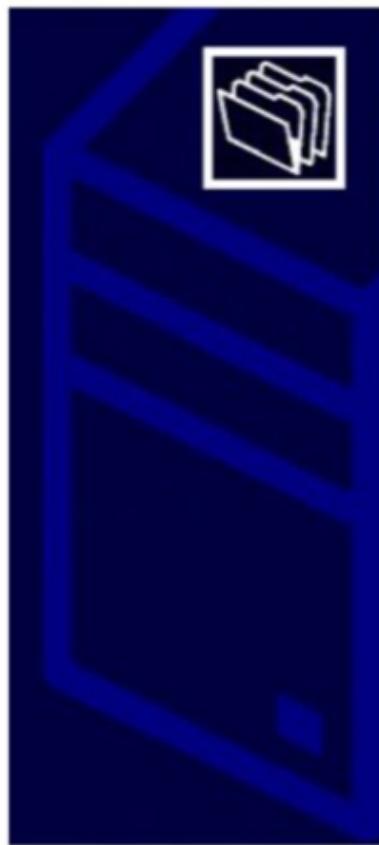
2. Paramétrage de l'étendue :

vous créez une nouvelle étendue (scope) pour définir une plage d'adresses IP à attribuer automatiquement aux appareils sur votre réseau. Cliquez sur "Nouvelle étendue" pour commencer la configuration.



Cliquez sur 'suivant' pour passer a la configuration des paramètres de l'étendue :

Assistant 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

Donner un nom pour identifier l'étendue et faire 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

Définissez la plage d'adresses IP pour l'étendue :

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

Définissez les adresses IP exclusifs

Définissez les adresses IP exclusifs , ne soient attribuées par le serveur DHCP.

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 DHCPOFFER.



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 :

192 . 168 . 1 . 10

Ajouter

Plage d'adresses exclue :

Adresse 192.168.10.1

Adresse 192.168.10.31

Supprimer

Retard du sous-réseau en millisecondes :

0 . .

< Précédent Suivant >

Annuler

définissez
la durée
de validité
des baux
DHCP à 10
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 :

10 0 0

< Précédent

Suivant >

Annuler

Ajoutez l'adresse du routeur 192.168.1.1 comme passerelle par défaut :

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 :

192 . 168 . 1 . 1 |

Ajouter

Supprimer

Monter

Descendre

vous configurez le serveur DNS en spécifiant le domaine principal id.local et l'adresse IP du serveur DNS 192.168.1.100.

Assistant Nouvelle étendue

Nom 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 : id.local

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 :

|
Résoudre

- - -
192.168.1.100

Ajouter

Supprimer

Monter

Descendre

vous activez l'étendue DHCP immédiatement pour qu'elle commence à distribuer des adresses IP.

Assistant 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