

TP 1 : Configurer le service DNS

Etape 1 : Configuration des cartes réseaux

Les serveurs DNS préférés doivent être configurés sur les cartes réseaux des deux serveurs :

- *SRV-DC1 : 127.0.0.1*
- *SRV-DC2 : l'IP du SRV-DC1*

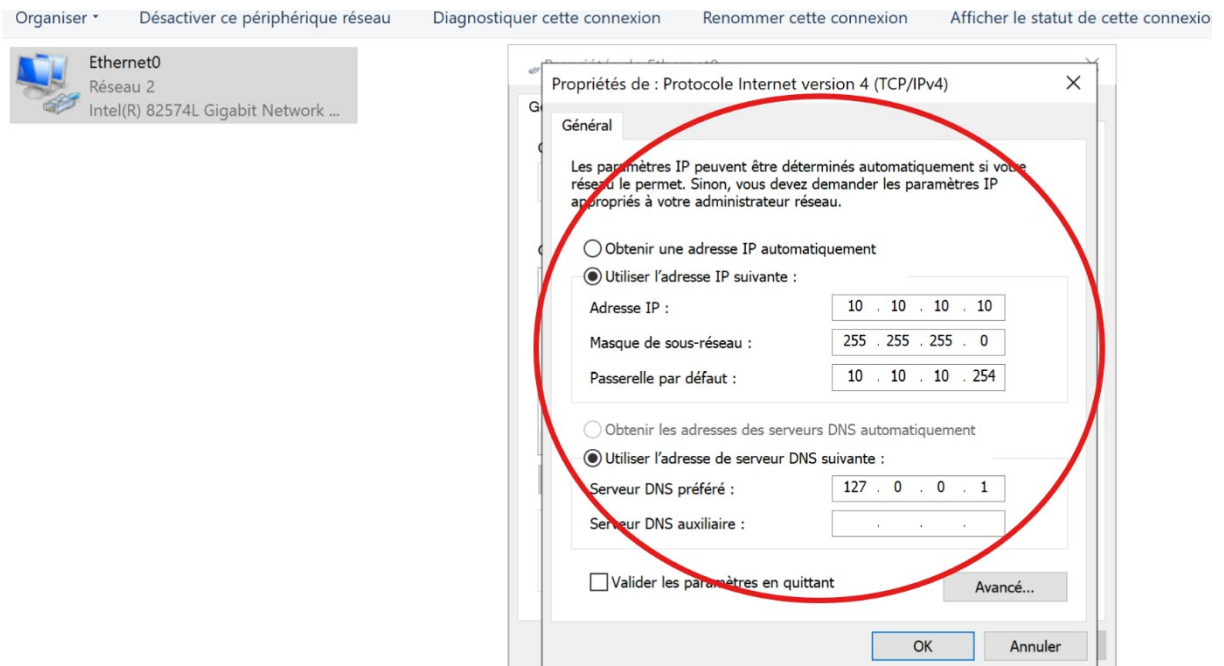
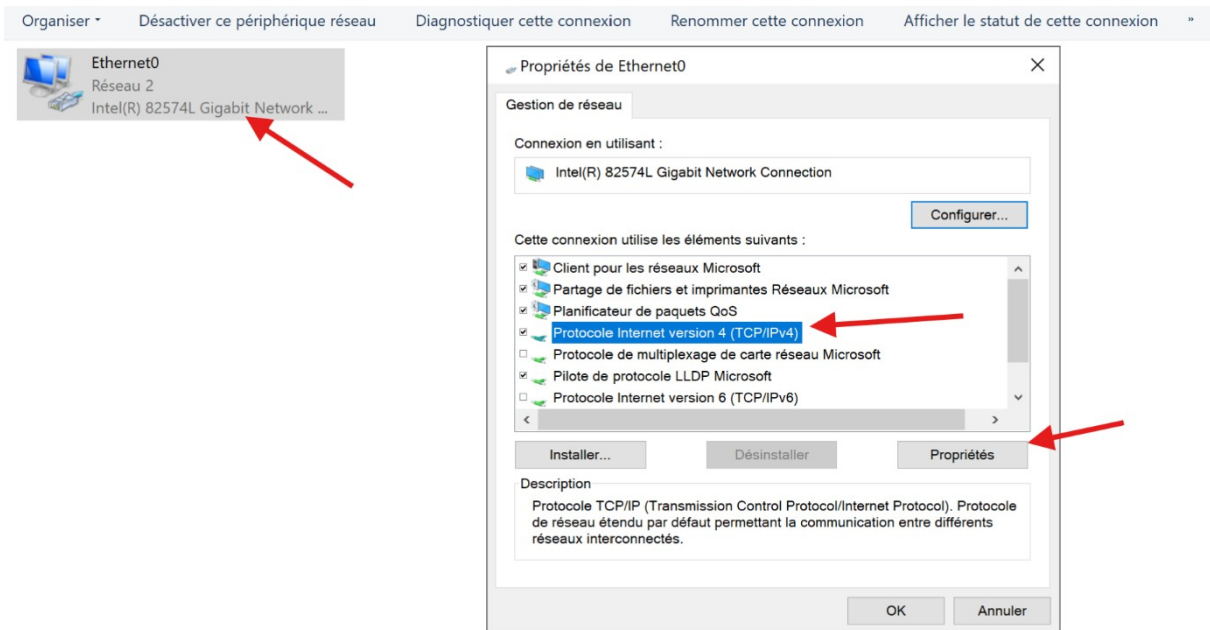
Le rôle DNS sera installé et configuré sur le serveur SRV-DC1.

Le serveur SRV-DC2 sera utilisé plus tard.

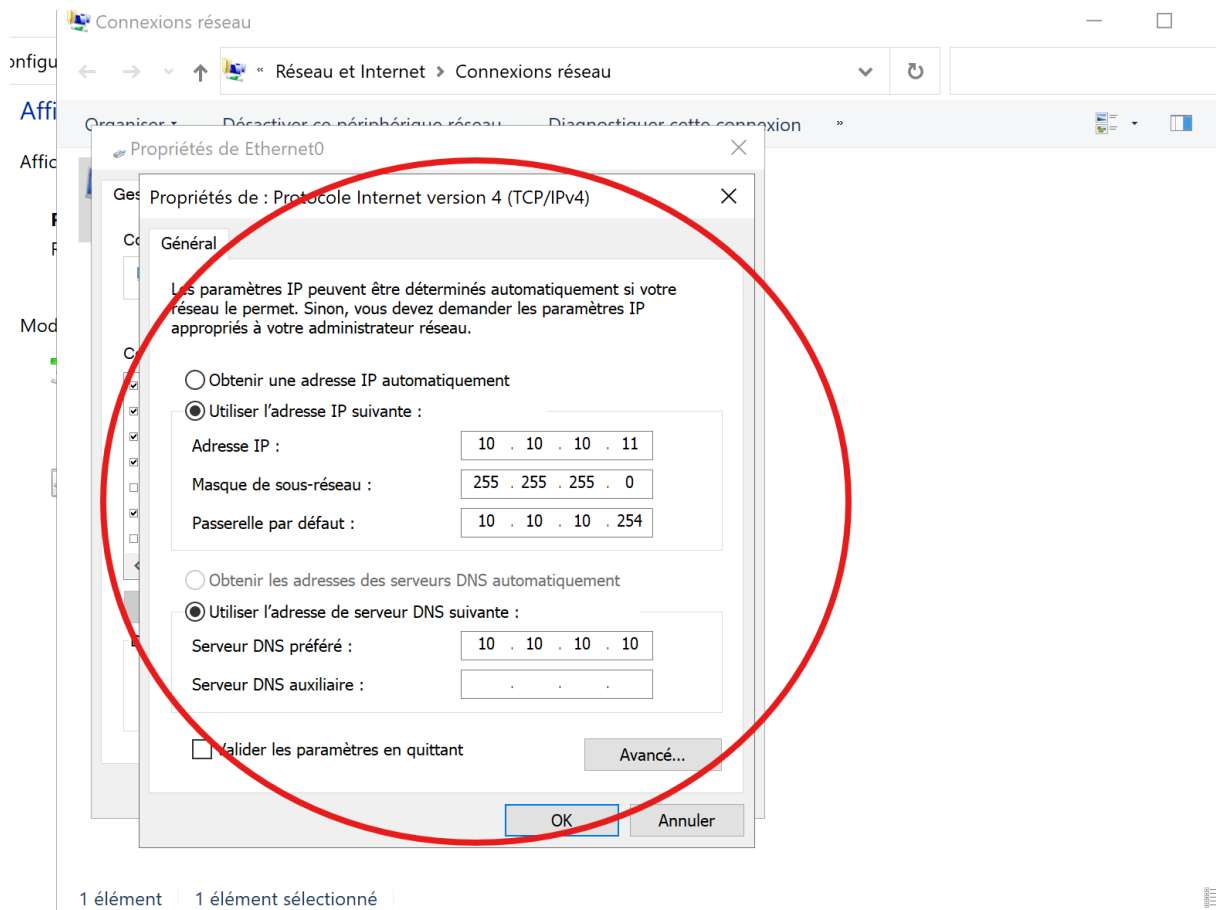
Étape 1 : Configuration des cartes réseaux

Configurer SRV-DC1 :

- *Ouvre les Paramètres de la carte réseau sur le serveur SRV-DC1.*
- *Va dans Panneau de configuration > Centre Réseau et partage > Modifier les paramètres de la carte.*
- *Fais un clic droit sur ta carte réseau > Propriétés > Sélectionne Protocole Internet Version 4 (TCP/IPv4) > Propriétés.*
- *Adresse IP : Configure l'adresse IP que tu utilises pour ce serveur.*
- *Serveur DNS préféré : Mets 127.0.0.1 (cela signifie que ce serveur DNS interrogera lui-même pour résoudre les noms).*



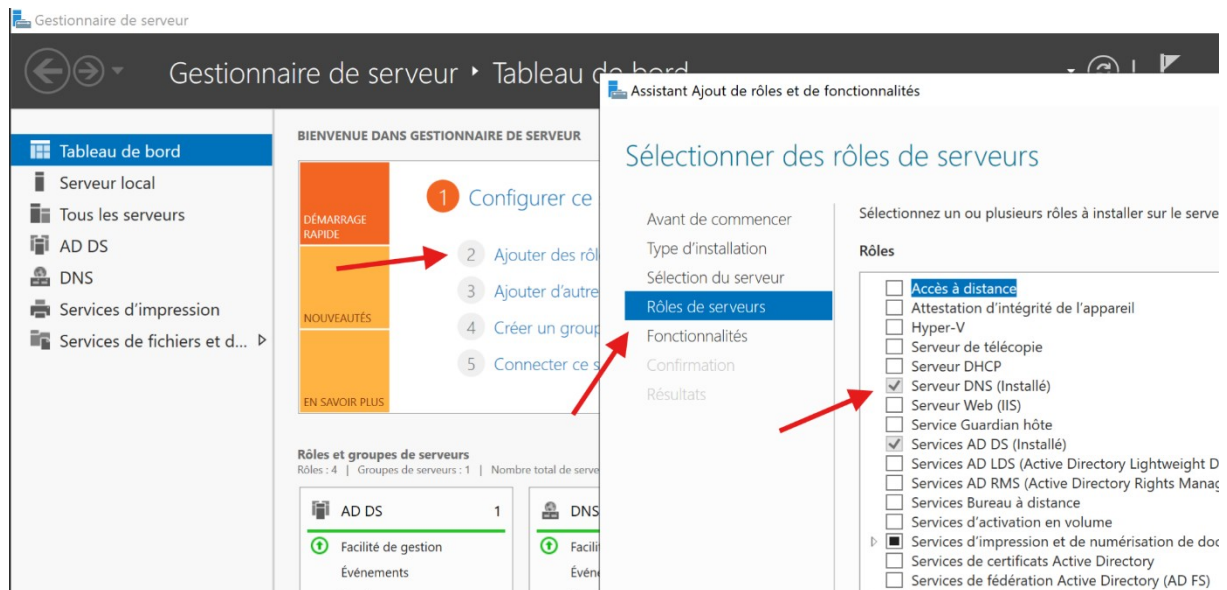
SRV-DC2



Étape 2 : Installation et configuration du rôle DNS sur SRV-DC1

Installer le rôle DNS :

- *Sur SRV-DC1, ouvre Gestionnaire de serveur > Ajouter des rôles et fonctionnalités.*
- *Coche Serveur DNS dans la liste des rôles et continue l'installation en suivant les étapes.*

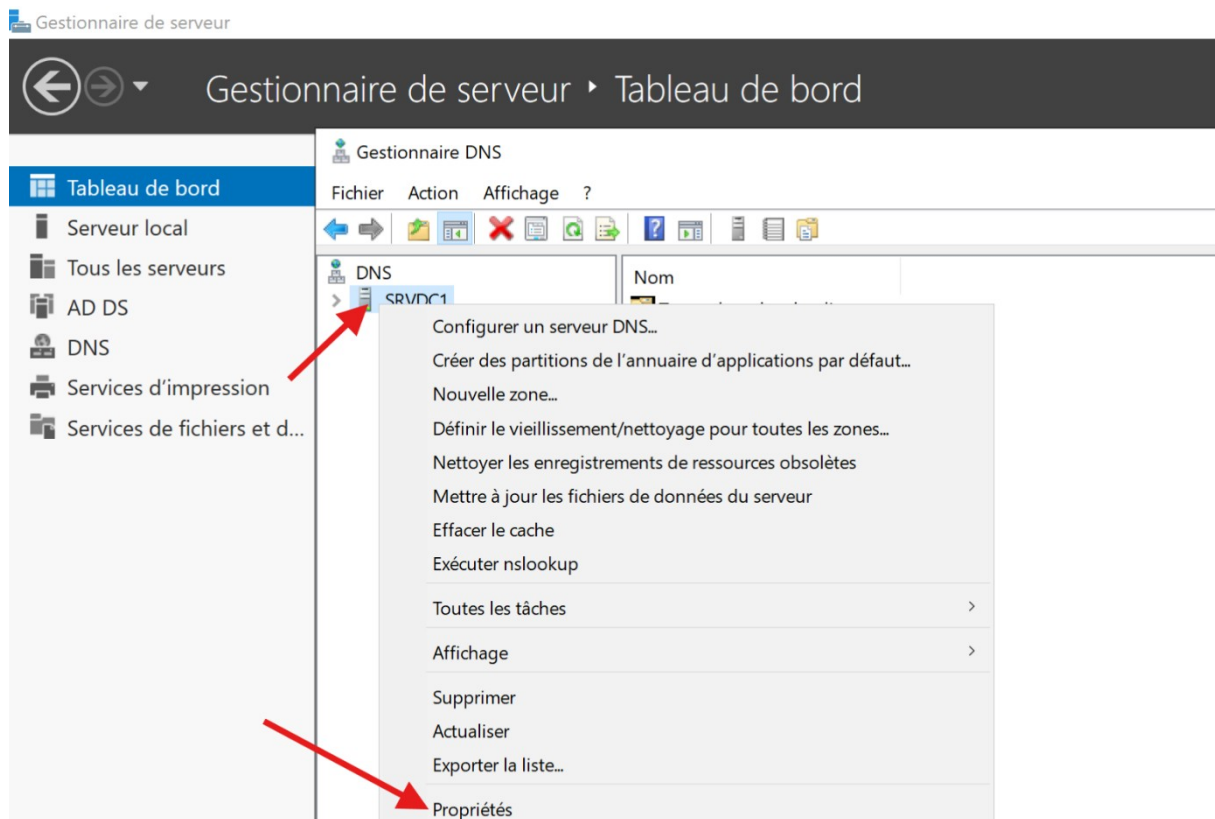


Ouvre le Gestionnaire de serveur.

- Clique sur Outils, et dans la liste déroulante, sélectionne DNS.
- Cela ouvrira le Gestionnaire DNS que tu utilises pour gérer les paramètres DNS sur SRV-DC1.

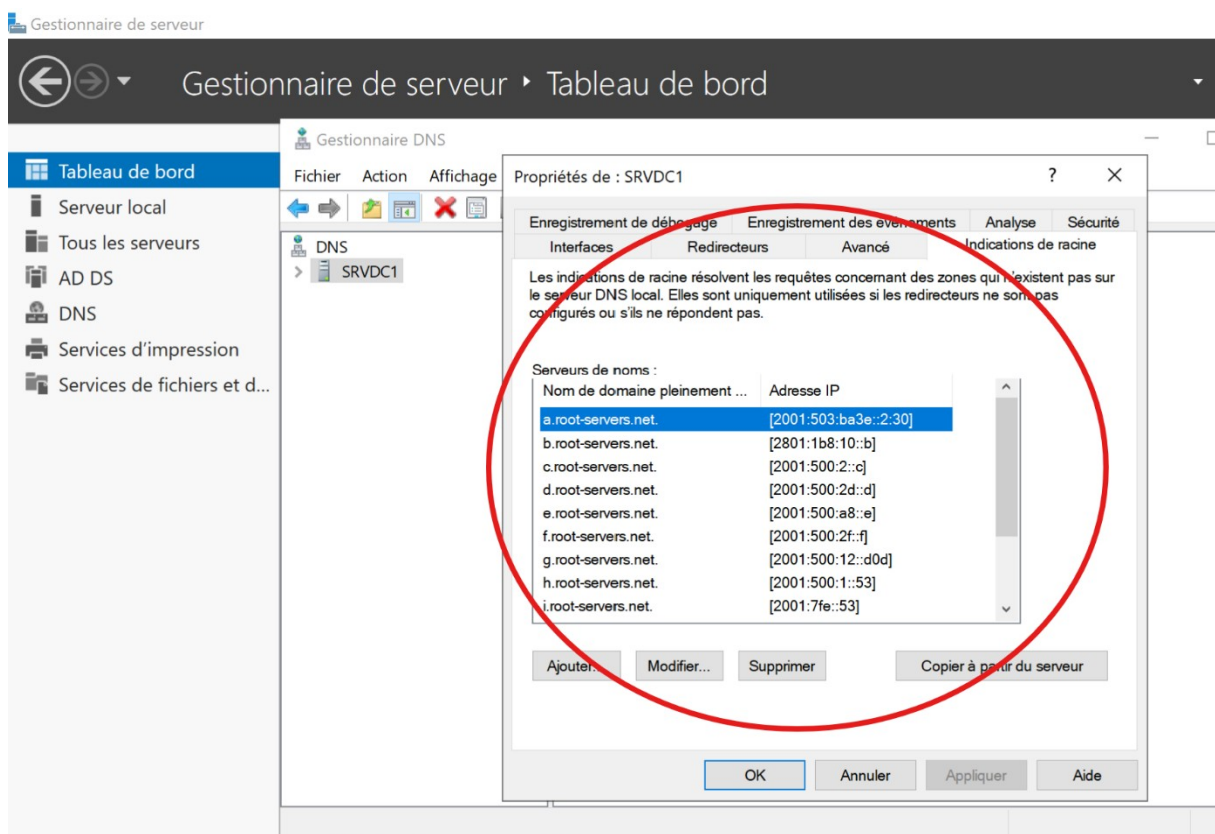
Étape 2 : Accéder aux Propriétés de SRV-DC1

- Une fois dans le Gestionnaire DNS, dans la partie gauche (l'arborescence), tu verras SRV-DC1 listé.
- Fais un clic droit sur SRV-DC1.
- Sélectionne Propriétés dans le menu déroulant.

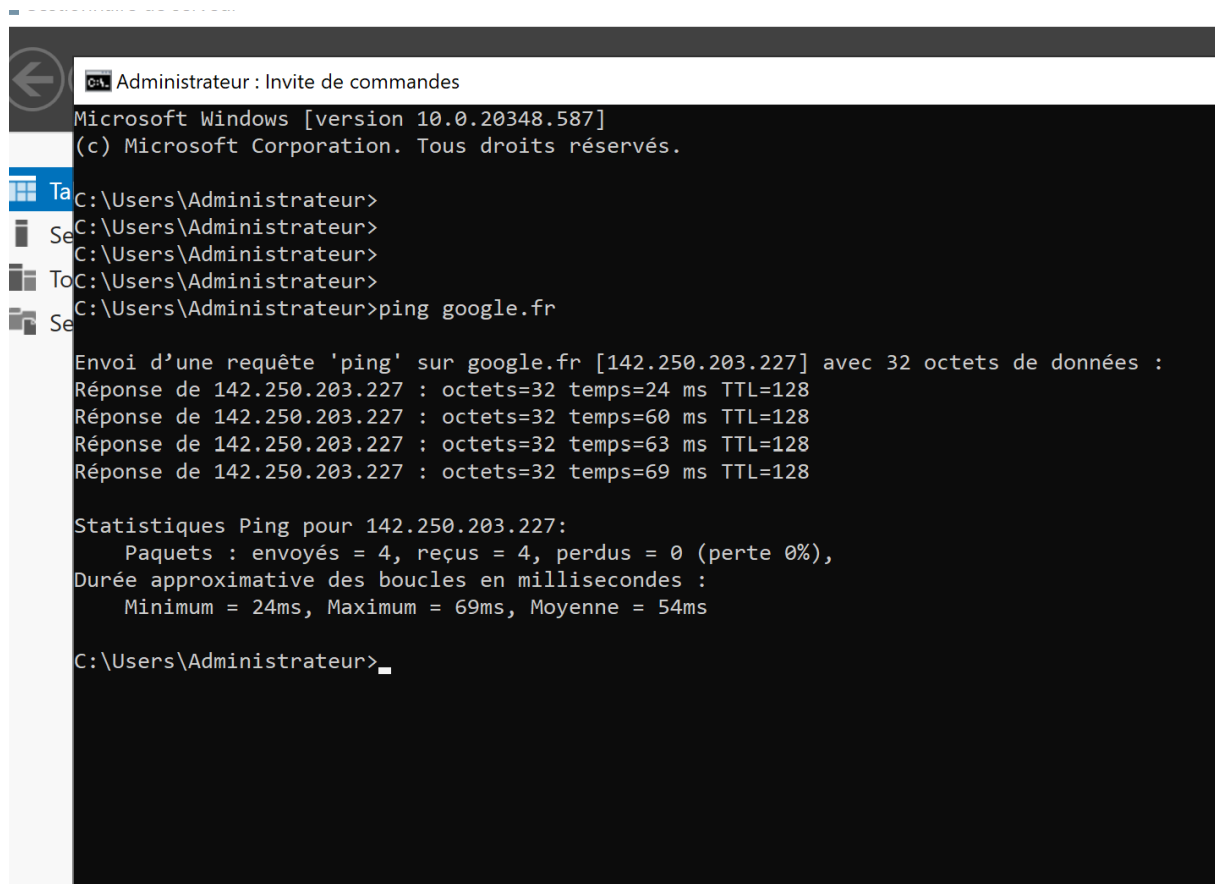


Configurer les Indications de racine

- Une fois dans les Propriétés de SRV-DC1, clique sur l'onglet Indications de racine.
- Vérifie la liste des serveurs DNS racines (tu devrais y voir des adresses IP de serveurs racines).



SRV-DC2



```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.20348.587]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Administrateur>
C:\Users\Administrateur>
C:\Users\Administrateur>
C:\Users\Administrateur>
C:\Users\Administrateur>ping google.fr

Envoi d'une requête 'ping' sur google.fr [142.250.203.227] avec 32 octets de données :
Réponse de 142.250.203.227 : octets=32 temps=24 ms TTL=128
Réponse de 142.250.203.227 : octets=32 temps=60 ms TTL=128
Réponse de 142.250.203.227 : octets=32 temps=63 ms TTL=128
Réponse de 142.250.203.227 : octets=32 temps=69 ms TTL=128

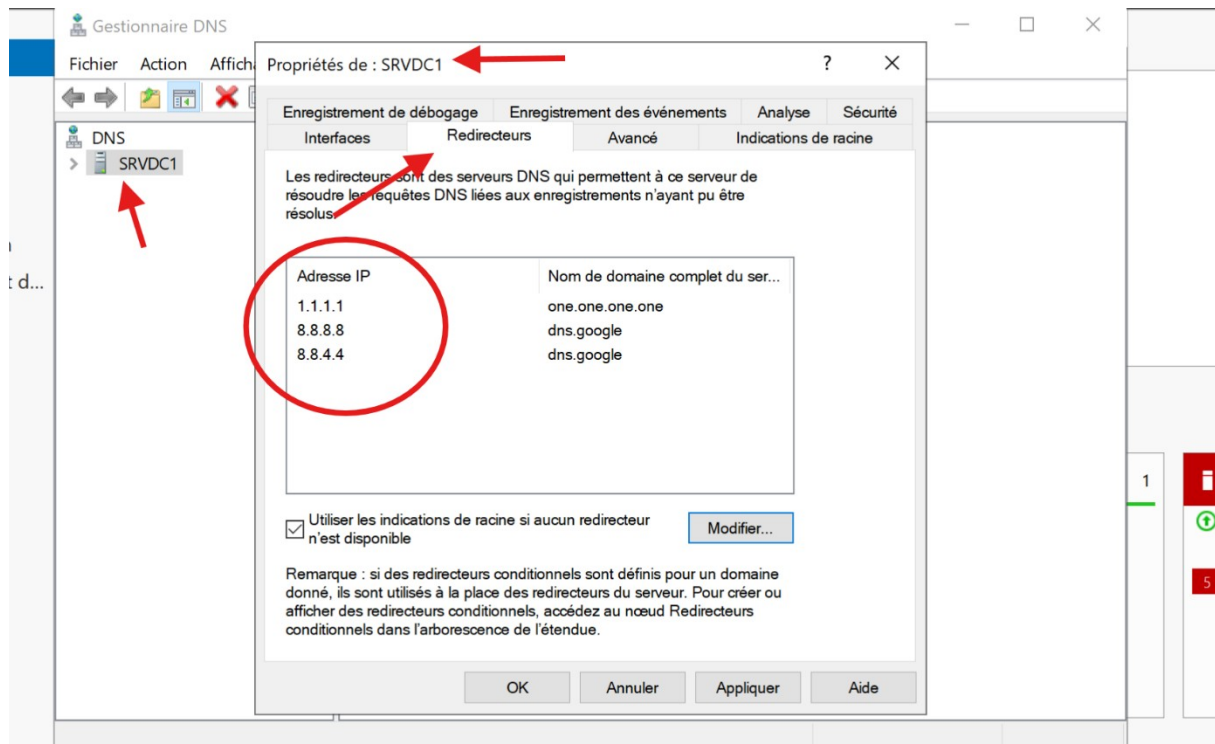
Statistiques Ping pour 142.250.203.227:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 24ms, Maximum = 69ms, Moyenne = 54ms

C:\Users\Administrateur>
```

Étape 3 : Configurer les redirecteurs DNS sur SRV-DC1

Configurer les redirecteurs :

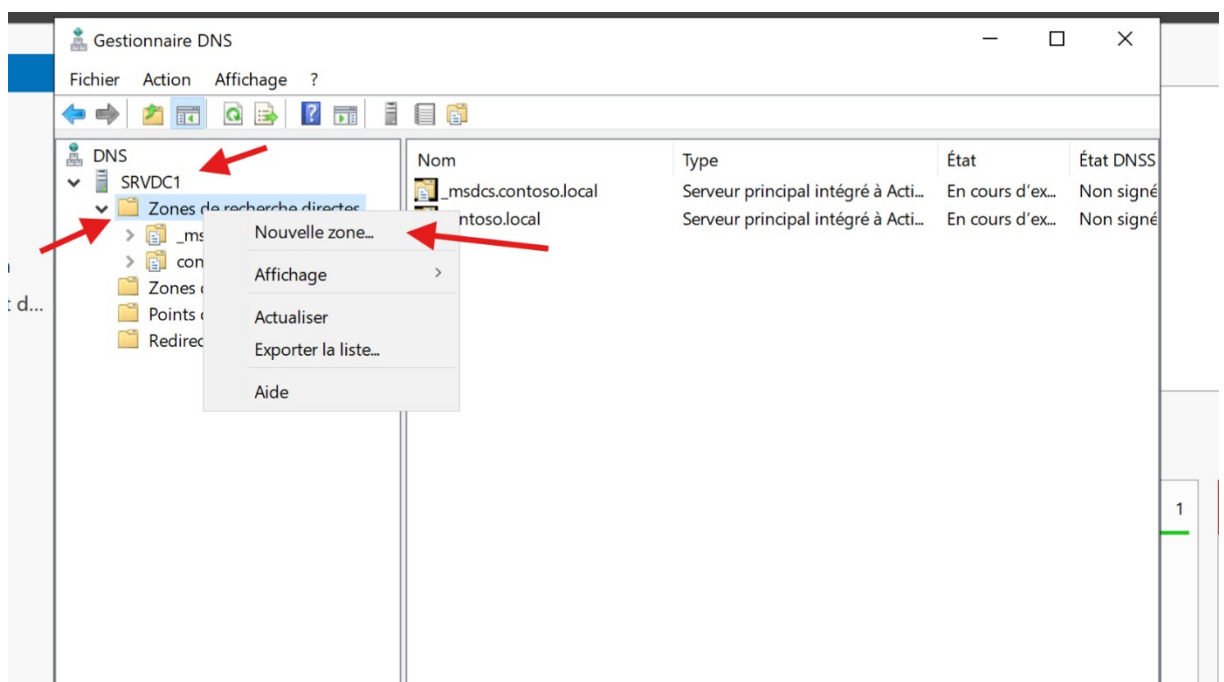
- *Retourne dans le Gestionnaire DNS, fais un clic droit sur SRV-DC1 > Propriétés.*
- *Va dans l'onglet Redirecteurs, puis ajoute les serveurs DNS publics de Google :*
- *8.8.8.8*
- *8.8.4.4*
- *Vérifie que le statut des redirecteurs affiche "ok" dans la colonne Validé.*



Étape 4 : Configurer une zone DNS sur SRV-DC1

Créer une zone principale :

- Dans le Gestionnaire DNS de SRV-DC1, fais un clic droit sur Zones de recherche directe > Nouvelle zone.



Suivre l'assistant de création de zone

Assistant Nouvelle zone :

- Une fenêtre intitulée Assistant Nouvelle zone s'ouvre. Clique sur Suivant pour commencer.

Type de zone

- Sélectionne Zone principale (c'est l'option par défaut) et clique sur Suivant.

Nom de la zone :

- À l'étape suivante, il te sera demandé de nommer ta zone.
- Entre zone1.local comme nom de zone.
- Clique sur Suivant.

Nom du fichier de zone :

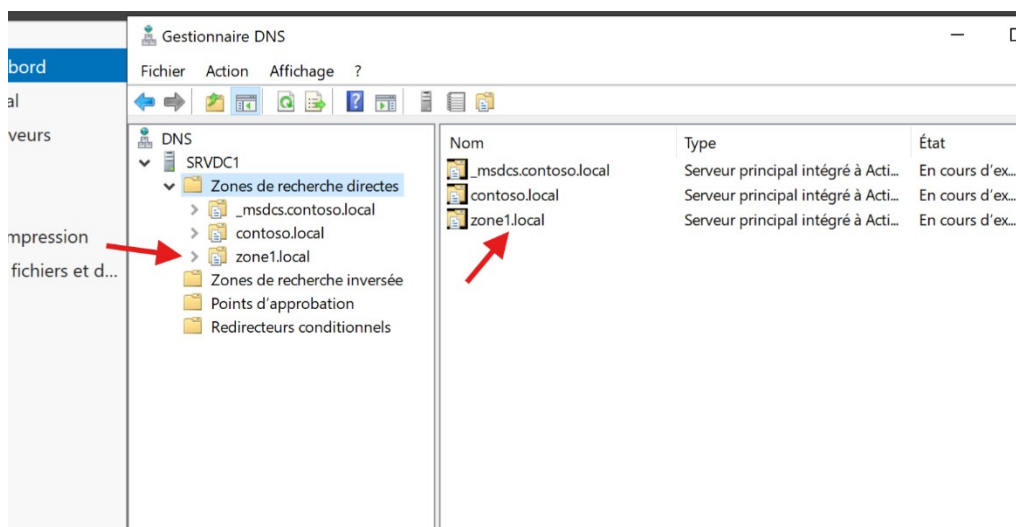
- Par défaut, un nom de fichier pour la zone sera proposé automatiquement (par exemple, zone1.local.dns).
- Laisse cette valeur par défaut et clique sur Suivant.

Mises à jour dynamiques :

- À l'étape Mises à jour dynamiques, sélectionne Ne pas autoriser les mises à jour dynamiques (option par défaut).
- Clique sur Suivant.

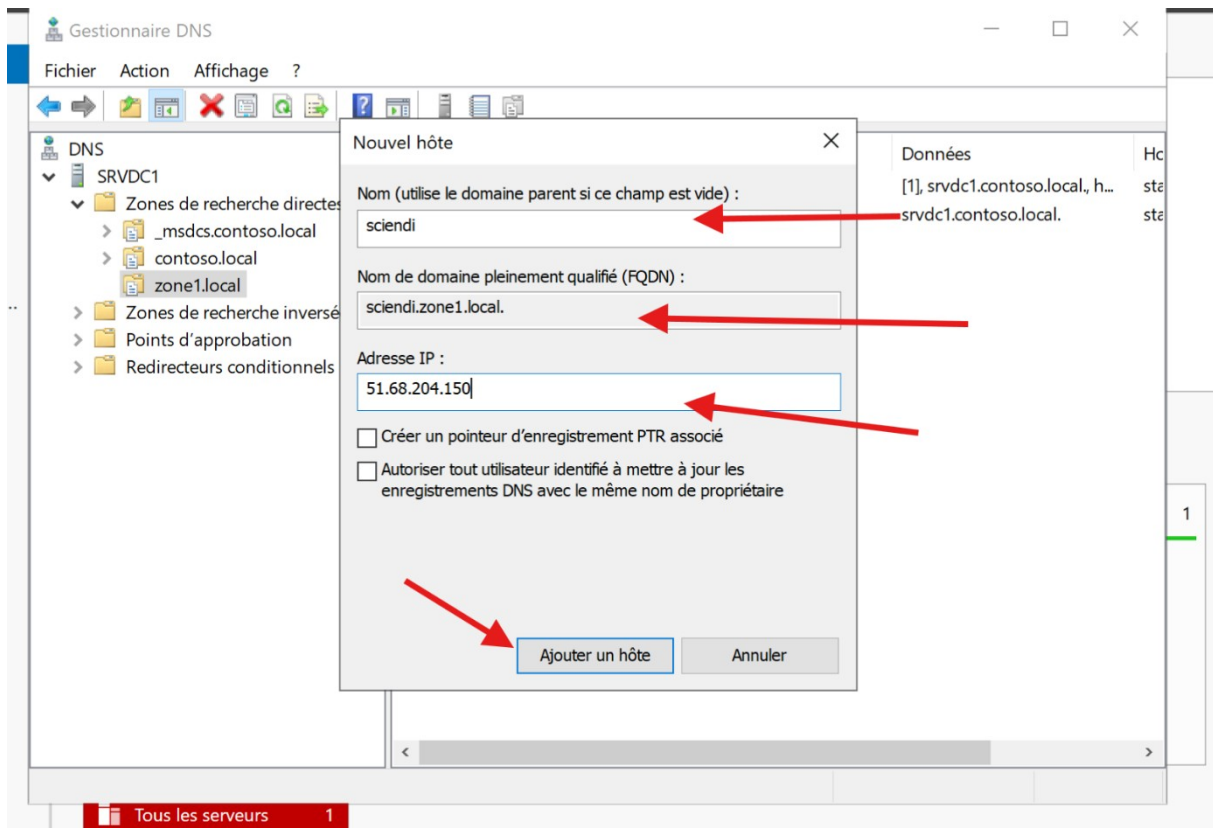
Finalisation :

- Une fois que tu as terminé, clique sur Terminer pour créer la zone.



Ajouter un enregistrement A :

- Une fois la zone créée, fais un clic droit sur zone1.local > Nouvel hôte (A ou AAAA).
- Ajoute un enregistrement de type A :
- Nom : sciendi
- IP : L'adresse IP de edu.sciendi.com (obtenue avec la commande ping edu.sciendi.com sur ton PC avec accès à Internet).
- Ne coche pas Créer un enregistrement de pointeur PTR.



Étape 5 : Configuration de la zone inversée correspondante

Créer une zone principale nommée zonefake.local

Ouvrir le Gestionnaire DNS :

- *Dans Gestionnaire de serveur, clique sur Outils > DNS pour ouvrir le Gestionnaire DNS.*
- *Accéder à "Zones de recherche directe" :*
- *Dans l'arborescence de gauche, sous SRV-DC1, développe Zones de recherche directe.*

Créer une nouvelle zone :

- *Fais un clic droit sur Zones de recherche directe > Nouvelle zone.*
- *Suivre l'assistant :*
- *Dans l'assistant Nouvelle zone, clique sur Suivant.*
- *Type de zone :*
- *Sélectionne Zone principale et clique sur Suivant.*
- *Nom de la zone :*
- *Entre zonefake.local comme nom de la zone et clique sur Suivant.*
- *Fichier de zone :*
- *Laisse le nom de fichier par défaut proposé (généralement zonefake.local.dns) et clique sur Suivant.*

Ajouter un enregistrement hôte (A) nommé test

Accéder à la zone :

- *Dans l'arborescence de gauche sous Zones de recherche directe, clique sur zonefake.local.*

Ajouter un nouvel hôte (A) :

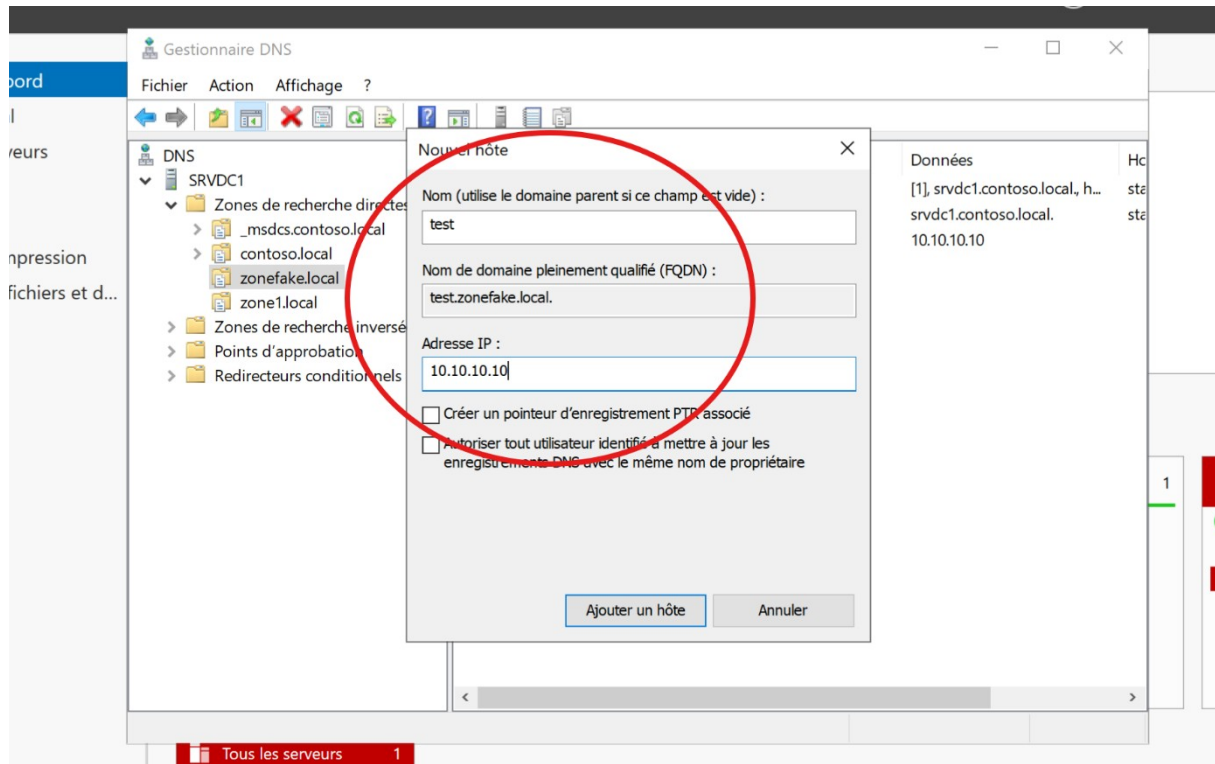
- *Fais un clic droit sur zonefake.local > Nouvel hôte (A ou AAAA).*
- *Remplir les informations :*
- *Nom : Tape test dans le champ Nom. Cela créera l'enregistrement pour test.zonefake.local.*
- *Adresse IP : Entre 10.10.10.10 comme adresse IP.*

Ne pas cocher l'option PTR :

- *Laisse l'option Créer un enregistrement de pointeur PTR associé non cochée.*

Ajouter l'hôte :

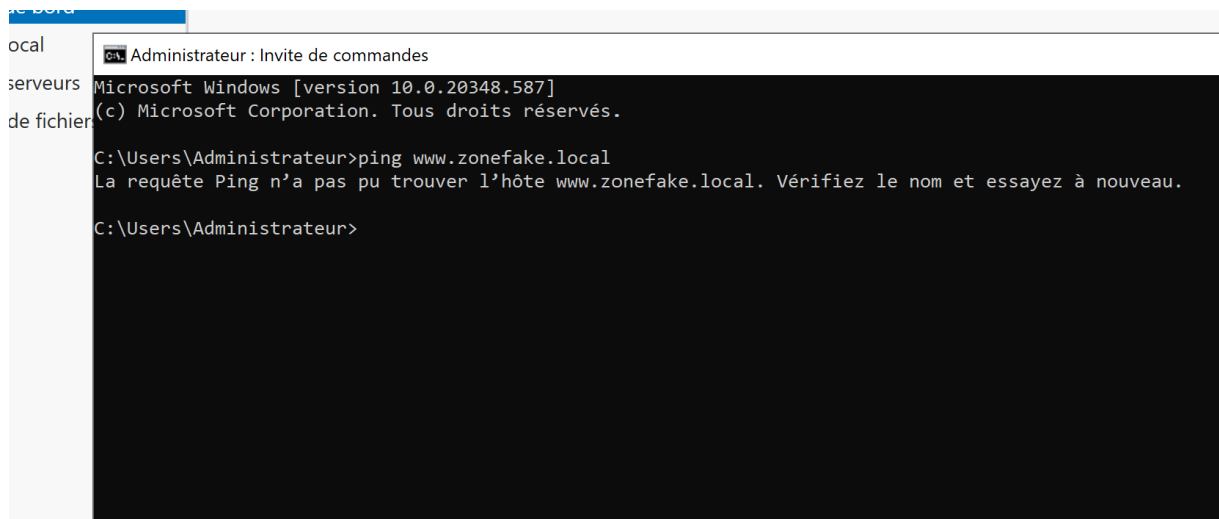
- Clique sur Ajouter un hôte, puis clique sur OK lorsque tu vois la confirmation que l'hôte a été ajouté.



Test de ping avec et sans enregistrement DNS

Ouvre une invite de commande et tape :

`ping www.zonefake.local`



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "Administrateur : Invite de commandes". The text inside the window is as follows:

```
Microsoft Windows [version 10.0.20348.587]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Administrateur>ping www.zonefake.local
La requête Ping n'a pas pu trouver l'hôte www.zonefake.local. Vérifiez le nom et essayez à nouveau.

C:\Users\Administrateur>
```

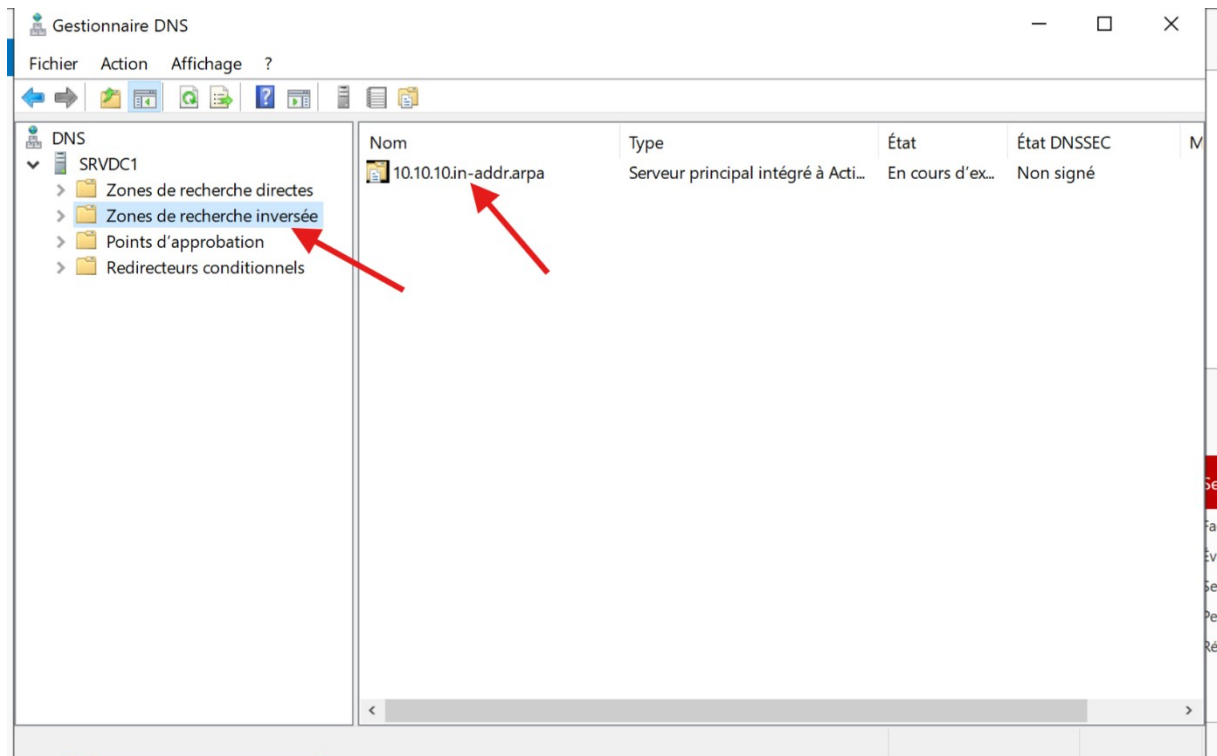
Créer une zone de recherche inversée pour le réseau 10.10.10.0

Accéder aux zones de recherche inversée :

- Dans le Gestionnaire DNS, fais un clic droit sur Zones de recherche inversée > Nouvelle zone.

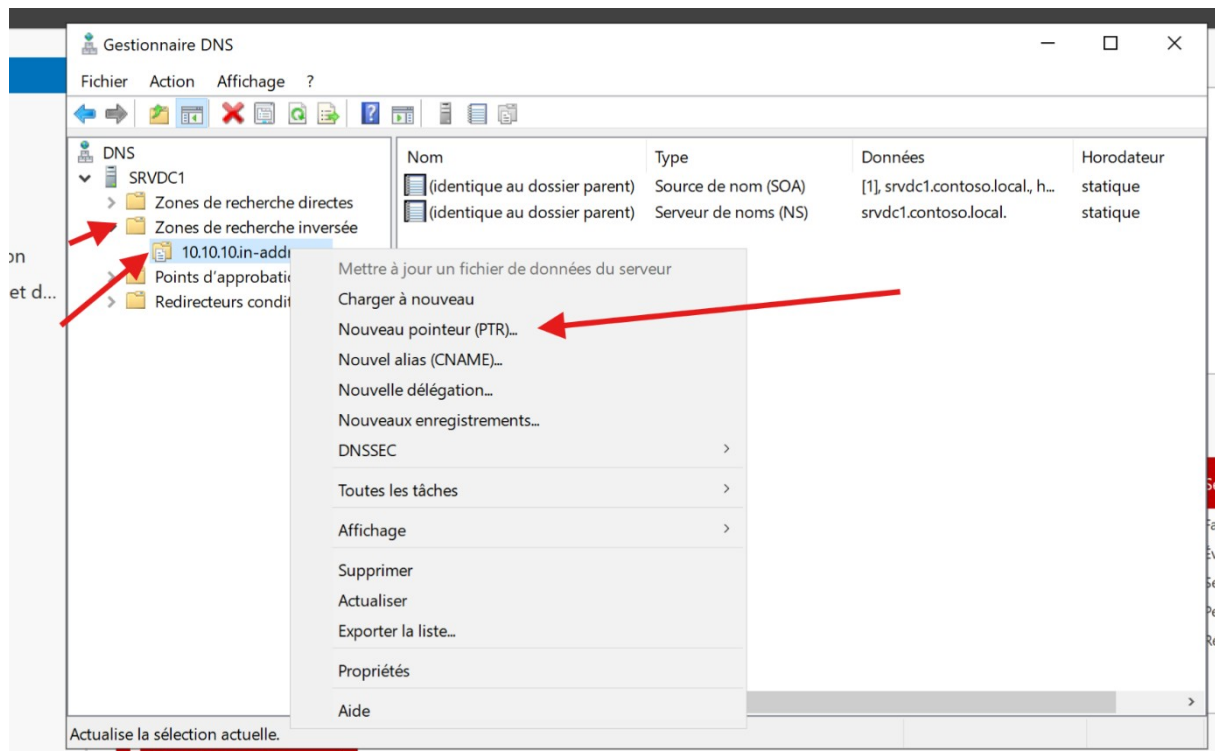
Suivre l'assistant pour créer la zone inversée :

- Suis l'assistant en sélectionnant Zone principale, puis clique sur Suivant.
- ID réseau : Entre 10.10.10 (correspondant au réseau 10.10.10.0/24), puis clique sur Suivant.
- Laisse les options par défaut pour le fichier de zone et clique sur Suivant.
- Sélectionne Ne pas autoriser les mises à jour dynamiques et clique sur Suivant.
- Clique sur Terminer pour créer la zone.



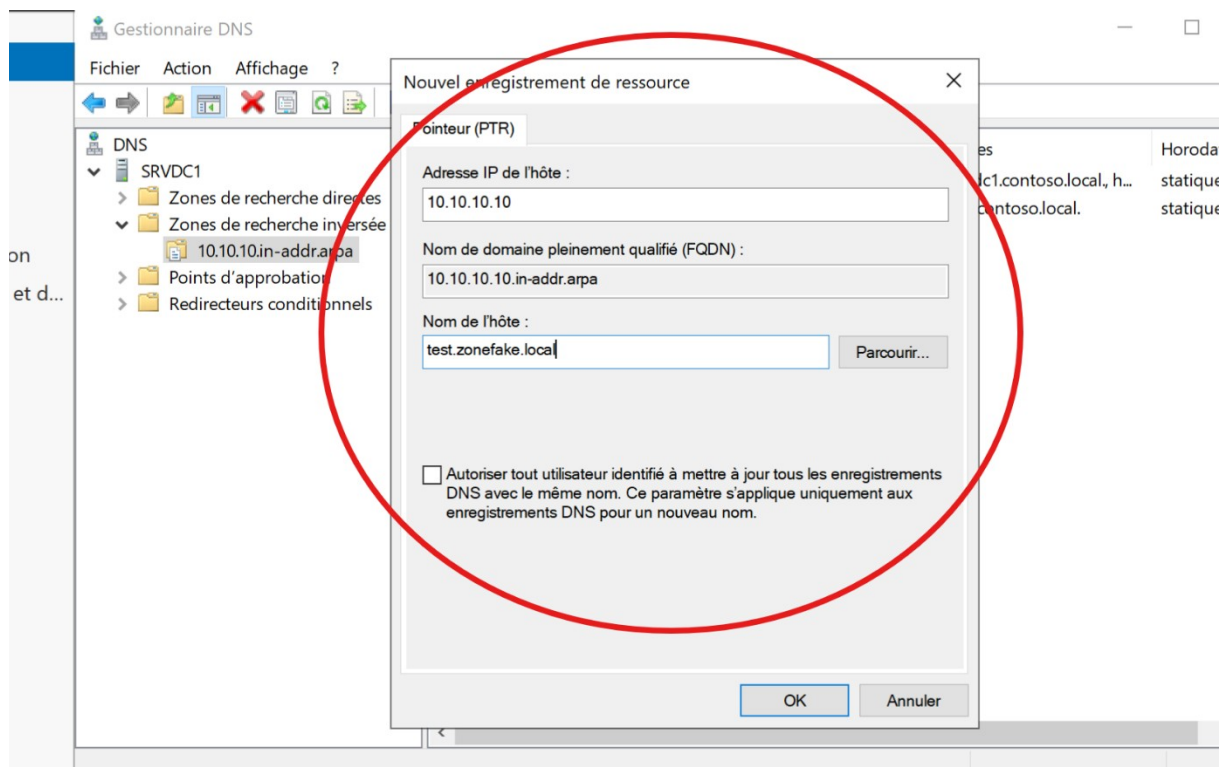
Ajouter un enregistrement PTR pour "test" -> 10.10.10.10

- *Ajouter un enregistrement PTR :*
- *Dans Zones de recherche inversée, clique sur la zone 10.10.10.x Subnet que tu viens de créer.*
- *Fais un clic droit sur la zone > Nouvel enregistrement pointeur (PTR).*
- *Remplir les informations :*
- *Adresse IP : Entre 10.10.10.10.*
- *Nom d'hôte : Tape test.zonefake.local.*
- *Clique sur OK pour créer l'enregistrement PTR.*



Remplir les informations :

- Adresse IP : Entre 10.10.10.10.
- Nom d'hôte : Tape test.zonefake.local.
- Cliquez sur OK pour créer l'enregistrement PTR.



Ajouter un enregistrement PTR pour 10.10.10.11 -> test2

- *Ajouter un enregistrement PTR pour 10.10.10.11 :*
- *Dans la zone de recherche inversée, fais un clic droit > Nouvel enregistrement pointeur (PTR).*
- *Adresse IP : Entre 10.10.10.11.*
- *Nom d'hôte : Tape test2.zonefake.local.*
- *Clique sur OK.*

Ajouter un enregistrement A pour test2 :

- *Retourne dans zonefake.local (zone de recherche directe).*
- *Fais un clic droit sur zonefake.local > Nouvel hôte (A ou AAAA).*
- *Nom : Tape test2.*
- *Adresse IP : Entre 10.10.10.11.*
- *Clique sur Ajouter un hôte.*