



ACTIVE DIRECTORY & DHCP & DNS



17 AVRIL 2025

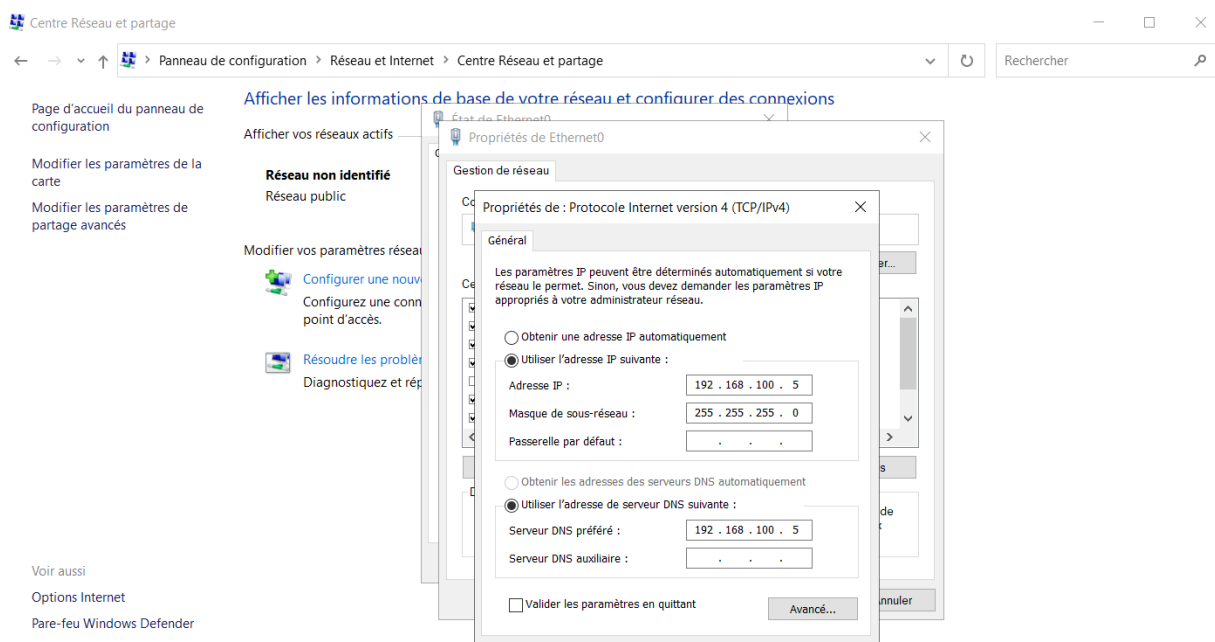
ALAN JOPHE

Dans le cadre de la mise en place d'une infrastructure réseau centralisée, cette procédure permettra d'installer un Active Directory, un serveur DHCP et un serveur DNS. En considérant que Windows Server est déjà installé.

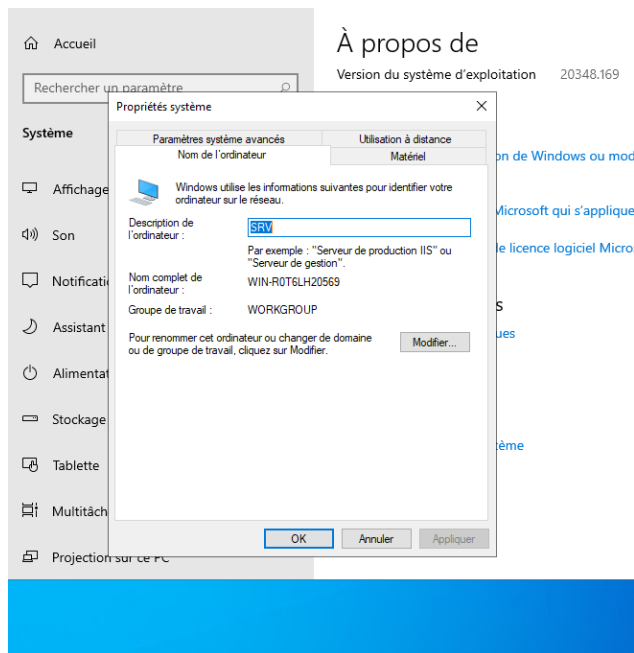
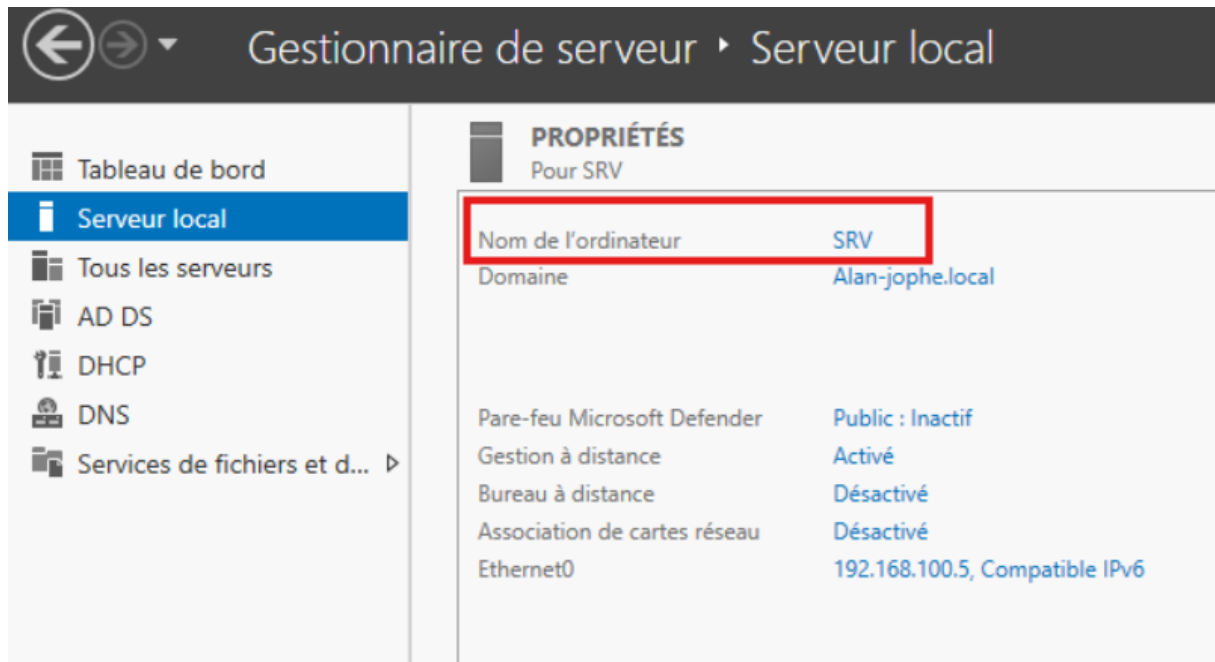
- L'Active Directory permet la gestion centralisée des utilisateurs, des ordinateurs et des ressources du réseau.
- Le DHCP automatise l'attribution des adresses IP aux machines, simplifiant ainsi la gestion des connexions.
- Le DNS, quant à lui, traduit les noms de domaine en adresses IP, facilitant la communication entre les appareils.

INSTALLATION DE L'ACTIVE DIRECTORY

Avant toutes choses, nous allons communiquer des informations sur le protocole internet TCP/IPv4 du serveur Windows Server avant d'installer le contrôleur de domaine : **Mettre une Ip Fix pour le serveur.**



Après cela, nous ouvrons le **gestionnaire de serveur** puis **Serveur local** à gauche de la fenêtre. Le but étant de modifier le nom de la machine



Redémarrer la machine afin d'appliquer le changement de nom.

Microsoft Windows



Vous devez redémarrer votre ordinateur pour appliquer ces modifications

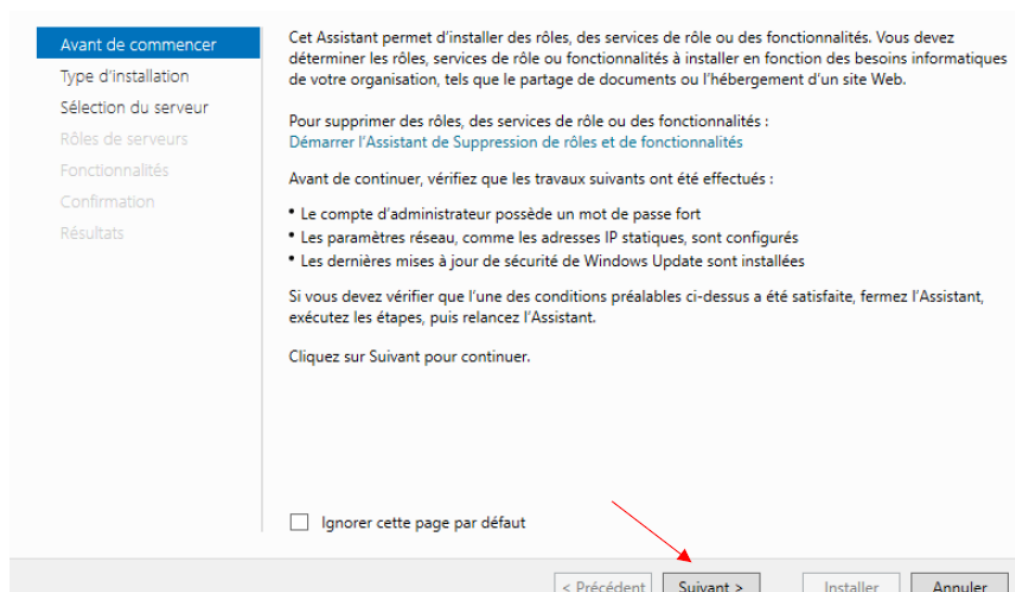
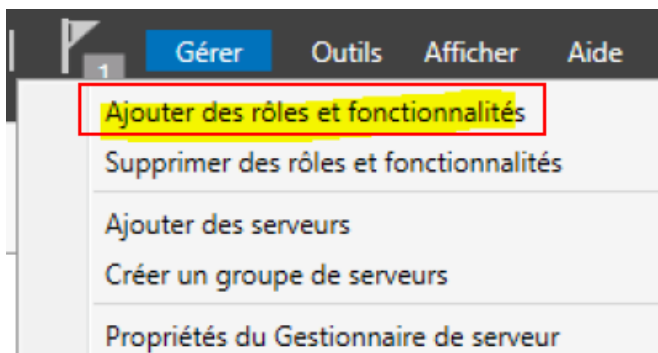
Avant de redémarrer, enregistrez les fichiers ouverts et fermez tous les programmes.

Redémarrer maintenant

Redémarrer ultérieurement

Rôles et fonctionnalités :

Encore sur le gestionnaire de serveur pour **ajouter des rôles et fonctionnalités**. Il faudra aller sur **Gérer** puis **Ajouter des rôles et fonctionnalités** placé à côté du drapeau.



Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité.

Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité.

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.

< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

Sélectionner un serveur du pool de serveurs :

Gestionnaire de serveur - Serveur local

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le serveur de destination

SERVEUR DE DESTINATION
SRV.Alan-jophe.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

Filtre :

Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
SRV.Alan-jophe.local	192.168.100.5	Microsoft Windows Server 2022 Standard

1 ordinateur(s) trouvé(s)

Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

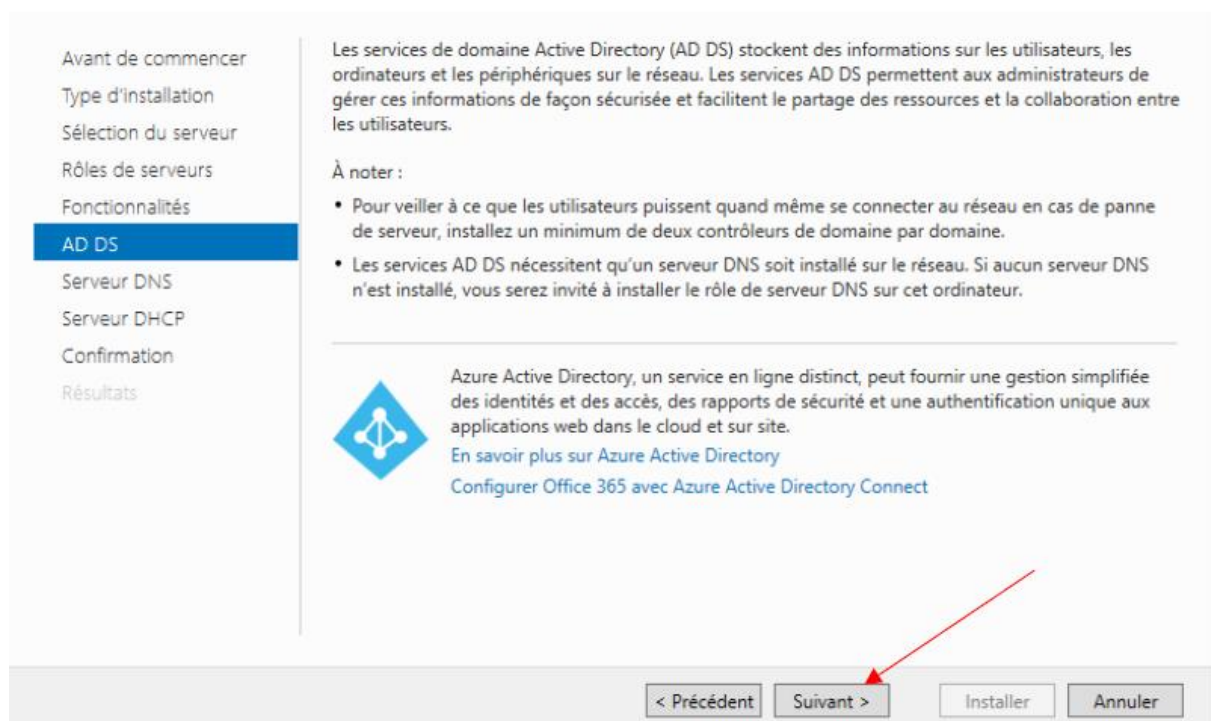
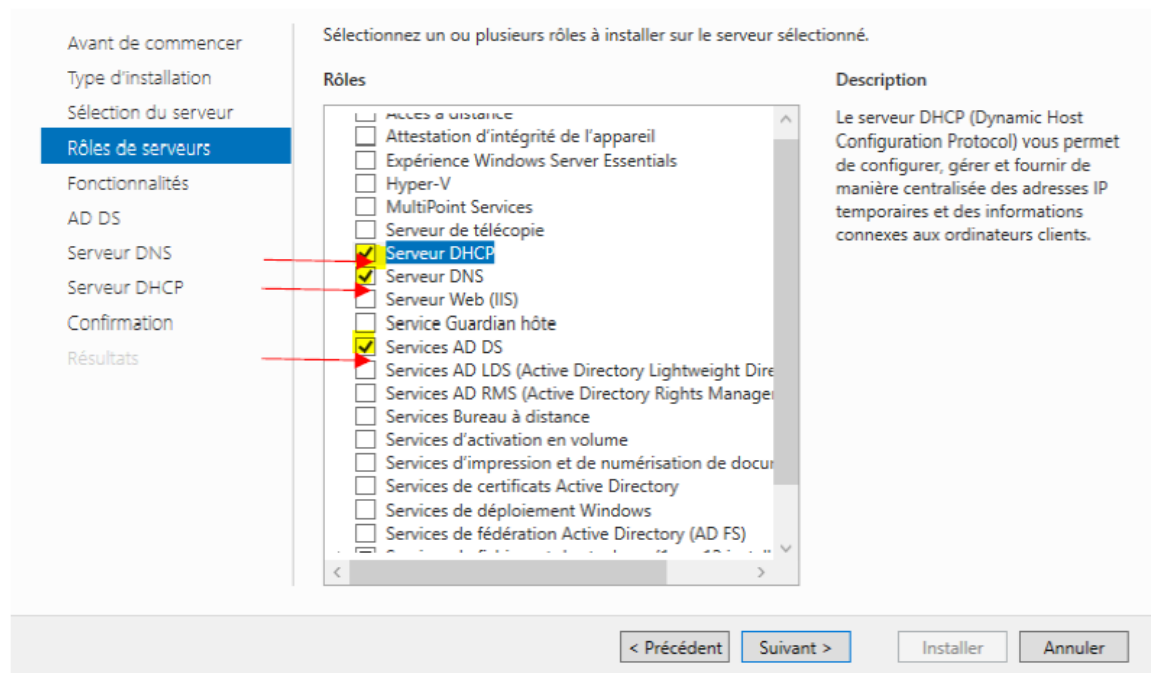
< Précédent

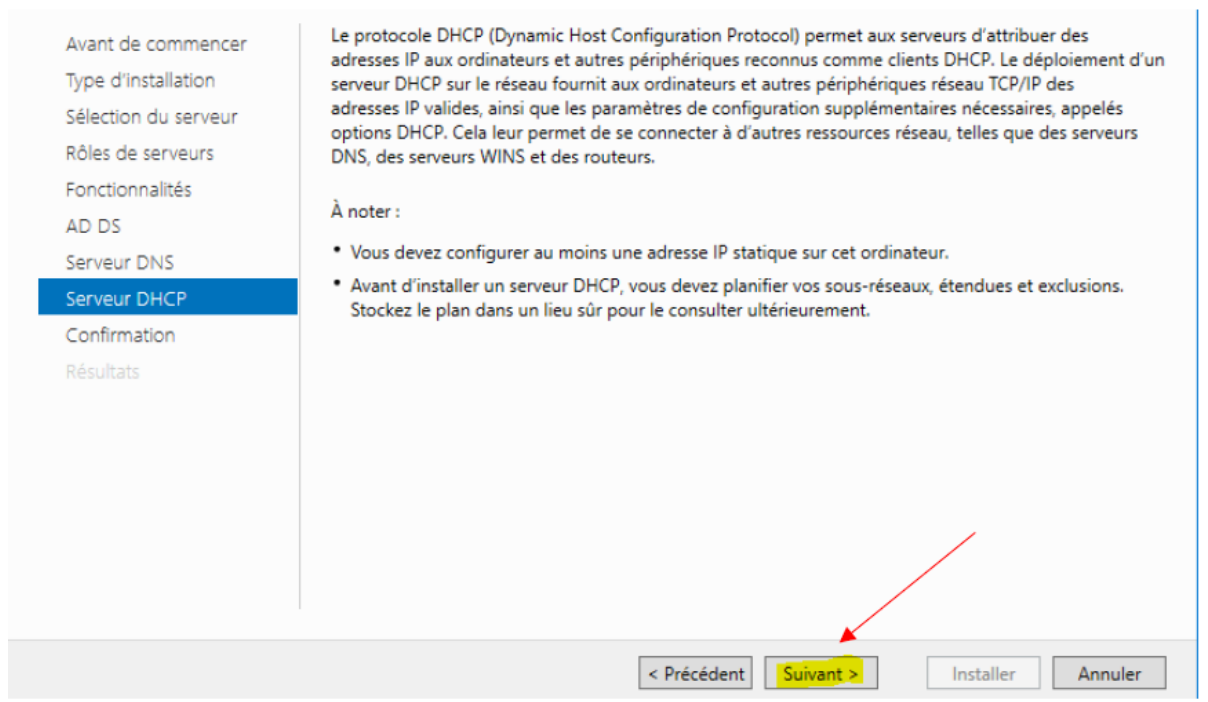
Suivant >

Installer

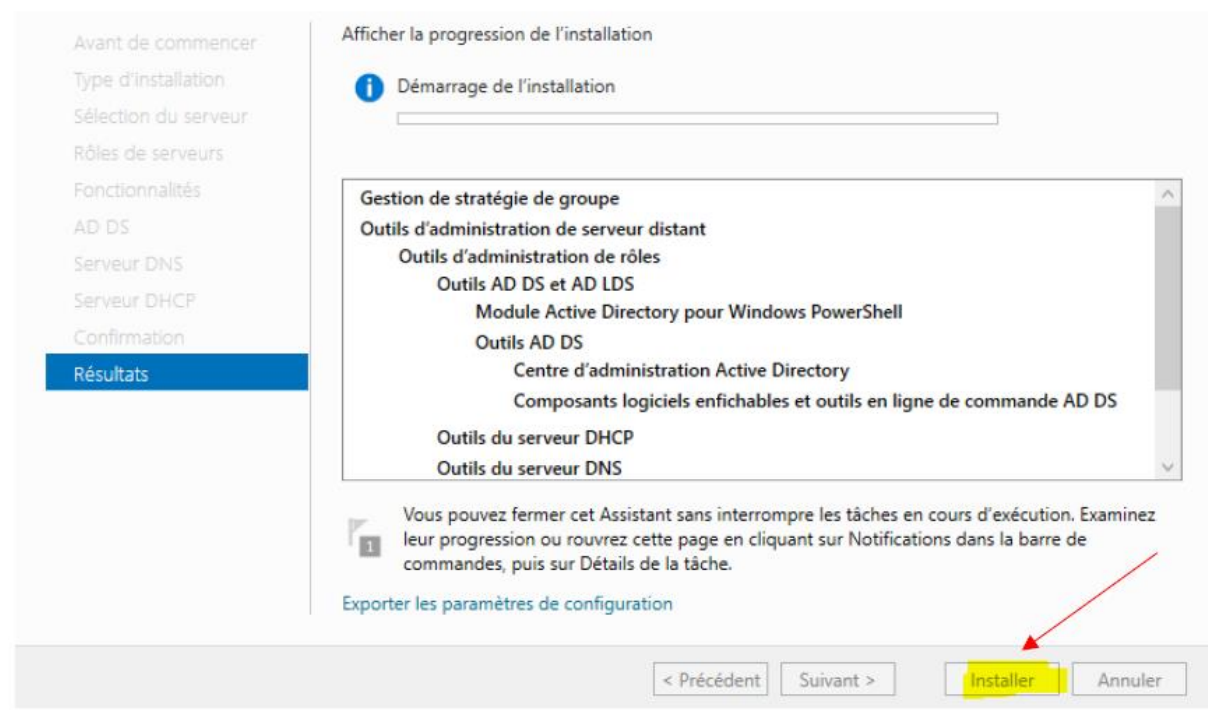
Annuler

Choisissons les rôles de serveur de base, **DHCP / DNS / AD DS** comme expliqué dans L'introduction :

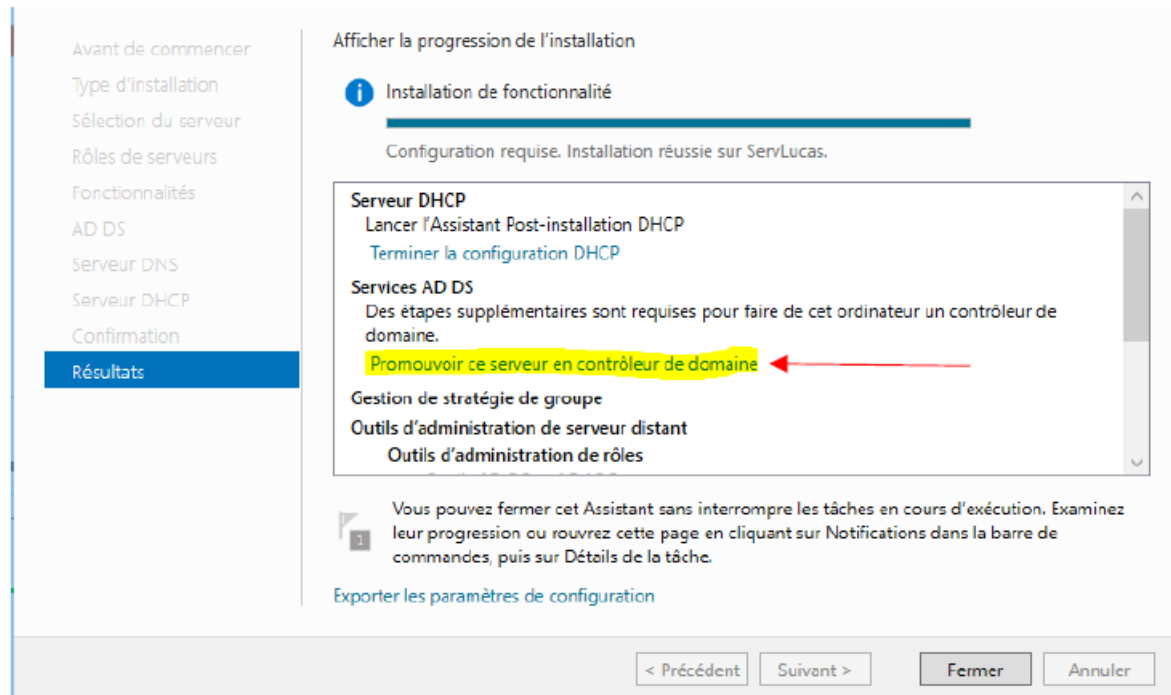




L'installation est à présent en cours de chargement...

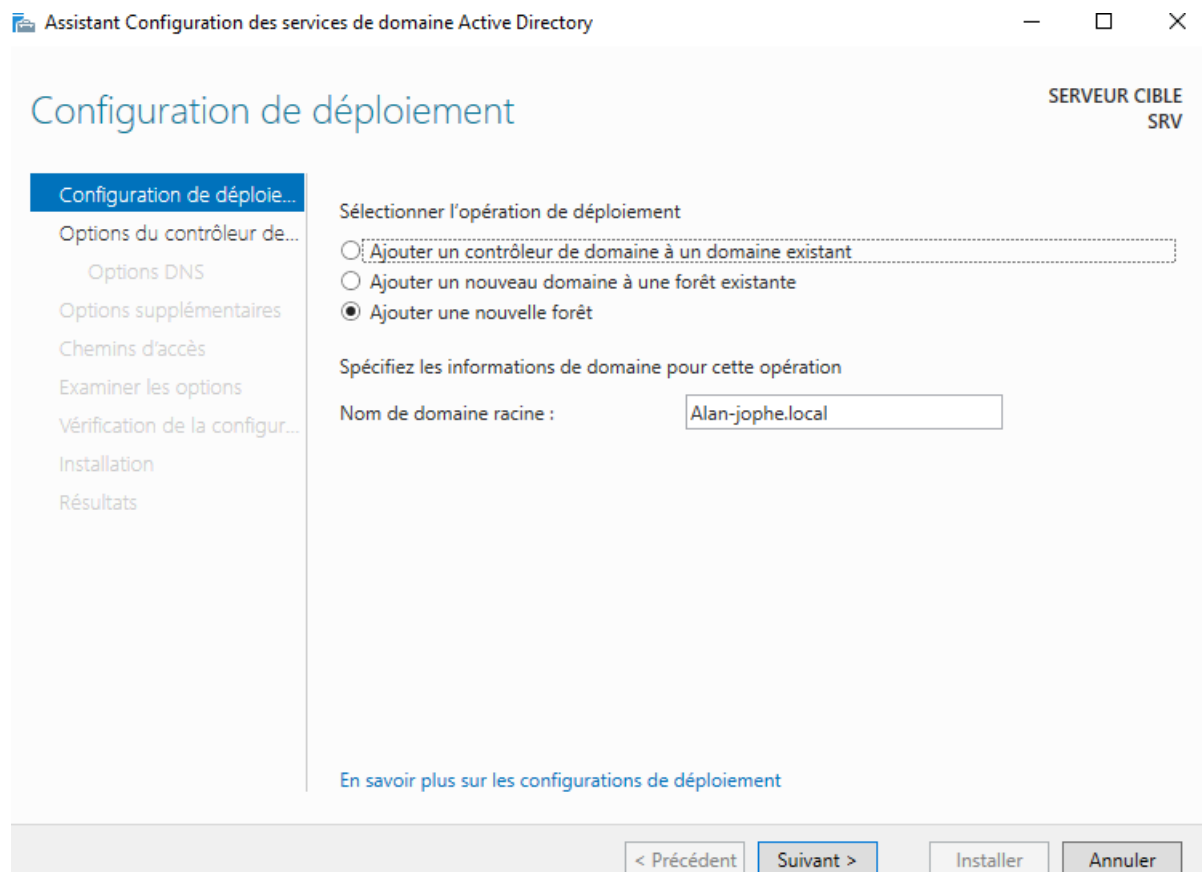


Après l'installation, allons sur **Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine.**



Configuration Active Directory :

Dans configuration de déploiement, Prenez l'option ajouter une nouvelle forêt :



Mettre un nouveau mot de passe comme indiqué sur la capture d'écran :

The screenshot shows the 'Options du contrôleur de domaine' (Domain Controller Options) step in the Windows Server 2016 installation wizard. The left sidebar lists the steps: Configuration de déploiement, Options du contrôleur de domaine (selected), Options DNS, Options supplémentaires, Chemins d'accès, Examiner les options, Vérification de la configuration, Installation, and Résultats. The main area is titled 'Sélectionner le niveau fonctionnel de la nouvelle forêt et du domaine racine'. It has two dropdown menus: 'Niveau fonctionnel de la forêt :' and 'Niveau fonctionnel du domaine :', both set to 'Windows Server 2016'. Below this is the section 'Spécifier les fonctionnalités de contrôleur de domaine' with three checkboxes: 'Serveur DNS (Domain Name System)' (checked), 'Catalogue global (GC)' (checked), and 'Contrôleur de domaine en lecture seule (RODC)' (unchecked). The next section is 'Taper le mot de passe du mode de restauration des services d'annuaire (DSRM)', which contains two password input fields labeled 'Mot de passe :' and 'Confirmer le mot de passe :'. Both fields are highlighted with a yellow background and a red border. A red arrow points from the 'Suivant >' button to the 'En savoir plus sur la options du contrôleur de domaine' link. The bottom navigation bar includes buttons for '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted in yellow), 'Installer', and 'Annuler'.

Configuration de déploiement...
Options du contrôleur de...
Options DNS
Options supplémentaires
Chemins d'accès
Examiner les options
Vérification de la configur...
Installation
Résultats

Sélectionner le niveau fonctionnel de la nouvelle forêt et du domaine racine

Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016
Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016

Spécifier les fonctionnalités de contrôleur de domaine

☒ Serveur DNS (Domain Name System)
☒ Catalogue global (GC)
☐ Contrôleur de domaine en lecture seule (RODC)

Taper le mot de passe du mode de restauration des services d'annuaire (DSRM)

Mot de passe :
Confirmer le mot de passe :

[En savoir plus sur la options du contrôleur de domaine](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Pas de création de délégation DNS.

The screenshot shows the 'Options DNS' step in the Windows Server 2016 installation wizard. The left sidebar lists the steps: Configuration de déploiement, Options du contrôleur de..., Options DNS (selected), Options supplémentaires, Chemins d'accès, Examiner les options, Vérification de la configuration, Installation, and Résultats. The main area is titled 'Spécifier les options de délégation DNS' and contains a single checkbox labeled 'Créer une délégation DNS', which is unchecked. At the bottom, there is a link that says 'En savoir plus sur la Délégation DNS'. The bottom navigation bar includes buttons for '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted in yellow), 'Installer', and 'Annuler'. A red arrow points from the 'Suivant >' button to the 'En savoir plus sur la Délégation DNS' link.

Configuration de déploiement...
Options du contrôleur de...
Options DNS
Options supplémentaires
Chemins d'accès
Examiner les options
Vérification de la configur...
Installation
Résultats

Spécifier les options de délégation DNS

☐ Créer une délégation DNS

[En savoir plus sur la Délégation DNS](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Dans options supplémentaires, donnez le nom de domaine NetBIOS, pour moi :

The screenshot shows the 'Options supplémentaires' (Additional Options) window of the 'Assistant Configuration des services de domaine Active Directory'. The window title bar includes the application name and standard Windows window controls. On the right, it identifies the target server as 'SERVEUR CIBLE SRV'. A left-hand navigation pane lists several steps: 'Configuration de déploiement...', 'Options du contrôleur de domaine...', 'Options DNS', 'Options supplémentaires' (which is highlighted with a blue bar), 'Chemins d'accès', 'Examiner les options', 'Vérification de la configuration...', 'Installation', and 'Résultats'. The main area contains the instruction 'Vérifiez le nom NetBIOS attribué au domaine et modifiez-le si nécessaire.' followed by the label 'Le nom de domaine NetBIOS :' and a text input field containing 'ALAN-JOPHE'. At the bottom of the main area is a blue hyperlink that reads 'En savoir plus sur d'autres options'. The bottom of the window features a grey bar with four buttons: '< Précédent', 'Suivant >', 'Installer', and 'Annuler'.

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Options supplémentaires

SERVEUR CIBLE
SRV

Configuration de déploiement...
Options du contrôleur de domaine...
Options DNS
Options supplémentaires
Chemins d'accès
Examiner les options
Vérification de la configuration...
Installation
Résultats

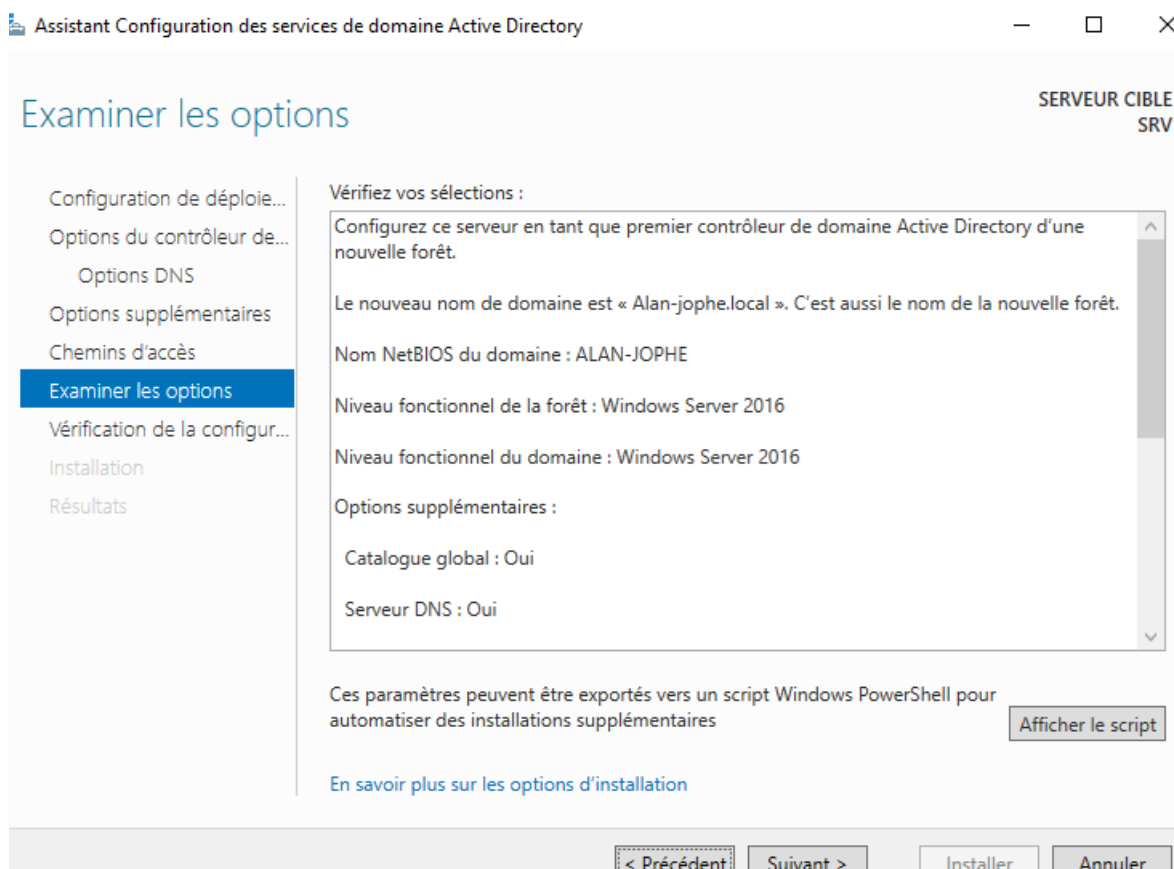
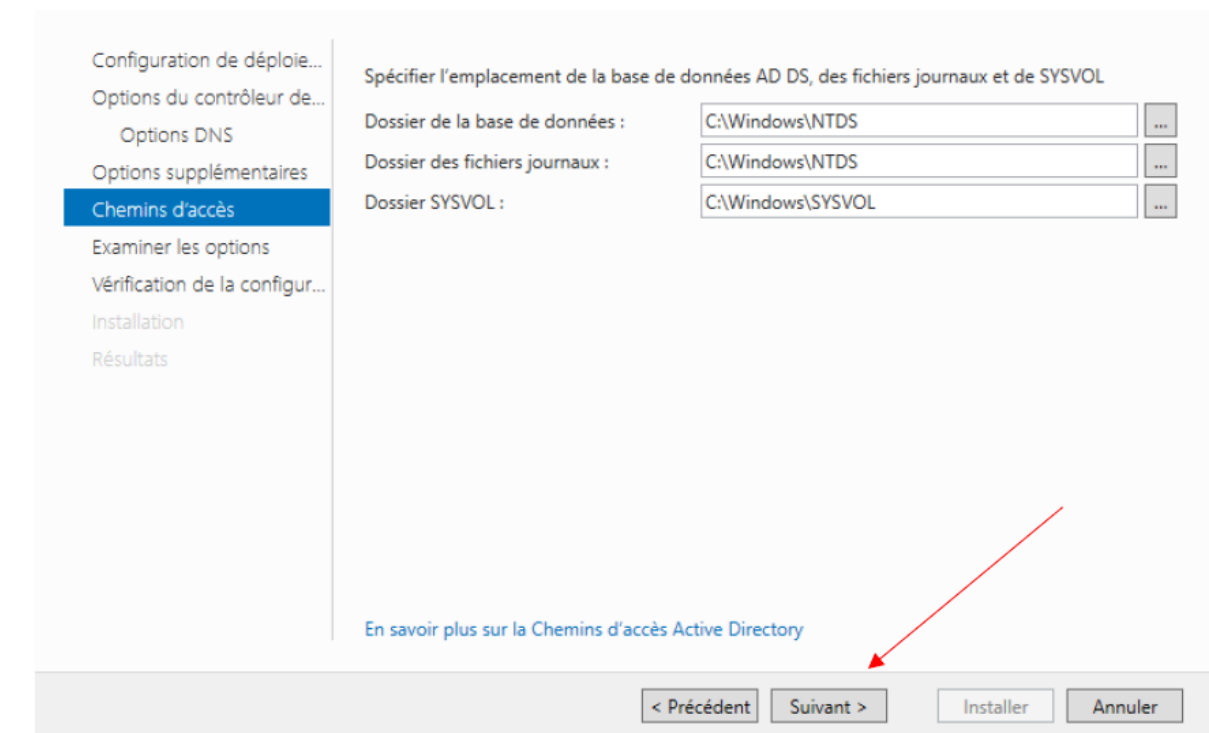
Vérifiez le nom NetBIOS attribué au domaine et modifiez-le si nécessaire.

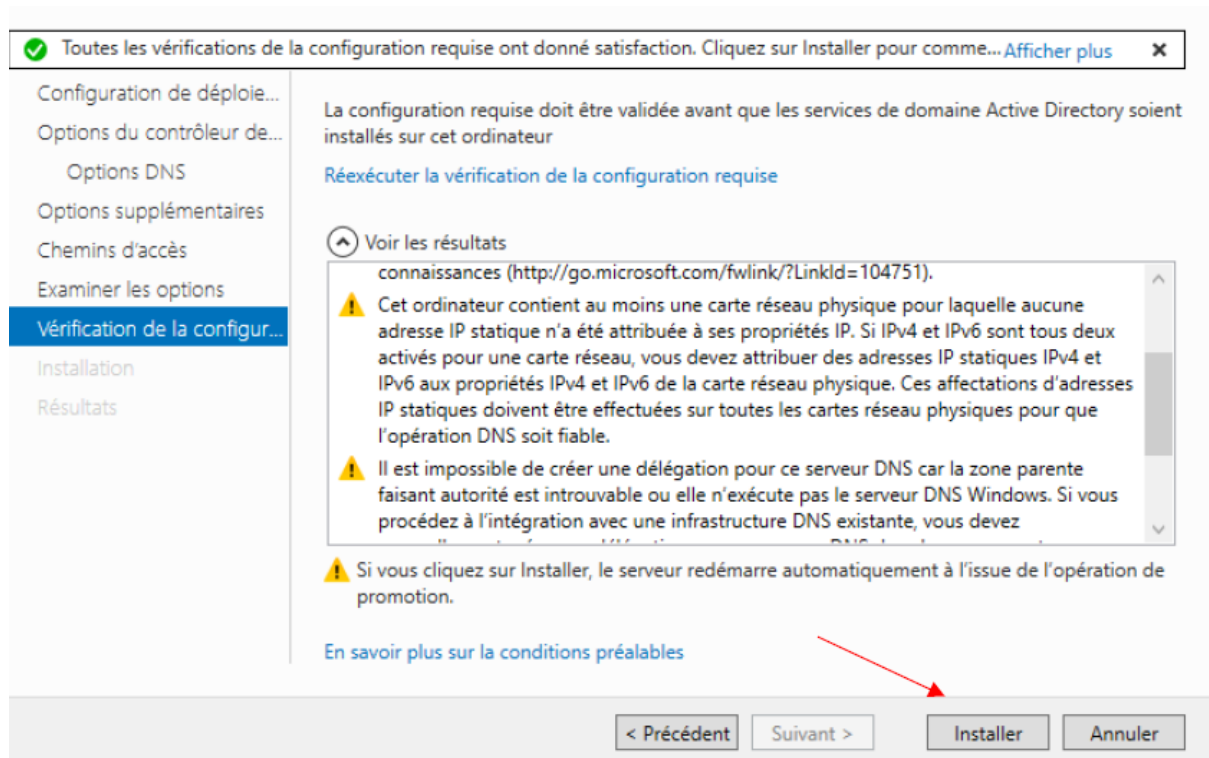
Le nom de domaine NetBIOS :

[En savoir plus sur d'autres options](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Aucune modification pour les chemins d'accès :





Après l'installation, le redémarrage se fera automatiquement.

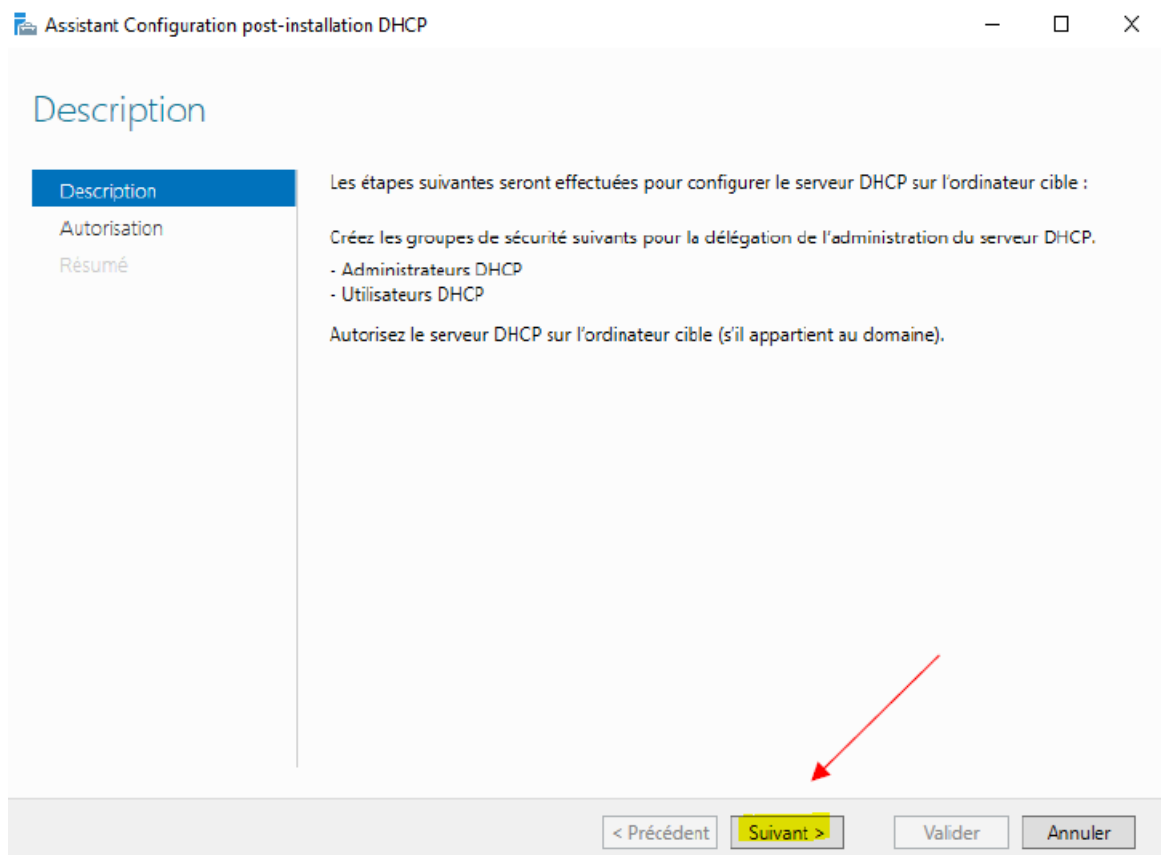
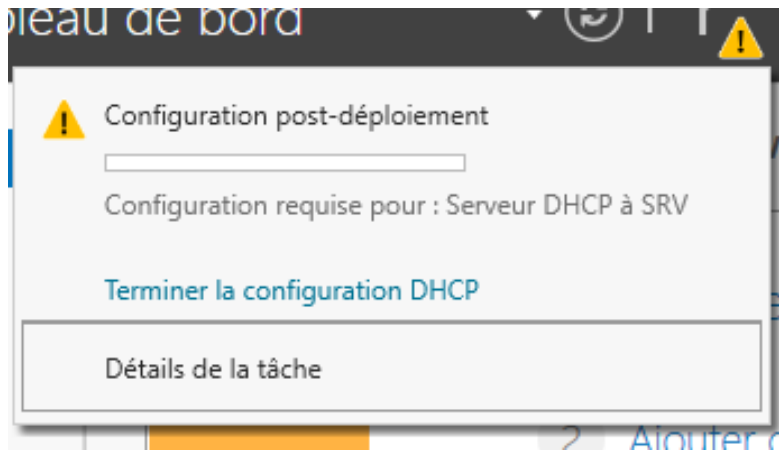
Un nouveau mot de passe vous sera demandé à la prochaine connexion, Il doit être différent du précédent.

Maintenant que vous êtes sur la session, dirigez-vous sur **le gestionnaire de serveur** puis sur le **drapeau** en haut de la fenêtre. Ce drapeau permet d'afficher les notifications.

Ici nous avons l'état de l'avancement de la configuration du post-déploiement.

Paramétrage DHCP :

Du coup, nous allons procéder à la configuration du DHCP, pour cela, cliquez sur Terminer la configuration 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 : ALAN-JOPHE\Administrateur

☐ Utiliser d'autres informations d'identification

Nom d'utilisateur :

Spécifier...

☐ Ignorer l'autorisation AD

< Précédent

Suivant >

Valider

Annuler

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

Redémarrez l'ordinateur.

Le serveur DHCP est fin prêt, nous pouvons passer à la phase de configuration.

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Fichier Action Affichage ?

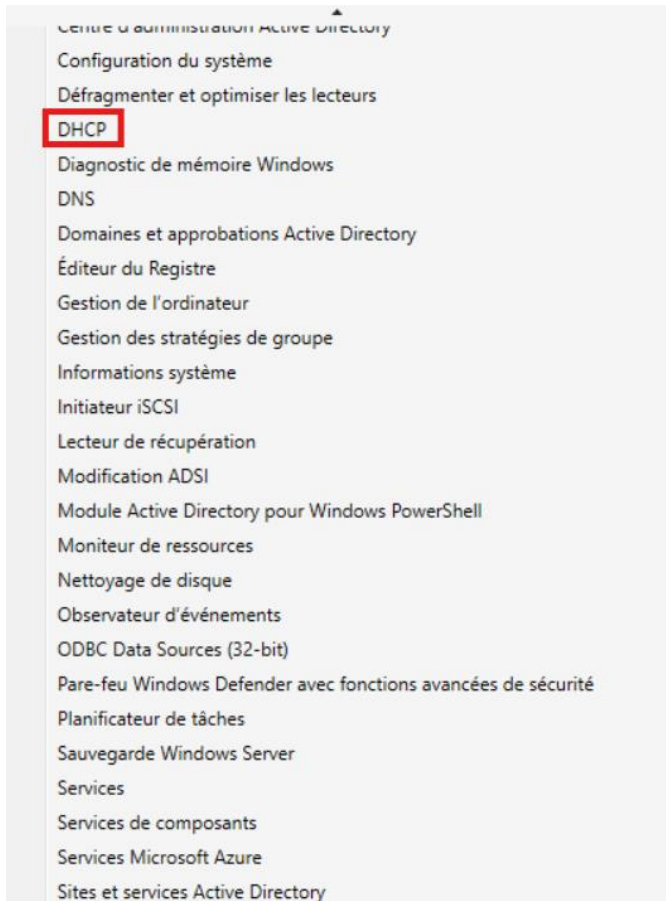
Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

- Requêtes enregistrées
- Alan-jophe.local
 - Built-in
 - Computers
 - Domain Controllers
 - ForeignSecurityPrincipals
 - Managed Service Accounts
 - Users

Nom	Type	Description
Administrateur	Utilisateur	Compte d'utilisateur d'a...
Administrateurs clés	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Administrateurs clés Enterprise	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Administrateurs de l'entreprise	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Administrateurs DHCP	Groupe de séc...	Les membres qui ont un ...
Administrateurs du schéma	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Admins du domaine	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Contrôleurs de domaine	Groupe de séc...	Tous les contrôleurs de d...
Contrôleurs de domaine donables	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Contrôleurs de domaine d'entreprise en l...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Contrôleurs de domaine en lecture seule	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
DnsAdmins	Groupe de séc...	Groupe des administrate...
DnsUpdateProxy	Groupe de séc...	Les clients DNS qui sont ...
Éditeurs de certificats	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Groupe de réplication dont le mot de pas...	Groupe de séc...	Les mots de passe des m...
Groupe de réplication dont le mot de pas...	Groupe de séc...	Les mots de passe des m...
Invité	Utilisateur	Compte d'utilisateur invité
Invités du domaine	Groupe de séc...	Tous les invités du doma...
Ordinateurs du domaine	Groupe de séc...	Toutes les stations de tra...
Propriétaires créateurs de la stratégie de ...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Protected Users	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Serveurs RAS et IAS	Groupe de séc...	Les serveurs de ce group...
Utilisateurs DHCP	Groupe de séc...	Les membres qui ont un ...
Utilisateurs du domaine	Groupe de séc...	Tous les utilisateurs du d...

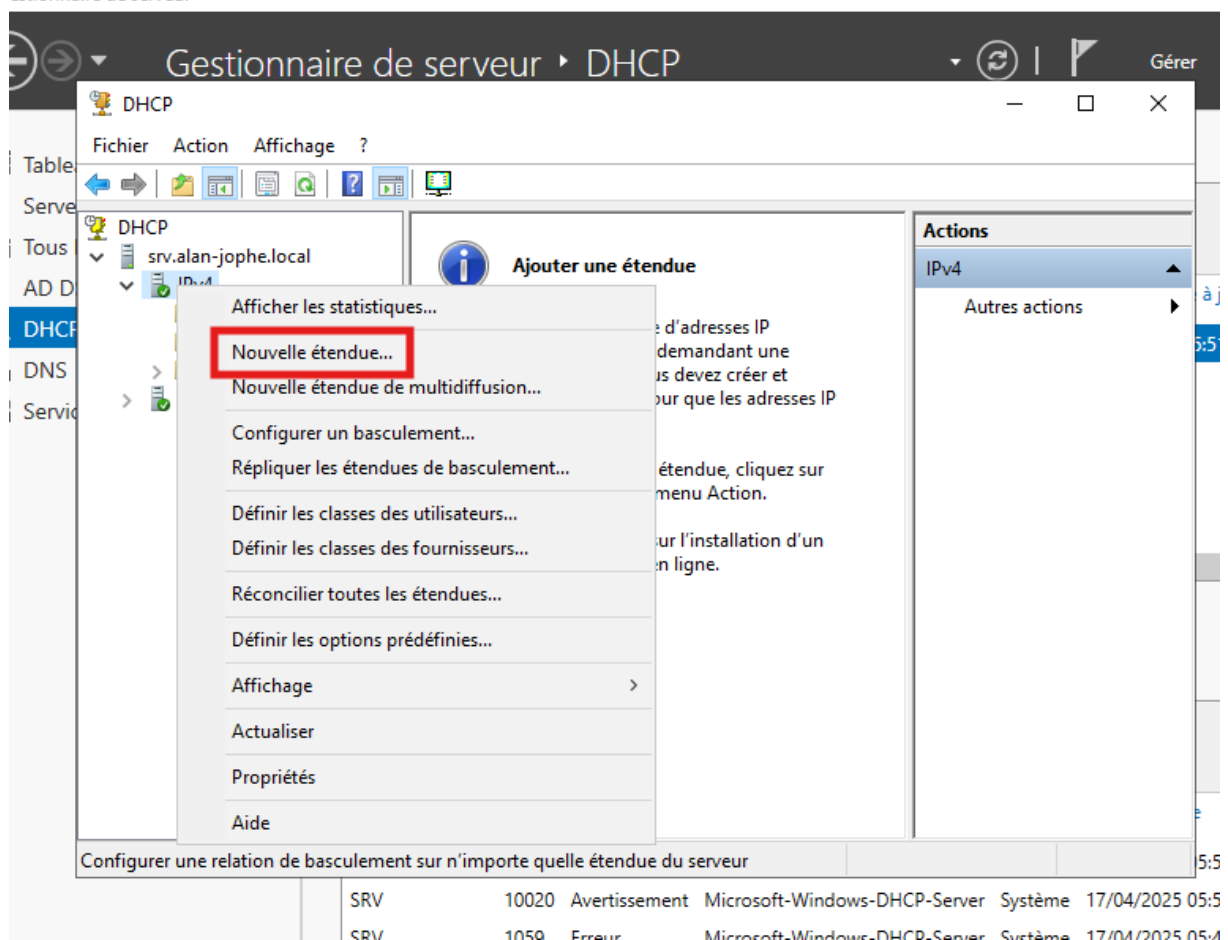
Configurer le serveur DHCP sous Windows Server

Pour la configuration, je vous propose de voir la création d'une étendue DHCP. Je vous invite à ouvrir la console "**DHCP**" qui se trouve dans les Outils d'administration de votre serveur.



Créer une étendue DHCP

Une étendue DHCP va permettre de déclarer une plage d'adresses IP que le serveur DHCP peut distribuer aux postes clients qui se connecteront au réseau.



Nommez l'étendue, par exemple "**LAN Virtuel**". Ce nom sera affiché dans la console DHCP. Poursuivez.

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

Désormais, nous devons définir la plage d'adresses IP que nous voulons distribuer aux clients DHCP. Il faut également spécifier le masque de sous-réseau adéquat. Voici la configuration correspondante à notre objectif :

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 . 100 . 30

Adresse IP de fin : 192 . 168 . 100 . 40

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur : 24

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

< Précédent Suivant > Annuler

1 ordinateur(s) trouve(s)

La durée du bail correspond à la durée pendant laquelle le client pourra bénéficier de l'adresse IP fournie par le serveur DHCP.

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 : 8 Heures : 0 Minutes : 0

< Précédent Suivant > Annuler

À l'étape suivante, sélectionnez **"Oui, je veux configurer ces options maintenant"** et poursuivez. Cela va permettre de définir des paramètres supplémentaires comme l'attribution d'une passerelle et d'un DNS.

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

Commençons par le routeur à attribuer aux clients DHCP de cette étendue, autrement dit la passerelle par défaut de votre réseau. Indiquez l'adresse IP et 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

De la même façon pour l'étape **"Nom de domaine et serveurs DNS"**, vous pouvez spécifier le nom de domaine Active Directory dans la zone **"Domaine parent"** s'il s'agit d'une étendue à destination des postes de votre entreprise. Ensuite, indiquez

le(s) serveur(s) DNS à distribuer à vos clients. Si l'étendue est à destination des postes de travail de votre organisation, vous devez spécifier les adresses IP de vos contrôleurs de domaine (afin que la résolution de noms sur votre nom de domaine soit opérationnelle).

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 :

La résolution WINS étant obsolète, il n'est pas nécessaire de renseigner un serveur. Laissez vide et poursuivez.

Assistant Nouvelle étendue

Serveurs WINS
Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.

Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

Nom du serveur : Adresse IP :

Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

Pour finir, cliquez sur "**Oui, je veux activer cette étendue maintenant**" et continuez jusqu'à la fin.

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

Notre étendue DHCP "**LAN Virtuel**" apparaît bien dans la console DHCP et elle est active : à partir de ce moment-là, les postes clients peuvent obtenir une adresse IP à partir de notre serveur. Dans la section "**Options d'étendue**", nous retrouvons bien les options définies précédemment : le routeur, les DNS et le nom de domaine.

Tester le serveur DHCP

Nous allons utiliser un poste de travail sous Windows 11 pour tester le bon fonctionnement du DHCP. Mais, nous aurions pu utiliser tout autre appareil. Si nous regardons la configuration réseau active sur la machine, nous pouvons constater qu'elle a déjà reçu une adresse IP : c'est parce que l'interface réseau est configurée en DHCP (adressage dynamique).

```
Carte Ethernet Ethernet0 :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . : Alan-jophe.local
Description. . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse physique . . . . . : 00-0C-29-74-FD-F2
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::4191:816c:43e3:c8f2%6(préfééré)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.100.30(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : jeudi 17 avril 2025 09:56:56
Bail expirant. . . . . : vendredi 25 avril 2025 09:56:55
Passerelle par défaut. . . . . :
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.100.5
IAID DHCPv6 . . . . . : 117443625
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-2F-92-38-AC-00-0C-29-74-FD-F2
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.100.5
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

Carte Ethernet Connexion réseau Bluetooth :

Statut du média. . . . . : Média déconnecté
Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
Description. . . . . : Bluetooth Device (Personal Area Network)
Adresse physique . . . . . : 4C-D5-77-CC-43-BE
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui

C:\Users\Administrateur>
```

Configuration terminée.

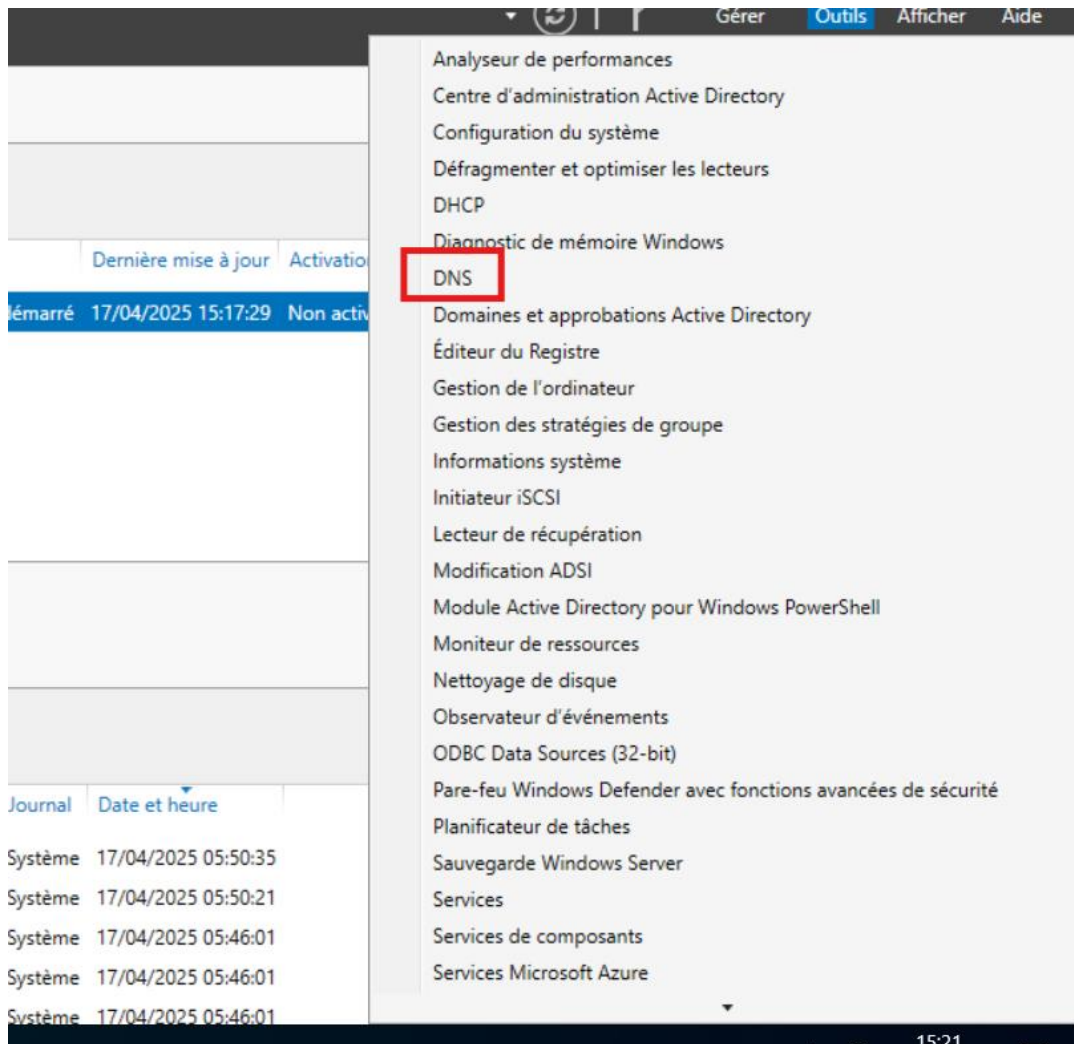
Configurer le serveur DNS sous Windows Server

Nous allons maintenant apprendre à configurer une zone de recherche inversée sur un serveur DNS lié à l'Active Directory, sous Windows Server 2022. Nous verrons également comment créer des enregistrements PTR, propres à ce type de zone.

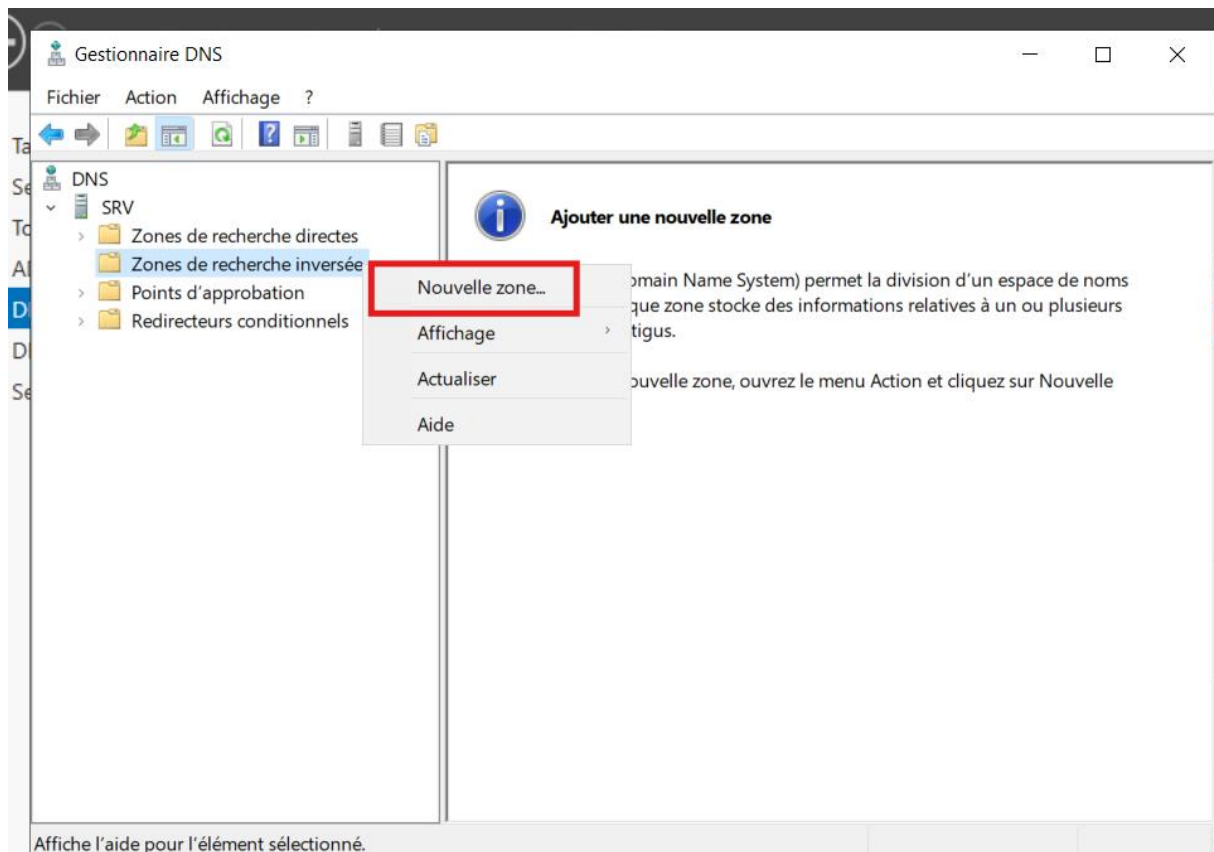
La zone de recherche inversée va permettre de **résoudre les adresses IP en nom**, ce qui revient à faire l'inverse de ce que l'on demande habituellement à un serveur DNS. Ainsi, si **je demande à mon serveur DNS à qui correspond l'adresse IP**

"192.168.100.5", il devrait me retourner le nom d'hôte correspondant. Par défaut, ce n'est pas le cas, car la zone de recherche inversée n'existe pas.

Cliquez sur l'outil DNS :



Effectuez un clic droit sur **"Zones de recherche inversée"** puis cliquez sur **"Nouvelle zone..."**.



L'assistant de création d'une nouvelle zone se lance. Tout d'abord, vous devez choisir **"Zone principale"** et cocher l'option en bas de page pour que la zone soit inscrite

dans l'Active Directory, au même titre que la zone DNS du domaine. Poursuivez.

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

Cette zone doit être répliquée vers l'ensemble des serveurs DNS associés à ce domaine pour que la résolution DNS inversée fonctionne sur l'ensemble du réseau local. Choisissez la seconde option comme sur l'image ci-dessous.

Assistant Nouvelle zone

Étendue de la zone de répllication de Active Directory

Vous pouvez sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées sur votre réseau.

Choisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :

- ☐ Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans cette forêt : it-connect.local
- ☒ Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : it-connect.local
- ☐ Vers tous les contrôleurs de ce domaine (compatibilité avec Windows 2000) : it-connect.local
- ☐ Vers tous les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partition d'annuaire :

< Précédent **Suivant >** Annuler

Sélectionnez **"Zone de recherche inversée IPv4"**, car ici je travaille sur un réseau local adressé en IPv4, et poursuivez.

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

L'étape "**Nom de la zone de recherche inversée**" est importante, car elle contient le champ "**ID réseau**" où on doit déclarer le sous-réseau concerné par la zone de recherche inversée. J'indique "**192.168.100**", car cette zone est associée au réseau "**192.168.100.0/24**".

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 :

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 :

< Précédent **Suivant >** Annuler

L'étape suivante concerne les mises à niveau dynamique, cochez "**N'autoriser que les mises à jour dynamiques sécurisées**" pour protéger cette zone à minima. Option classique en environnement [Active Directory](#).

Assistant Nouvelle zone ×

Mise à niveau dynamique
Vous pouvez spécifier que cette zone DNS accepte les mises à jour sécurisées, non sécurisées ou non dynamiques.

Les mises à jour dynamiques permettent au client DNS d'enregistrer et de mettre à jour de manière dynamique leurs enregistrements de ressources avec un serveur DNS dès qu'une modification a lieu.
Sélectionnez le type de mises à jour dynamiques que vous souhaitez autoriser :

☒ N'autoriser que les mises à jour dynamiques sécurisées (recommandé pour Active Directory)
Cette option n'est disponible que pour les zones intégrées à Active Directory.

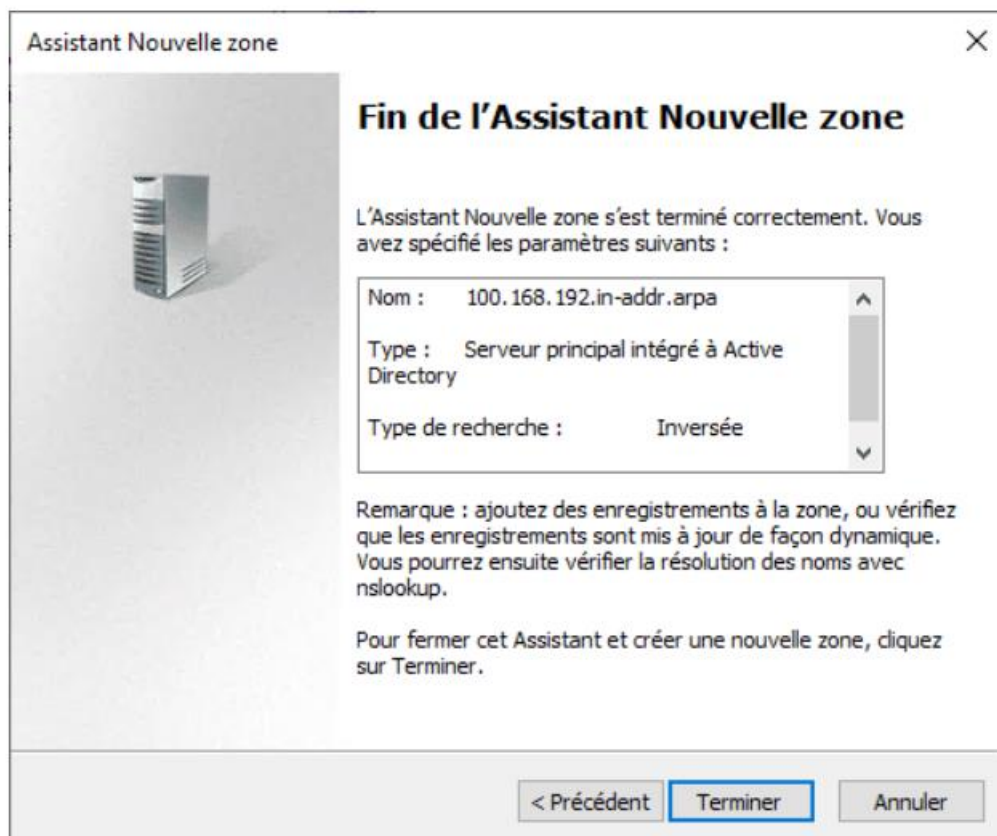
☐ Autoriser à la fois les mises à jour dynamiques sécurisées et non sécurisées
Les mises à jour dynamiques d'enregistrement de ressources sont acceptées à partir de n'importe quel client.

 Cette option peut mettre en danger la sécurité de vos données car les mises à jour risquent d'être acceptées à partir d'une source non approuvée.

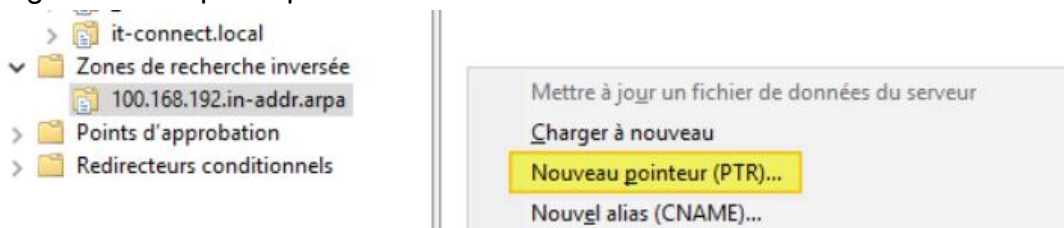
☐ Ne pas autoriser les mises à jour dynamiques
Les mises à jour dynamiques des enregistrements de ressources ne sont pas acceptées par cette zone. Vous devez mettre à jour ces enregistrements manuellement.

< Précédent **Suivant >** Annuler

Voilà, c'est la fin de la création de la zone. Cliquez sur "**Terminer**".



À partir de l'interface DNS, vous pouvez **créer un nouvel enregistrement PTR** via un clic droit "**Nouveau pointeur (PTR)**". Un enregistrement PTR permet de fournir le **nom de domaine (FQDN) associé à une adresse IP**, en l'occurrence ici, il va permettre de retourner le nom DNS d'un hôte à partir de son adresse IP. C'est un enregistrement spécifique aux zones de recherche inversée.



De ce fait, vous pouvez créer un enregistrement PTR pour le contrôleur de domaine, en spécifiant **son adresse IP** puis le **nom d'hôte complet** : nom de la machine couplé au nom du domaine Active Directory.

Validez. L'enregistrement PTR est créé. Cet enregistrement PTR créé manuellement est statique donc il n'expire pas.

Pour vérifier qu'il est opérationnel, on peut réutiliser l'outil "nslookup" comme au tout début, avant que la zone DNS soit créée. Cette fois-ci, nous n'avons pas d'erreur, mais une réponse satisfaisante puisque le nom d'hôte est indiqué !

```
Administrateur : Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Installez la dernière version de PowerShell pour de nouvelles fonctionnalités et améliorations.
PSWindows

PS C:\Users\Administrateur> nslookup 192.168.100.5
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Serveur :    UnKnown
Address:     ::1

Nom :       SRV.Alan-jophe.local
Address:    192.168.100.5

PS C:\Users\Administrateur>
```

Configuration terminée.