

# Configurer les services Active directory Domain Service et DNS dans un Windows Server

Nous allons configurer les service de base d'un environnement Windows server en entreprise en ajoutant les service AD DS et DNS .

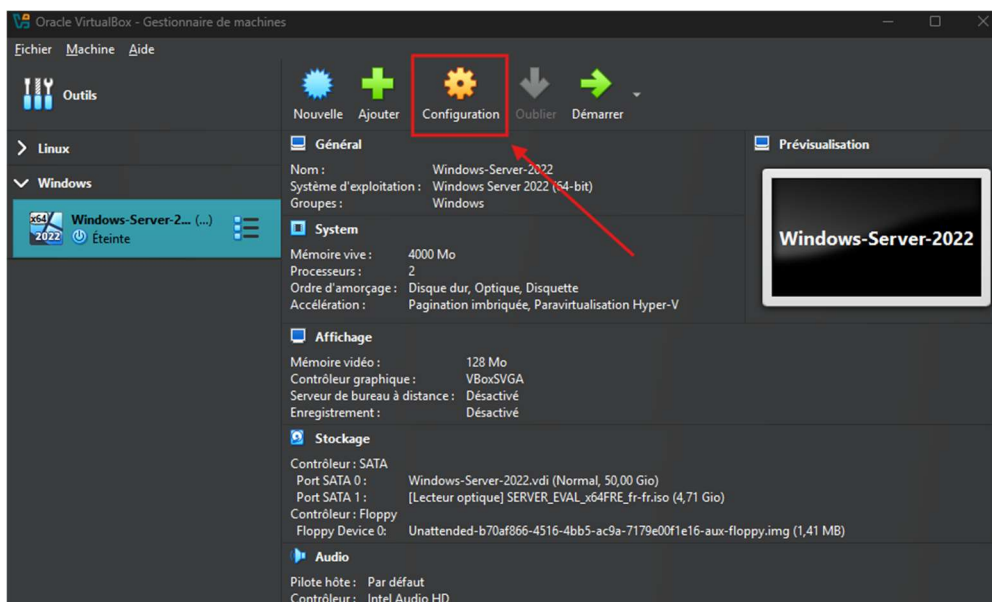
Prérequis pour effectuer ce tutoriel :

- Hyperviseur de type 2 tel que virtualbox ou vmware.
- Fichier ISO de windows serveur

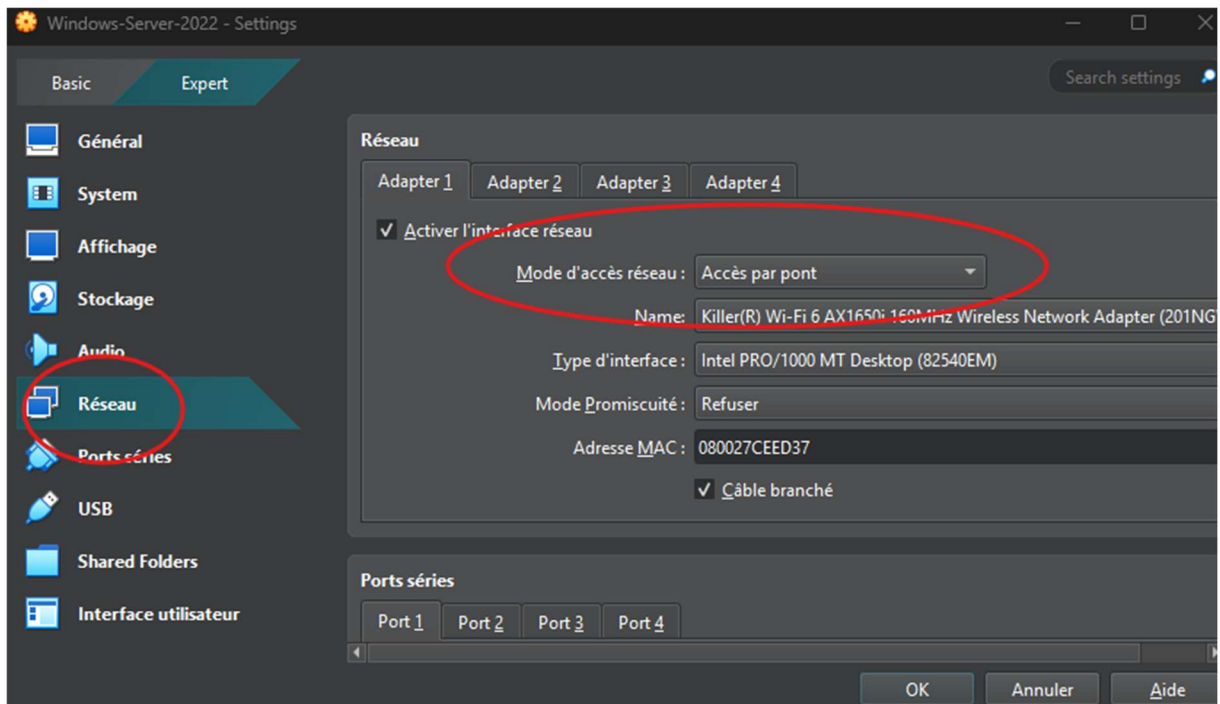
Avant de commencer à plonger dans la machine virtuelle , nous allons d'abord changer le type de connexion à internet de la machine virtuelle :

Pour que Windows Server dans VirtualBox ait une adresse IP sur le même réseau que le PC hôte et soit accessible par d'autres machines du réseau, il faut utiliser le mode Accès par pont (Bridged Adapter).

- Dans le menu principale de VirtualBox, cliquez sur la machine virtuelle concerné , puis sur configuration



- Une nouvelle fenêtre s'ouvre, cliquez sur réseau
- Dans l'onglet Adapter 1, sur la ligne Mode d'accès réseau, cliquez sur la liste déroulante et sélectionner « Accès par pont » puis cliquez sur Ok.

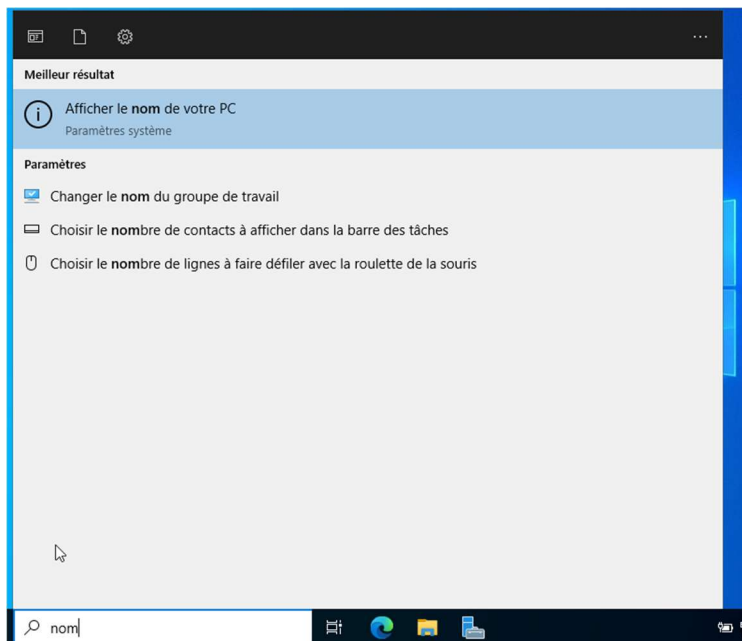


Une fois les paramètres réseau configurés, nous pouvons désormais démarrer la machine.

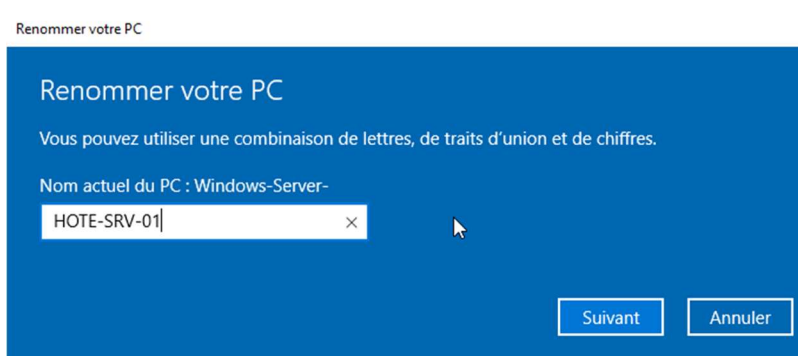
La première chose à faire est de renommer le PC pour éviter que le nom par défaut soit une série de chiffres.

**ATTENTION :** renommer une machine sous Windows Server est la première chose à faire avant toute création de serveur car le renommage après configuration de serveur pourrait avoir de lourdes conséquences comme ne plus avoir accès au serveur car le nom de la machine n'est pas reconnu par celui-ci.

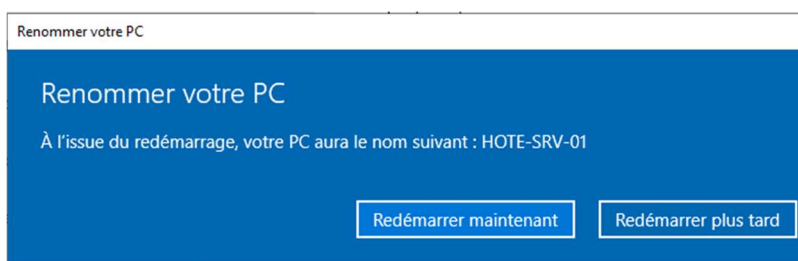
- Aller dans le menu Démarrer et tapez « nom » sur la barre de recherche.
- Cliquez sur « afficher le nom de votre PC »




- Dans la section « a propos de » descendez un peu et cliquez sur « renommer ce PC »
- Choisissez un nom puis cliquez sur « suivant »



Une nouvelle fenêtre s'ouvre nous demandant si l'on souhaite redémarrer le pc maintenant ou plus tard, cliquez sur redémarrer maintenant pour que la machine ce mette à jour

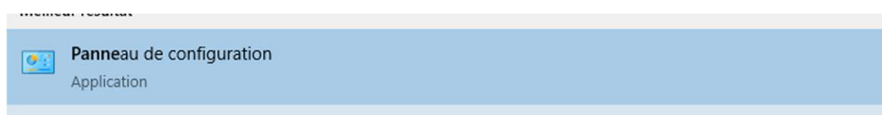


Une fois la machine redémarrée, nous allons maintenant configurer une adresse IP statique a la machine qui est une étape obligatoire avant de créer un domaine :

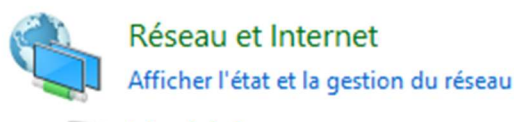
- Verifier la passerelle par défaut du routeur en tapant ipconfig dans le terminal , pour cela , deux manière possible : soit cliquer sur le menu demarrer et taper invite de commande , soit en appuyant sur les touches  + r de votre clavier et taper cmd dans l'outil exécuter
- Une fois sur le terminal , taper ipconfig

```
Passerelle par défaut. . . . . : fe80::5239:2fff:fe4d:8d50%10  
                                192.168.1.1
```

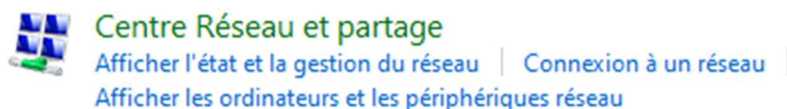
- apres avoir trouvé la passerelle par défaut du routeur , retourner sur le bureau puis allez dans démarrer , taper dans la barre de recherche « panneau de configuration »



- cliquez sur reseau et internet



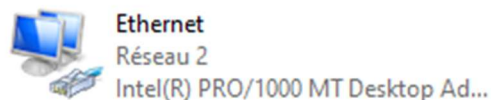
- centre reseau et partage



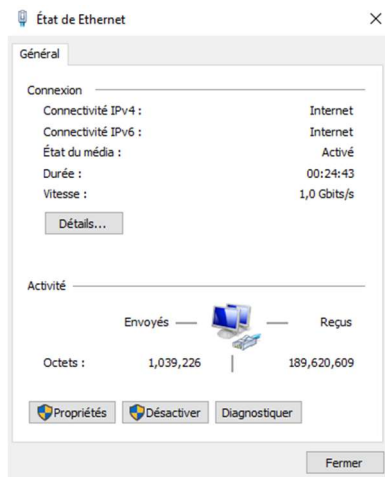
- modifier les parametre de la carte

Modifier les paramètres de la  
carte

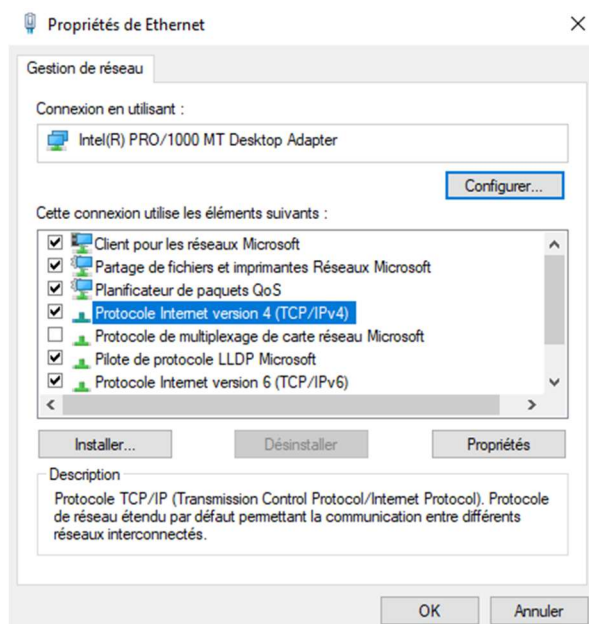
- cliquer sur le reseau ethernet actif



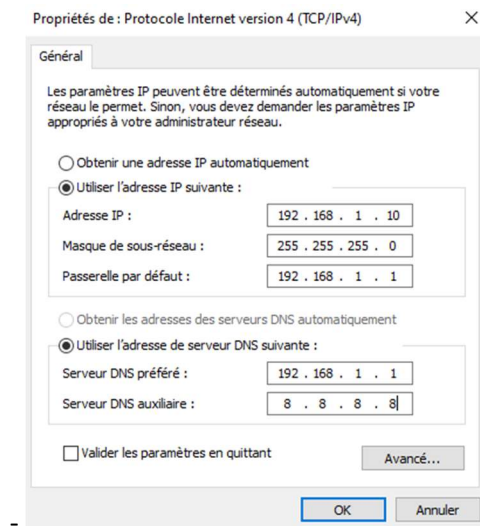
- et enfin sur propriété .



- à cette étape , nous allons choisir de configurer l'adresse ipv4 en cliquant sur protocole internet version 4 (TCP/IPv4).



C'est à partir de cette fenêtre que nous allons configurer l'adresse IP de la machine virtuelle .



Cliquez sur « utiliser l'adresse ip suivante » créer une adresse ip statique

Choisissez une adresse ip statique saisissant partie du meme sous reseau que la passerelle par defaut du routeur .

Dans mon cas :

L'adresse ip sera 192.168.1.10

Le masque de sous reseau sera 255.255.255.0

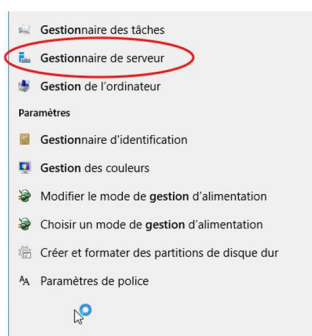
La passerelle par defaut comme vu precedement : 192.168.1.1

Je configure ensuite mon dns primaire exactement comme la passerelle par defaut : 192.168.1.1.

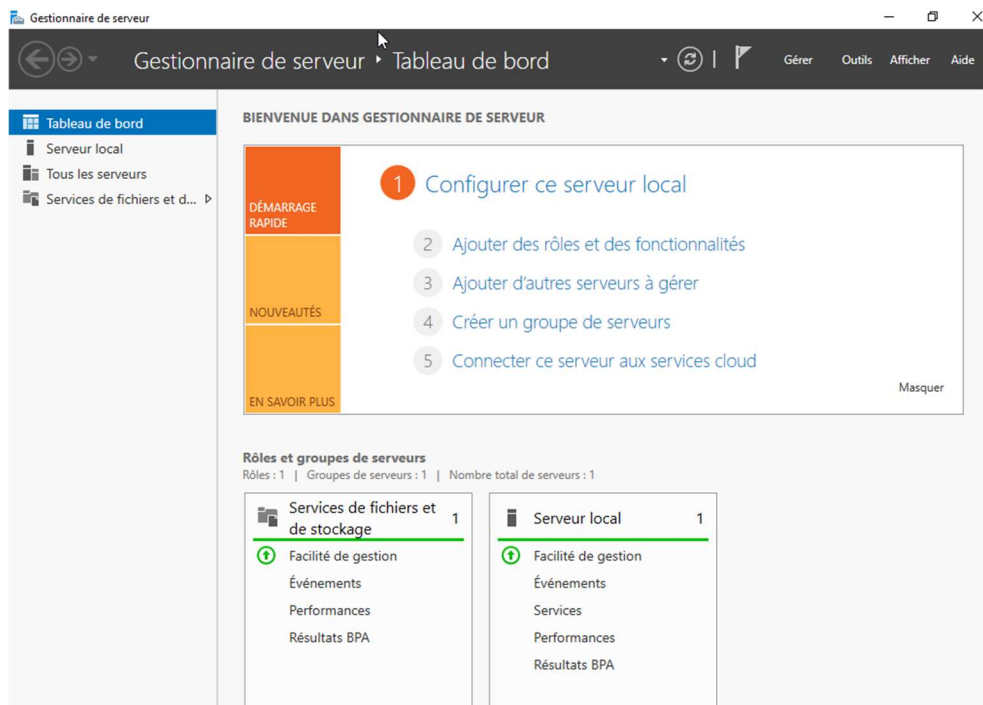
Et pour le dns secondaire , j'ai choisit le dns de google : 8.8.8.8

maintenant, il faut configurer le contrôleur de domaine ainsi qu'un serveur DNS.

- Dans la barre de recherche du menu demarrer , tapez gestionnaire de serveur

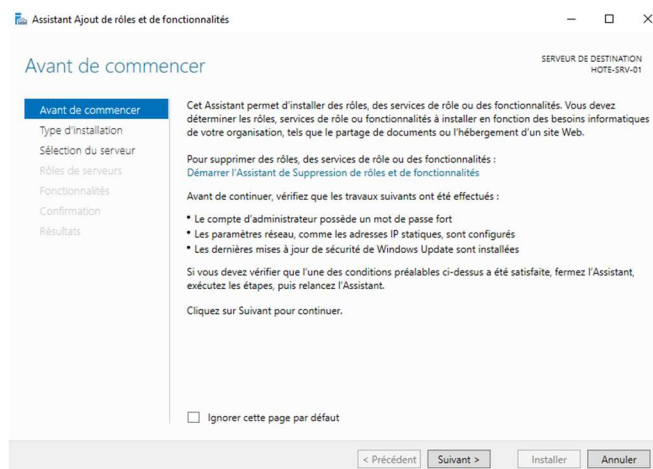


Nous voici dans le gestionnaire de serveur :



Pour ajouter les role AD DS et DNS, cliquez sur «Gérer», puis « ajouter des role et fonctionnalités »

- Dans l'onglet « avant de commencer, cliquez sur « suivant »



- Dans l'onglet Type d'installation, sélectionnez « installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité.
- Cliquez sur suivant

**● Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**  
Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.

- Dans l'onglet « Sélection de serveur » nous voyons les réglages effectués précédemment, cliquez sur suivants.

## Sélectionner le serveur de destination

SERVEUR DE DESTINATION  
HOTE-SRV-01

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
HOTE-SRV-01	192.168.1.10	Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation

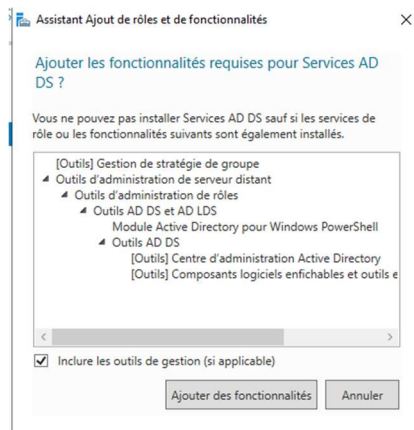
C'est dans la fenêtre suivante que nous allons choisir les rôles que nous souhaitons installer .

### Rôles

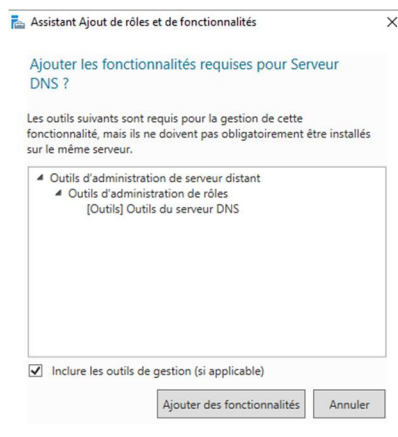
- ☐ Accès à distance
- ☐ Attestation d'intégrité de l'appareil
- ☐ Hyper-V
- ☐ Serveur de télécopie
- ☐ Serveur DHCP
- ☐ Serveur DNS
- ☐ Serveur Web (IIS)
- ☐ Service Guardian hôte
- ☐ **Services AD DS**
- ☐ Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- ☐ Services AD RMS (Active 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
- ☐ Services WSUS (Windows Server Update Services)

A chaque fois que nous sélectionnons un rôle , cette fenêtre apparaît :

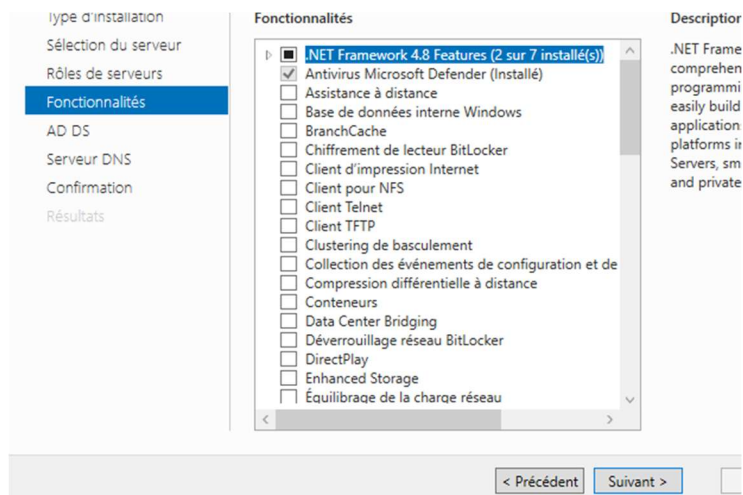




- Cliquez sur ajouter un rôle ou une fonctionnalité .
- Faite de meme pour le service DNS



- Puis cliquez sur suivant :



- Nous n'installeront pas de fonctionnalité supplémentaires dans ce tutoriel , cliquez sur suivant :
- Les deux prochains onglets expliquent les rôles que nous souhaitons installer.

Pour le rôle AD DS :

Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations sur les utilisateurs, les ordinateurs et les périphériques sur le réseau. Les services AD DS permettent aux administrateurs de gérer ces informations de façon sécurisée et facilitent le partage des ressources et la collaboration entre les utilisateurs.

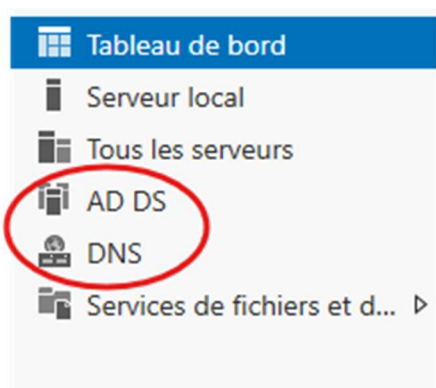
À noter :

- Pour veiller à ce que les utilisateurs puissent quand même se connecter au réseau en cas de panne de serveur, installez un minimum de deux contrôleurs de domaine par domaine.
- Les services AD DS nécessitent qu'un serveur DNS soit installé sur le réseau. Si aucun serveur DNS n'est installé, vous serez invité à installer le rôle de serveur DNS sur cet ordinateur.

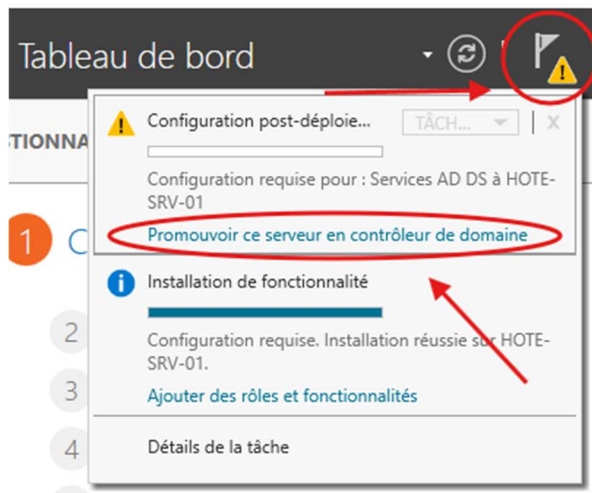
Le rôle DNS :

Le système DNS (Domain Name System) fournit une méthode standard d'association de noms à des adresses Internet numériques. Cela permet aux utilisateurs de référencer les ordinateurs du réseau en utilisant des noms faciles à retenir au lieu de longues séries de chiffres. En outre, le système DNS intègre un espace de noms hiérarchique, ce qui permet que chaque nom d'hôte soit unique sur un réseau local ou étendu. Les services DNS Windows peuvent être intégrés aux services DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sur Windows. Il n'est ainsi plus nécessaire d'ajouter des enregistrements DNS lorsque des ordinateurs sont ajoutés au réseau.

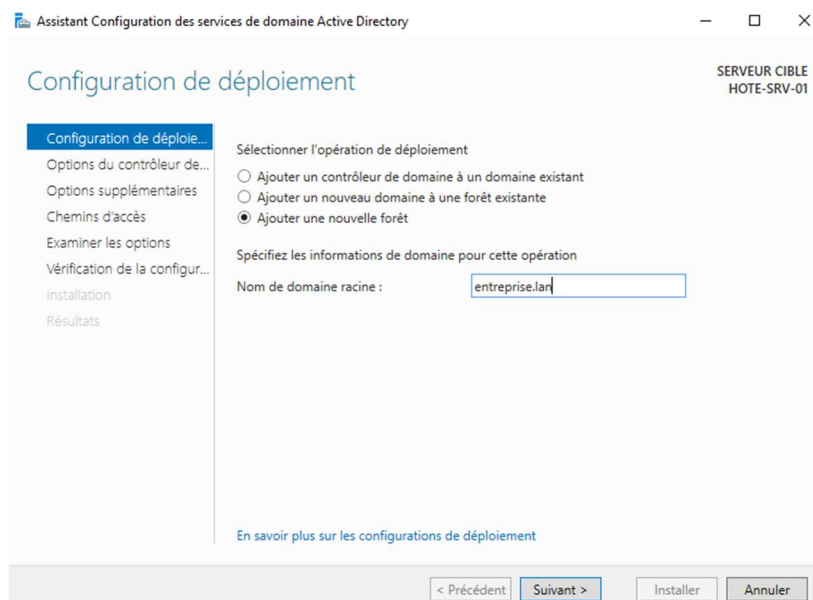
- L'onglet confirmation récapitule ce que l'on s'apprete a installer, cliquez sur installer.
- A la fin de l'installation, cliquez sur fermer
- Les deux Rôles sont désormais ajouté au tableau de bord :



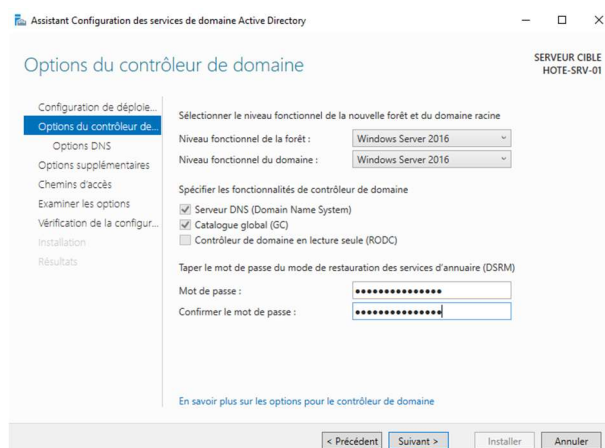
- Directement sur le tableau de bord , cliquez sur le drapeau des notification , puis sur «promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine »



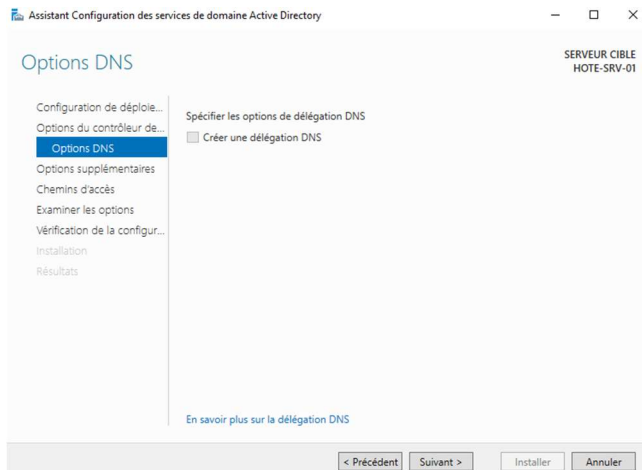
- Dans l'assistant configuration des services de domaine Active Directory, choisissez Ajouter une nouvelle forêt puis choisissez un nom de domaine racine et cliquez sur suivant :



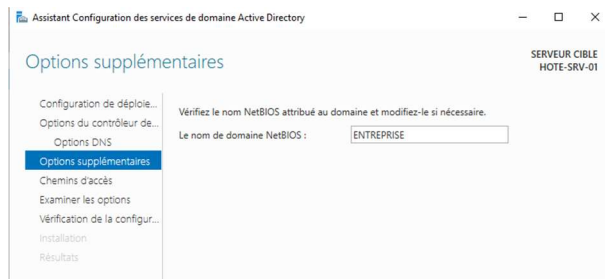
Sans la prochaine fenêtre , laissez les paramètres par défaut et saisissez un mot de passe fort



- Dans la partie options DNS , laissez les paramètres par défaut puis cliquez sur suivants :



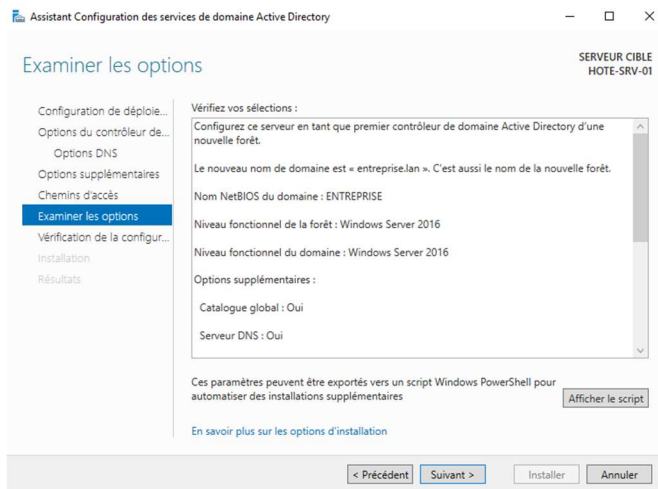
- Dans les options supplémentaires , vous pouvez modifier le nom NETBIOS si vous le souhaitez, et cliquez sur suivant



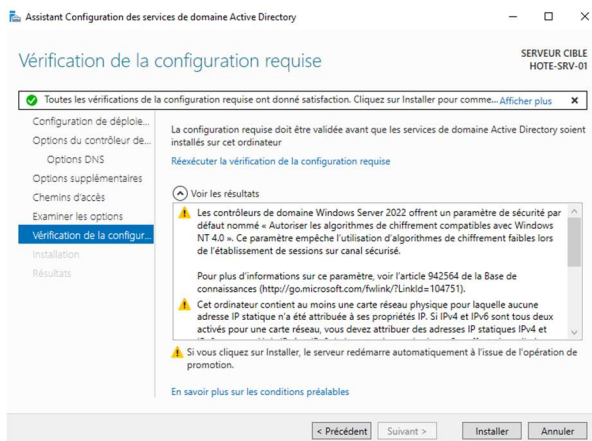
Dans chemins d'accès laissez les paramètres par défauts et passez a la fenêtre suivante :



la prochaine fenêtre est un récapitulatif de toute la configuration précédemment choisie, vérifiez les paramètres puis cliquez sur suivants :



Et enfin dans la dernière fenêtre cliquez sur installer et laissez la machine redémarrer :



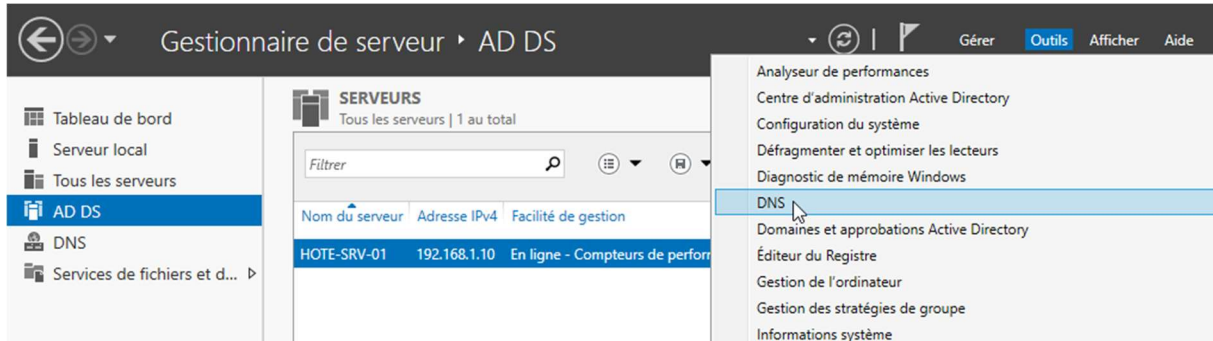
## Vous allez être déconnecté

L'ordinateur est redémarré car les services de domaine Active Directory ont été installés ou supprimés.

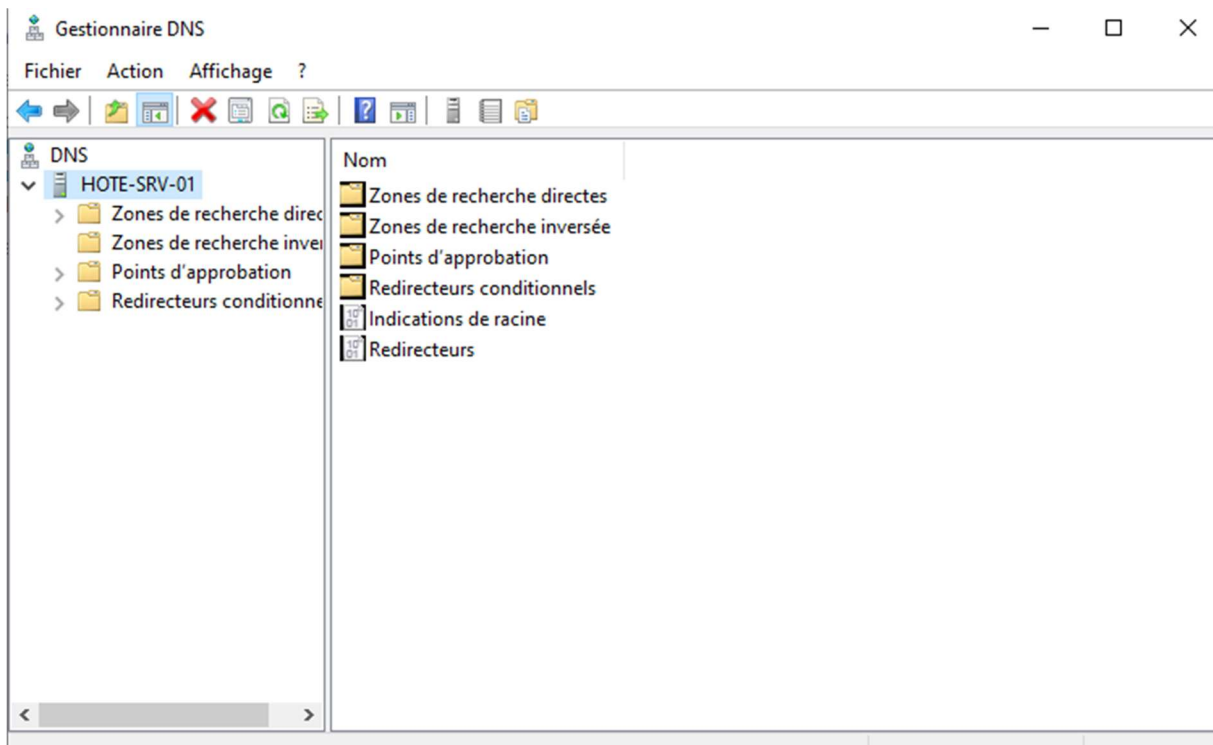
Fermer

### 3. nous allons maintenant configurer le DNS


- Depuis le tableau de bord de la gestion des serveurs, allez dans l'onglet outil -> DNS



Une nouvelle fenêtre apparaît :



- Faites un clic droit sur « zone de recherche inversée »
- Puis sur « nouvelle zone »
- Cliquez sur suivant dans l'assistant de nouvelle zone



## Bienvenue !

Cet Assistant vous permet de créer une nouvelle zone pour le serveur DNS.

Une zone traduit les noms DNS en données relatives, telles que des adresses IP ou des services réseau.


Cliquez sur Suivant pour continuer.

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Laissez les cases par défaut cochées et faite suivants :

### 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)

- Dans cette fenetre , laissez « **Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine entreprise.lan** » et faite suivan

### Assistant Nouvelle zone

#### Étendue de la zone de réplication 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 : entreprise.lan

☒ Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : entreprise.lan

☐ Vers tous les contrôleurs de ce domaine (compatibilité avec Windows 2000) : entreprise.lan

☐ Vers tous les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partition d'annuaire :

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Cochez « zone de recherche inversé ipv4 »



- Dans cette partie , il est demandé de rentrer seulement l'adresse reseau , dans mon cas 192.168.1, passez à l'étape suivante

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


- Dans cette section , cochez « **N'autoriser que les mises à jour dynamiques sécurisées** »

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 jours 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

- Puis terminer
- Vérifiez enfin que toutes la configuration soit enregistré en allant dans « zone de recherche directe » et « zone de recherche inversé »

DNS	Nom	Type	État	État DNSSI
▼ HOTE-SRV-01				
> Zones de recherche directes	_msdcs.entreprise.lan	Serveur principal intégré à Act...	En cours d'e...	Non signé
> Zones de recherche inversée	entreprise.lan	Serveur principal intégré à Act...	En cours d'e...	Non signé
> Points d'annihilation				

DNS	Nom	Type	État	État DNSSI
▼ HOTE-SRV-01				
> Zones de recherche directes				
> Zones de recherche inversée	1.168.192.in-addr.arpa	Serveur principal intégré à Act...	En cours d'e...	Non signé



La configuration des rôles AD DS et DNS sont a présent faite