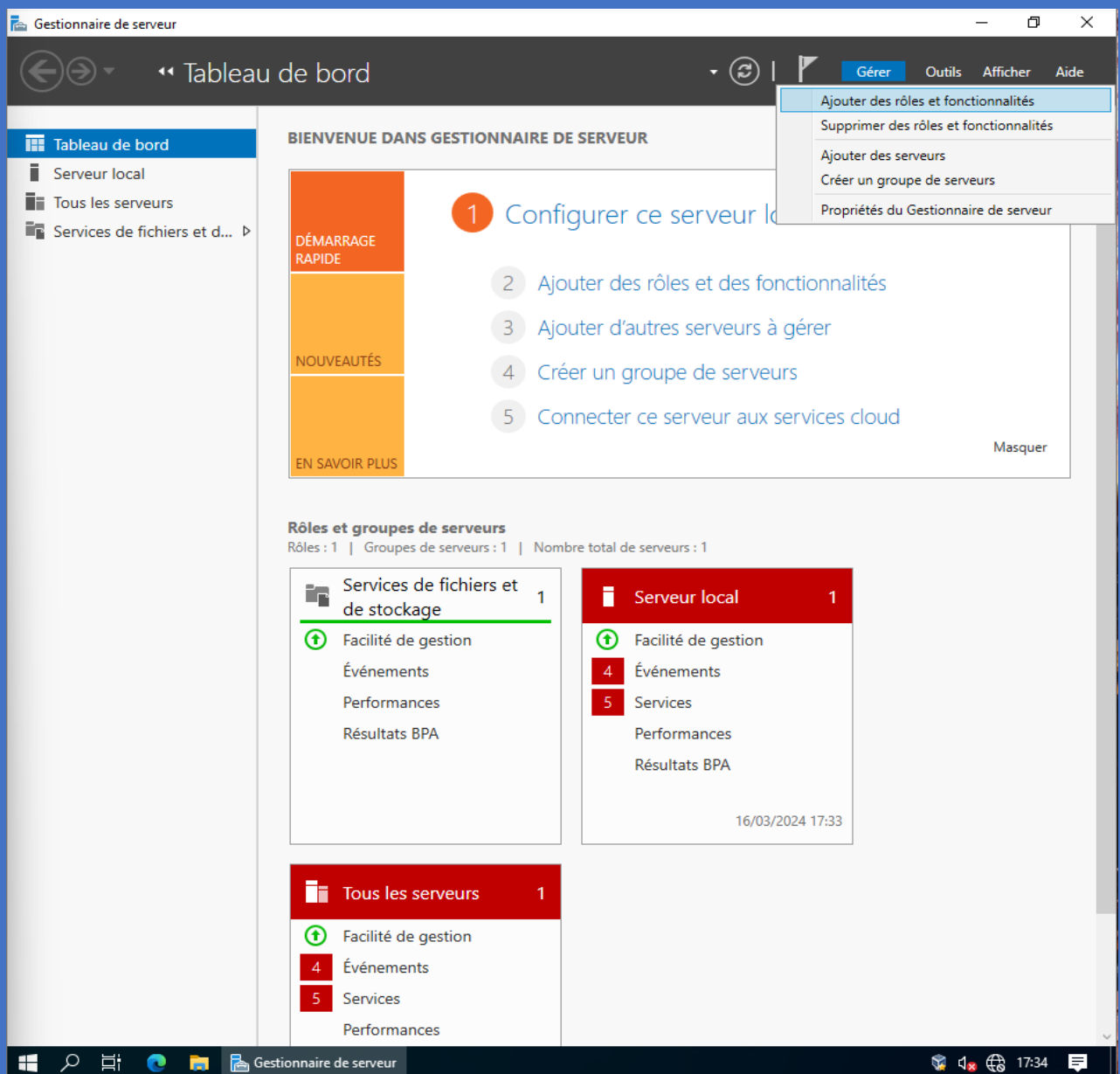


# Procédure de mise en place du serveur DHCP DNS sous Windows Server 2022

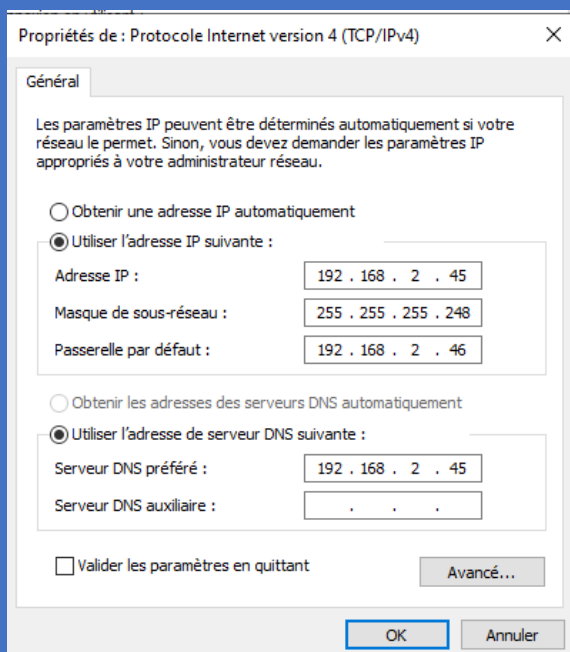
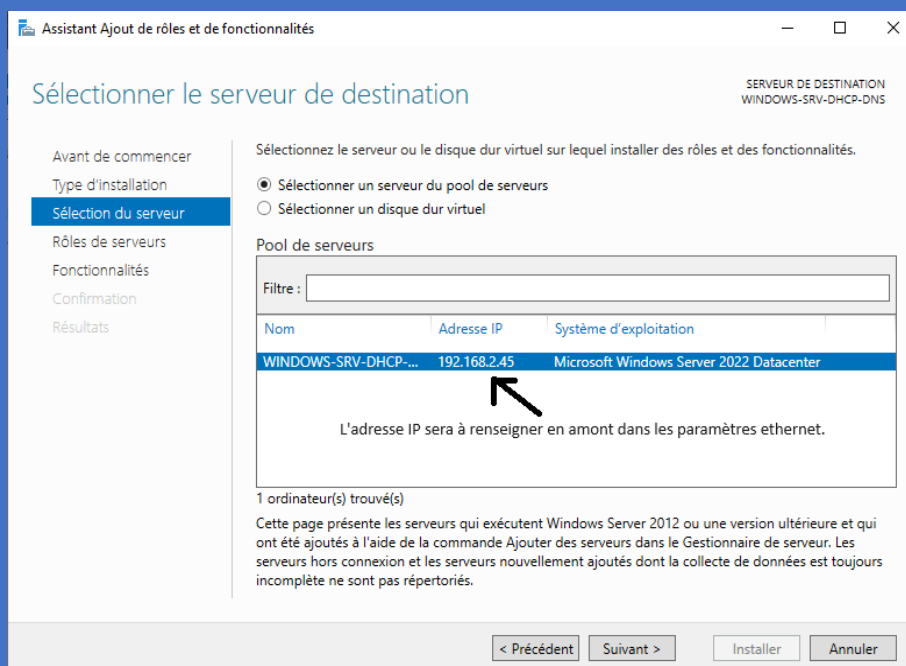


Fait par Hadjab Zineddine

**Pour pouvoir mettre en place un serveur DHCP et DNS sous Windows Server 2022, il faut tout d'abord aller sur l'onglet "Gérer" puis appuyer sur "Ajouter des rôles et fonctionnalités" :**



**Il faut maintenant appuyer sur “Sélection du serveur” et choisir le serveur à utiliser (ici, le nôtre en veillant à mettre une adresse IP statique) puis appuyer sur “Rôles de serveurs” et cocher “Serveur DHCP” et “Serveur DNS” puis confirmer et installer les serveurs :**



Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION  
WINDOWS-SRV-DHCP-DNS

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Serveur DHCP

Serveur DNS

Confirmation

Résultats

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

Rôles

☐ Accès à distance

☐ Attestation d'intégrité de l'appareil

☐ Contrôleur de réseau

☐ Hyper-V

☐ Serveur de télécopie

☒ Serveur DHCP

☒ Serveur DNS

☐ Serveur Web (IIS)

☐ Service Guardian hôte

☐ Services AD DS

☐ Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)

☐ Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)

☐ Services Bureau à distance

☐ Services d'activation en volume

☐ Services d'impression et de numérisation de documents

☐ Services de certificats Active Directory

☐ Services de fédération Active Directory (AD FS)

☒ Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installés)

☐ Services de stratégie et d'accès réseau

Description

Le serveur DNS (Domain Name System) permet la résolution de noms sur les réseaux TCP/IP. Le serveur DNS est plus facile à gérer lorsqu'il est installé sur le même serveur que les services de domaine Active Directory. Si vous sélectionnez le rôle Services de domaine Active Directory, vous pouvez installer et configurer le serveur DNS et les services de domaine Active Directory pour les faire fonctionner conjointement.

< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Confirmer les sélections d'installation

SERVEUR DE DESTINATION  
WINDOWS-SRV-DHCP-DNS

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Serveur DHCP

Serveur DNS

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

Outils du serveur DNS

Serveur DHCP

Serveur DNS

Exporter les paramètres de configuration

Spécifier un autre chemin d'accès source

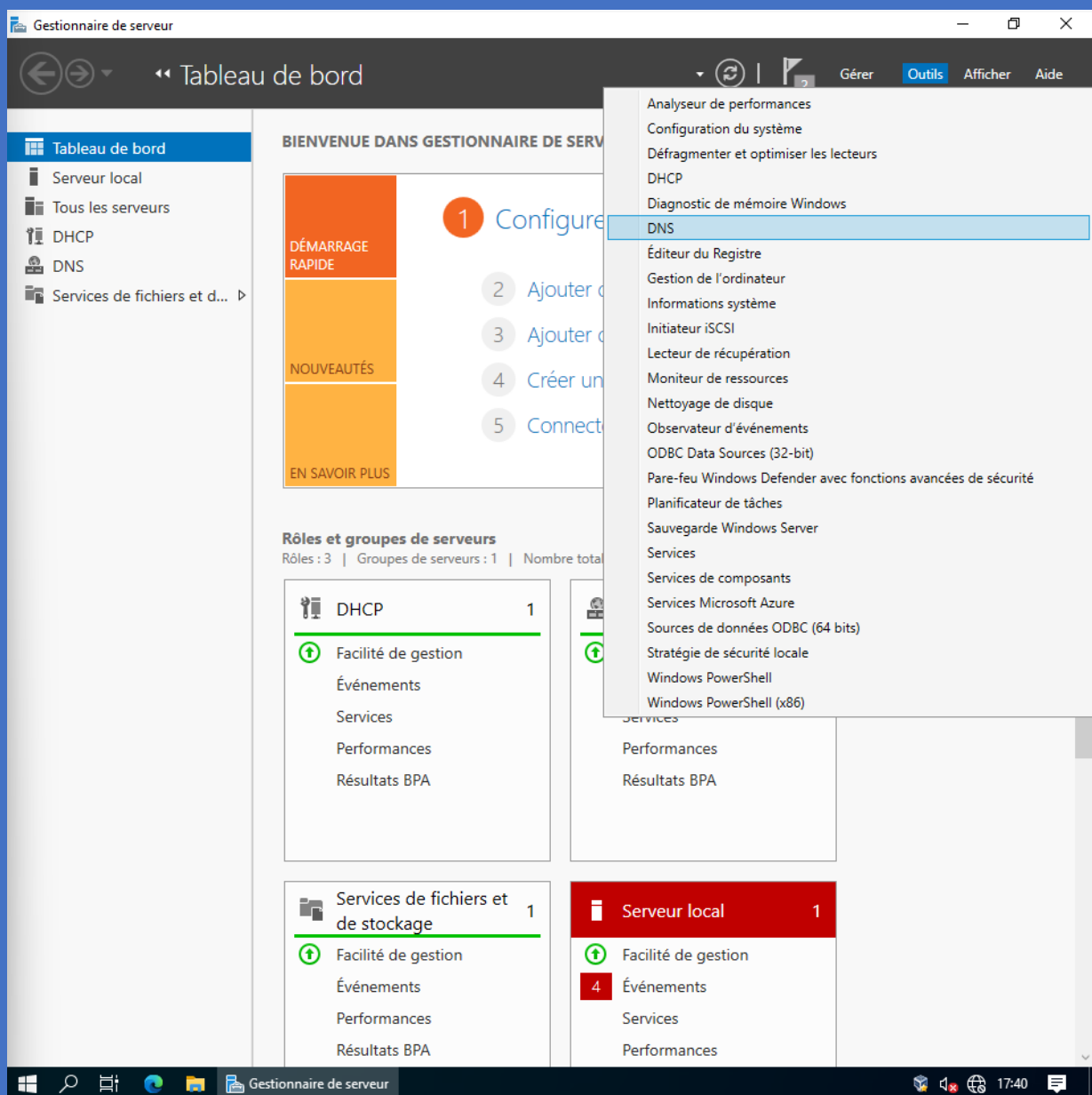
< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

**Maintenant que les serveurs sont installés, il faut les configurer. Pour cela, il faut aller sur l'onglet "Outils" puis appuyer sur "DHCP" et "DNS" :**

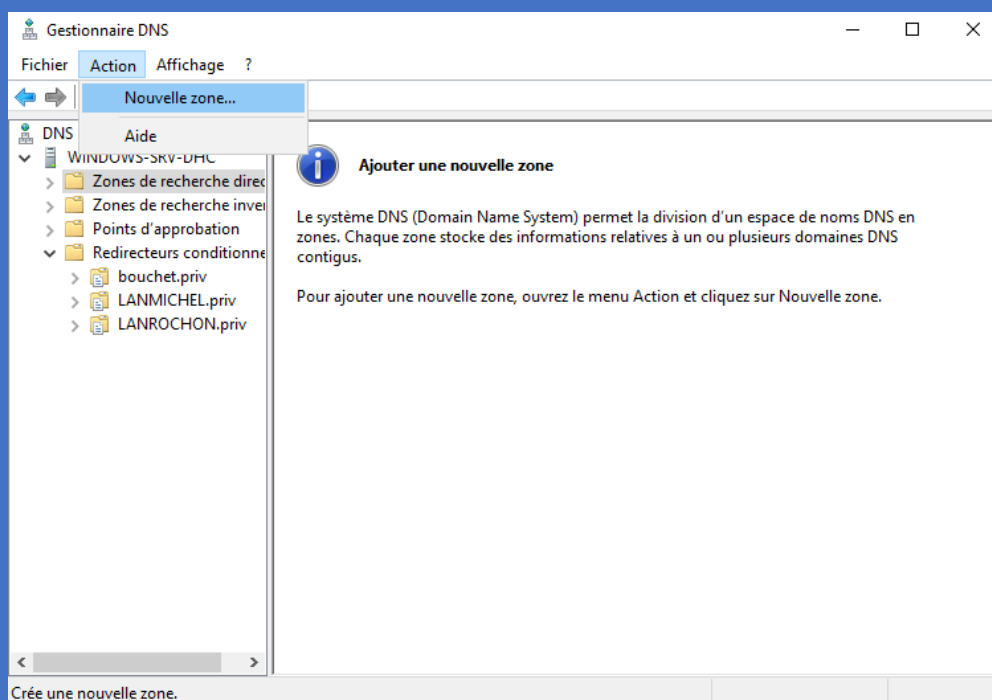


## Configuration du serveur DNS :

Pour configurer le serveur DNS, il faut tout d'abord créer une zone principale.

Pour cela, il faut appuyer sur "Zones de recherche directes" puis appuyer sur l'onglet "Action" et "Nouvelle zone".

Il faudra ensuite sélectionner "zone principale" et mentionner le nom de la zone avec le fichier de la zone mentionnée précédemment :



Assistant Nouvelle zone

Type de zone

Le serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages.

Sélectionnez le type de zone que vous voulez créer :

☒ Zone principale

Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveur.

☐ Zone secondaire

Crée une copie de la zone qui existe sur un autre serveur. Cette option aide à équilibrer la charge de travail des serveurs principaux et autorise la gestion de la tolérance de pannes.

☐ Zone de stub

Crée une copie d'une zone contenant uniquement des enregistrements Nom de serveur (NS), Source de nom (SOA), et éventuellement des enregistrements « glue Host (A) ». Un serveur contenant une zone de stub ne fait pas autorité pour cette zone.

☐ Enregistrer la zone dans Active Directory (disponible uniquement si le serveur DNS est un contrôleur de domaine accessible en écriture)

< Précédent

Suivant >

Annuler

Assistant Nouvelle zone

Nom de la zone

Quel est le nom de la nouvelle zone ?

Le nom de la zone spécifie la partie de l'espace de noms DNS pour laquelle ce serveur fait autorité. Il peut s'agir du nom de domaine de votre société (par exemple, microsoft.com) ou d'une partie du nom de domaine (par exemple, nouvelle\_zone.microsoft.com). Le nom de zone n'est pas le nom du serveur DNS.

Nom de la zone :

hadjab.priv

< Précédent

Suivant >

Annuler

Assistant Nouvelle zone

**Fichier zone**

Vous pouvez créer un nouveau fichier de zone ou utiliser un fichier copié à partir d'un autre serveur DNS.

Voulez-vous créer un nouveau fichier de zone ou utiliser un fichier existant que vous avez copié à partir d'un autre serveur DNS ?

☒ Créer un nouveau fichier nommé :

hadjab.priv.dns

☐ Utiliser un fichier existant :

Pour utiliser ce fichier existant, vérifiez qu'il a été copié dans le dossier %SystemRoot%\system32\dns sur ce serveur, puis cliquez sur Suivant.

< Précédent Suivant > Annuler

Dès que cela est fait, il faut ajouter dans la zone de recherche directe les hôtes en cliquant dans la zone principale créée et en faisant un clic droit et "nouvel hôte" puis entrer le nom et l'adresse IP du poste nommé :

Gestionnaire DNS

Fichier Action Affichage ?

DNS

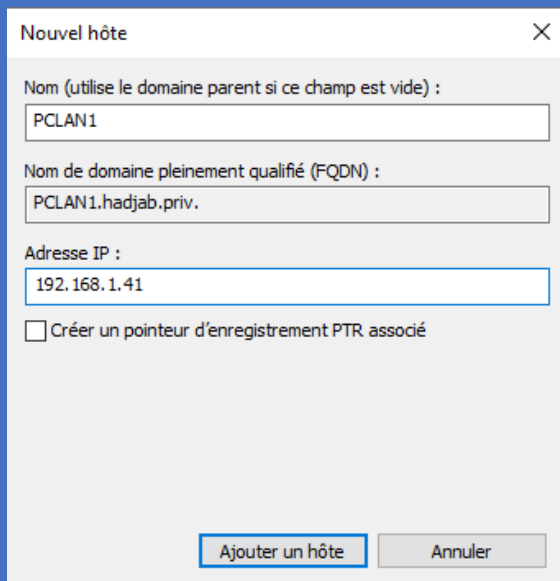
- WINDOWS-SRV-DHC
  - Zones de recherche direc
    - hadjab.priv
      - Zones de recherche inver
        - 1.168.192.in-addr.arp
        - 2.168.192.in-addr.arp
        - Points d'approbation
        - Redirecteurs conditionne
          - bouchet.priv
          - LANMICHEL.priv
          - LANROCHON.priv

Nom	Type	Données
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[3], windows-srv-dhcp-dn...
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	windows-srv-dhcp-dns.
PCLAN2	Hôte (A)	192.168.2.41
PCLAN1	Hôte (A)	192.168.1.41

Créer un nouvel enregistrement de ressource hôte.

- Mettre à jour un fichier de données du serveur
- Charger à nouveau
- Nouvel hôte (A ou AAAA)...
- Nouvel alias (CNAME)...
- Nouveau serveur de messagerie (MX)...
- Nouveau domaine...
- Nouvelle délégation...
- Nouveaux enregistrements...
- DNSSEC
- Toutes les tâches
- Actualiser
- Exporter la liste...
- Affichage





Nouvel hôte

Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :  
PCLAN1

Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :  
PCLAN1.hadjab.priv.

Adresse IP :  
192.168.1.41

☐ Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé

Ajouter un hôte Annuler

**Il faut maintenant créer des zones de recherche inversée.  
Pour cela, il faut appuyer sur "Zones de recherche inversée" puis  
appuyer sur l'onglet "Action" et "Nouvelle zone".  
Ensuite, il faut sélectionner "zone principale" puis "zone de  
recherche inversée IPv4" puis renseigner l'ID réseau avec le fichier  
de la zone mentionnée précédemment :**

Assistant Nouvelle zone



**Type de zone**

Le serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages.



Sélectionnez le type de zone que vous voulez créer :

☒ Zone principale

Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveur.

☐ Zone secondaire

Crée une copie de la zone qui existe sur un autre serveur. Cette option aide à équilibrer la charge de travail des serveurs principaux et autorise la gestion de la tolérance de pannes.

☐ Zone de stub

Crée une copie d'une zone contenant uniquement des enregistrements Nom de serveur (NS), Source de nom (SOA), et éventuellement des enregistrements « glue Host (A) ». Un serveur contenant une zone de stub ne fait pas autorité pour cette zone.

☐ Enregistrer la zone dans Active Directory (disponible uniquement si le serveur DNS est un contrôleur de domaine accessible en écriture)

< Précédent

Suivant >

Annuler

Assistant Nouvelle zone



**Nom de la zone de recherche inversée**

Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.



Choisissez si vous souhaitez créer une zone de recherche inversée pour les adresses IPv4 ou les adresses IPv6.

☒ Zone de recherche inversée IPv4

☐ Zone de recherche inversée IPv6


< Précédent

Suivant >

Annuler

Assistant Nouvelle zone

**Nom de la zone de recherche inversée**  
Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.



Pour identifier la zone de recherche inversée, entrez l'ID réseau ou le nom de la zone.

☒ ID réseau :

192 .168 .1| .

L'ID réseau est la partie des adresses IP qui appartient à cette zone. Entrez l'ID réseau dans son ordre normal (non inversé).

Si vous utilisez un zéro dans l'ID réseau, il va apparaître dans le nom de la zone. Par exemple, l'ID réseau 10 crée la zone 10.in-addr.arpa, l'ID réseau 10.0 crée la zone 0.10.in-addr.arpa.

☐ Nom de la zone de recherche inversée :

1.168.192.in-addr.arpa


< Précédent

Suivant >

Annuler

Assistant Nouvelle zone

**Fichier zone**  
Vous pouvez créer un nouveau fichier de zone ou utiliser un fichier copié à partir d'un autre serveur DNS.



Voulez-vous créer un nouveau fichier de zone ou utiliser un fichier existant que vous avez copié à partir d'un autre serveur DNS ?

☒ Créer un nouveau fichier nommé :

1.168.192.in-addr.arpa.dns

☐ Utiliser un fichier existant :

Pour utiliser ce fichier existant, vérifiez qu'il a été copié dans le dossier %SystemRoot%\system32\dns sur ce serveur, puis cliquez sur Suivant.

< Précédent

Suivant >

Annuler

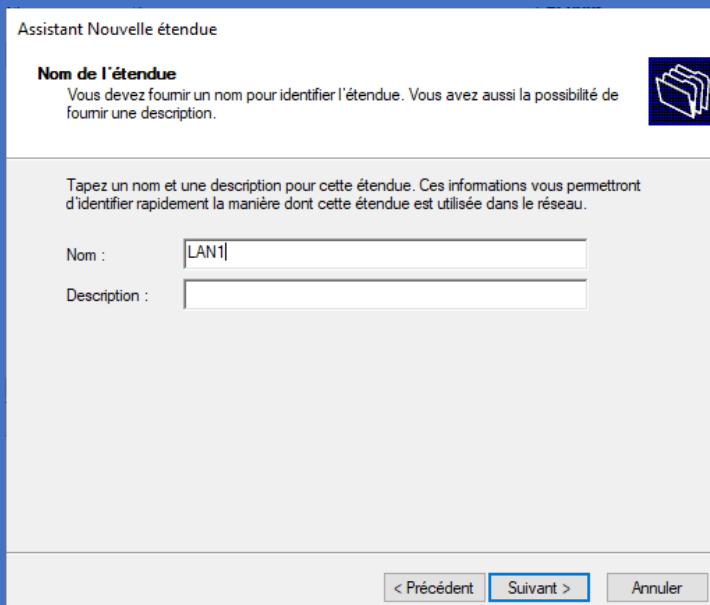
**Le serveur DNS est maintenant configuré !**

## Configuration du serveur DHCP :

**Pour configurer le serveur DHCP, il faut tout d'abord créer des étendues.**

**Pour cela, il faut appuyer sur "IPv4" puis appuyer sur l'onglet "Action" et "Nouvelle étendue".**

**Il faudra ensuite mentionner le nom de l'étendue puis la plage d'adresses IP, la durée du bail, l'adresse IP du routeur et le serveur DNS (mis automatiquement puisque configuré auparavant) :**



The screenshot shows the 'Assistant Nouvelle étendue' (New Scope Wizard) window. The title bar reads 'Assistant Nouvelle étendue'. The main window has a light blue header with the text 'Nom de l'étendue' and a sub-instruction: 'Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.' To the right of this text is a small icon of a folder. Below the header, there is a larger text area with the instruction: '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.' Below this text are two input fields: 'Nom :' with the value 'LAN1' entered, and 'Description :'. At the bottom of the window, there are three buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (which is highlighted with a blue border), and '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 : 192 . 168 . 1 . 41

Adresse IP de fin : 192 . 168 . 1 . 44

#### Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP

Longueur : 29

Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 248

< Précédent

Suivant >

Annuler

## 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 :

0 0 8


< Précédent

Suivant >

Annuler

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 :

<input type="text" value="192.168.1.46"/>	Ajouter
	Supprimer
	Monter
	Descendre

< Précédent   Suivant >   Annuler

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 :

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 :
<input type="text"/>	<input type="text" value="192.168.2.45"/>

Résoudre

Ajouter   Supprimer   Monter   Descendre

< Précédent   Suivant >   Annuler

**Le serveur DHCP est maintenant configuré !**

**Les adresses IP seront donc fournies automatiquement (DHCP) et on pourra "pinguer" les postes uniquement par leur nom (DNS) :**

Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . : hadjab.priv  
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::fe74:86fb:a9b0:4466%5  
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.2.41  
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.248  
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.2.46

C:\Users\sio>ping PCLAN1.hadjab.priv

Envoi d'une requête 'ping' sur PCLAN1.hadjab.priv [192.168.1.41] avec 32 octets de données :

Réponse de 192.168.1.41 : octets=32 temps=1 ms TTL=127

Réponse de 192.168.1.41 : octets=32 temps=2 ms TTL=127

Réponse de 192.168.1.41 : octets=32 temps=1 ms TTL=127

Réponse de 192.168.1.41 : octets=32 temps=1 ms TTL=127

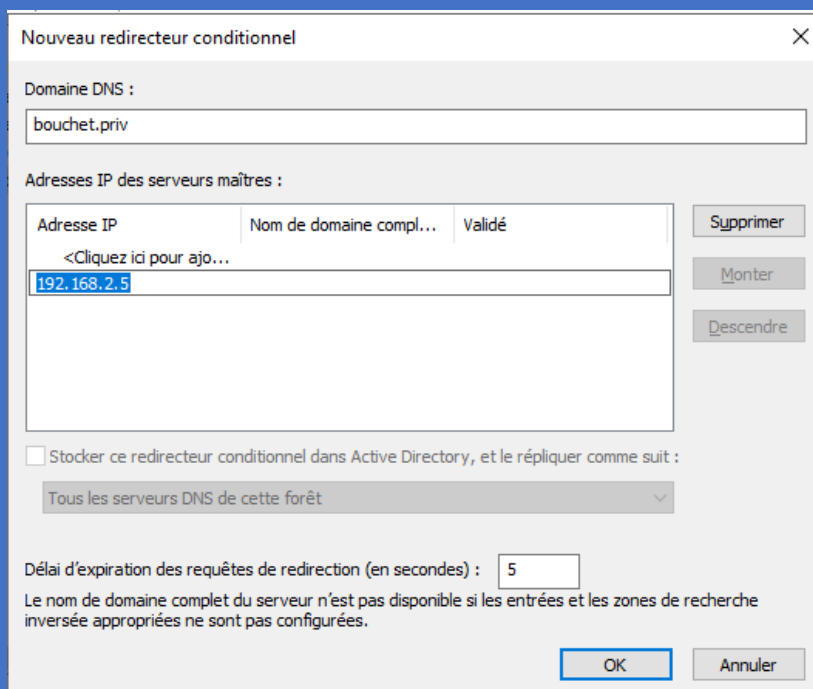
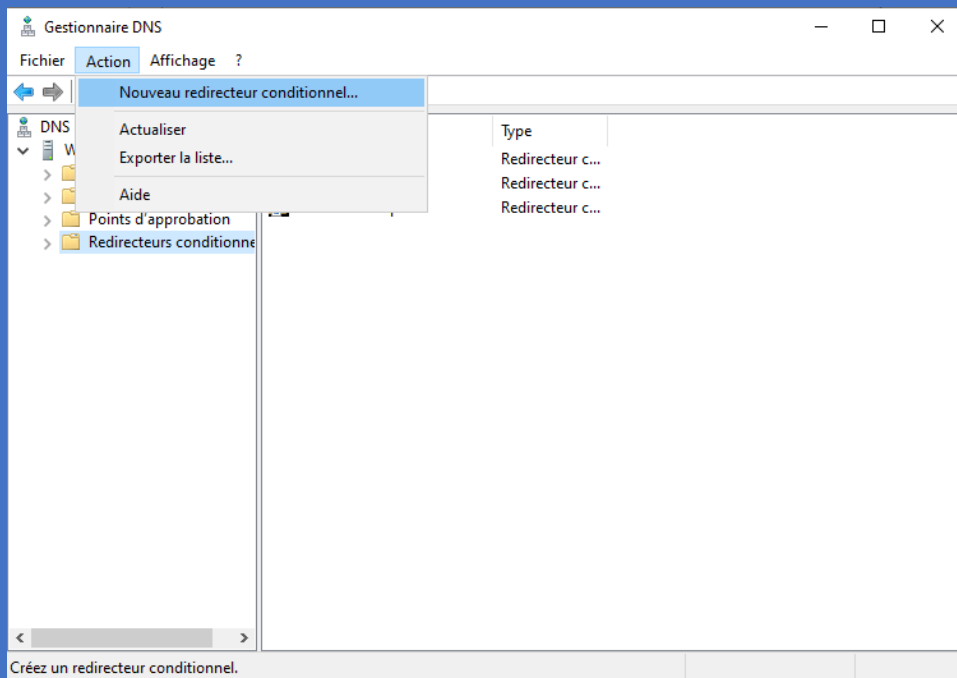
Statistiques Ping pour 192.168.1.41:

Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),

Durée approximative des boucles en millisecondes :

Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Moyenne = 1ms

**Si on veut pouvoir “pinguer” des postes hors de notre réseau, il faut les mentionner via des redirecteurs conditionnels en cliquant sur l’onglet “action” puis “Nouveau redirecteur conditionnel” puis renseigner le domaine DNS et l’adresse IP du serveur en question :**



**On peut à présent “pinguer” un poste qui n’est pas dans le réseau comme démontré ci-dessous :**



```
sio@PCcliLAN2:~$ ping PCLAN1.bouchet.priv
PING PCLAN1.bouchet.priv (192.168.1.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.2 (192.168.1.2): icmp_seq=1 ttl=126 time=22.2 ms
64 bytes from 192.168.1.2 (192.168.1.2): icmp_seq=2 ttl=126 time=3.15 ms
64 bytes from 192.168.1.2 (192.168.1.2): icmp_seq=3 ttl=126 time=11.1 ms
64 bytes from 192.168.1.2 (192.168.1.2): icmp_seq=4 ttl=126 time=3.03 ms
64 bytes from 192.168.1.2 (192.168.1.2): icmp_seq=5 ttl=126 time=2.61 ms
64 bytes from 192.168.1.2 (192.168.1.2): icmp_seq=6 ttl=126 time=2.58 ms
^C
--- PCLAN1.bouchet.priv ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5007ms
rtt min/avg/max/mdev = 2.578/7.446/22.233/7.266 ms
```