

# Chéridanh TSIELA

## Windows Server

### Service de Domaine Active Directory & DNS

#### I – Introduction

Active Directory est un service d'annuaire LDAP créé par Microsoft, au cœur de nombreuses infrastructures IT. Il permet une gestion centralisée, sécurisée et évolutive des ressources et des utilisateurs.

#### II – Prérequis

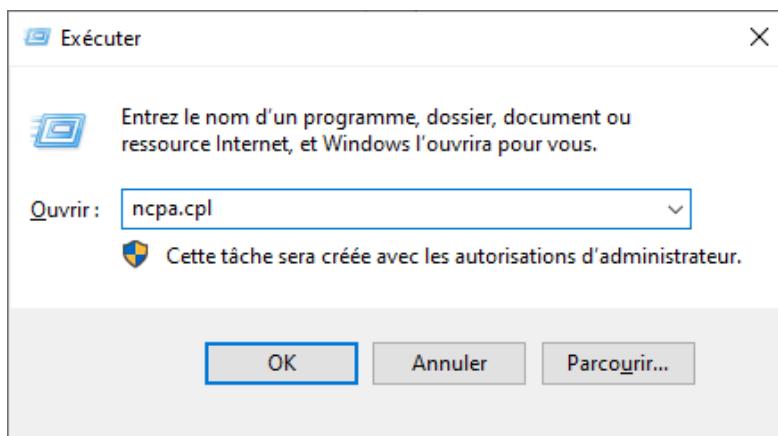
- 1 machine Windows Server
- Mot de passe Administrateur locale

#### III – Préparation du serveur

Avant l'installation du service, il faut au préalable mettre en place certaines choses.

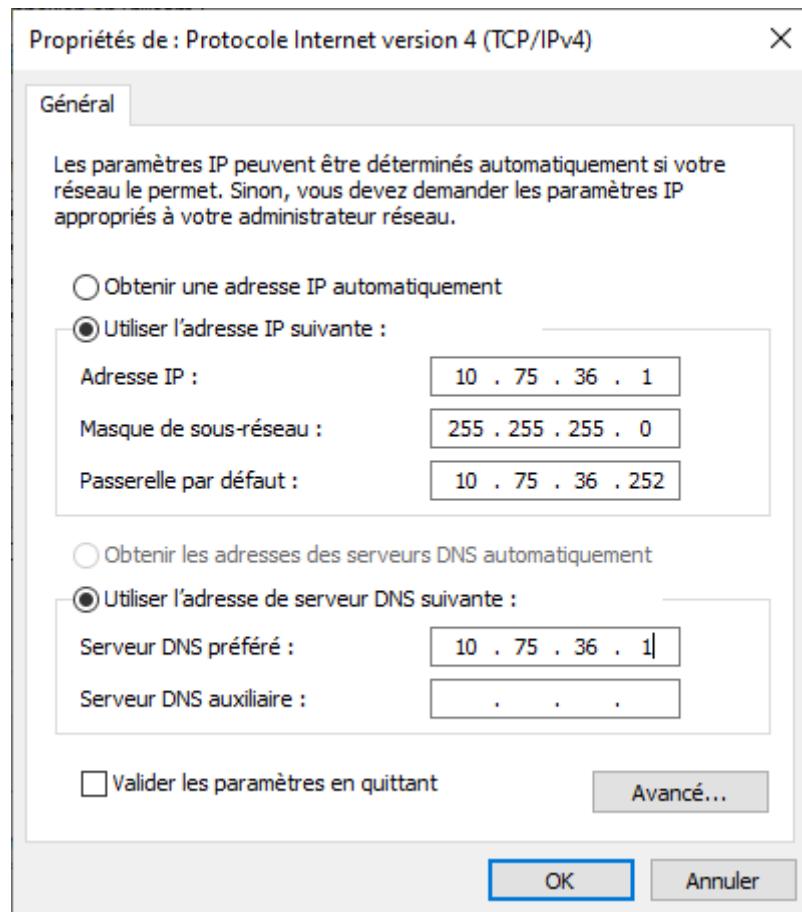
Commencez par mettre une adresse IP statique à notre futur contrôleur de domaine

Faites « Windows + R » puis tapez « ncpa.cpl »



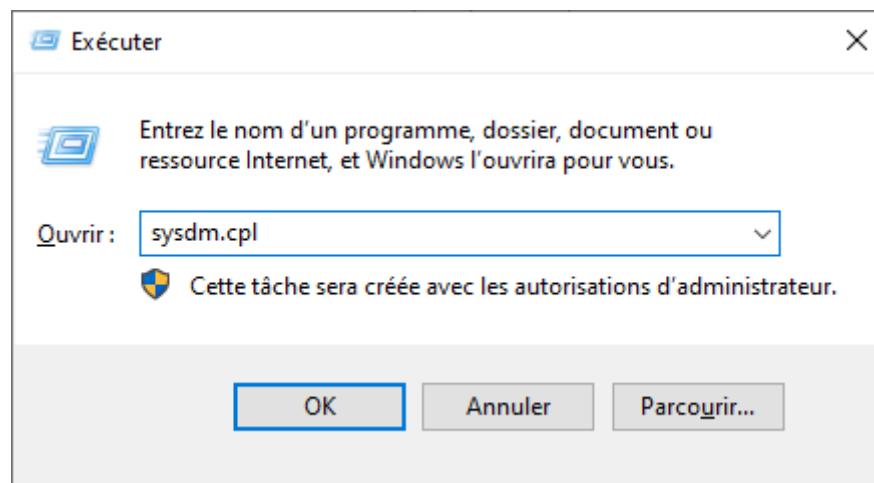
Mettez les configurations réseau dans les « Propriétés » de votre « Carte réseau »

Nous mettons en DNS primaire notre adresse IP parce que c'est ce serveur qui fera office de contrôleur de domaine.

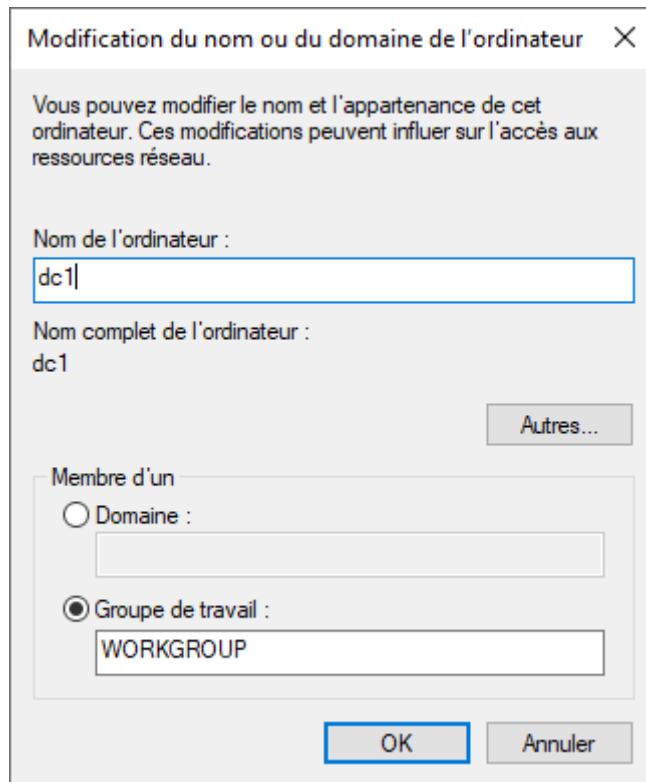


Ensute, il faudra renommer notre serveur

Faites « Windows + R » puis tapez « sysdm.cpl »



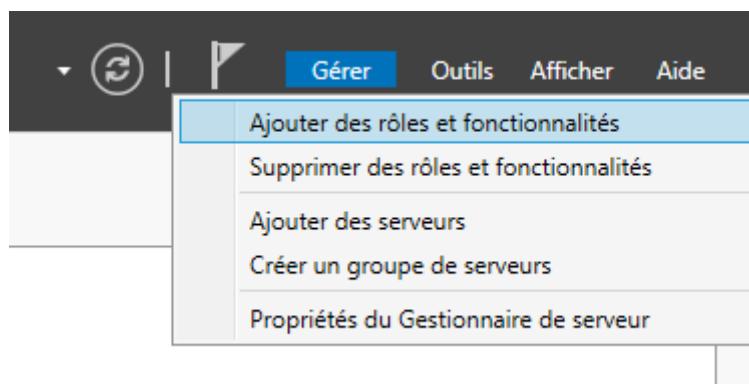
Dans la fenêtre des propriétés système de Windows, cliquez sur « **Modifier** » et saisissez un nom pour notre contrôleur de domaine.



Redémarrer le serveur pour que la modification du nom soit prise en compte.

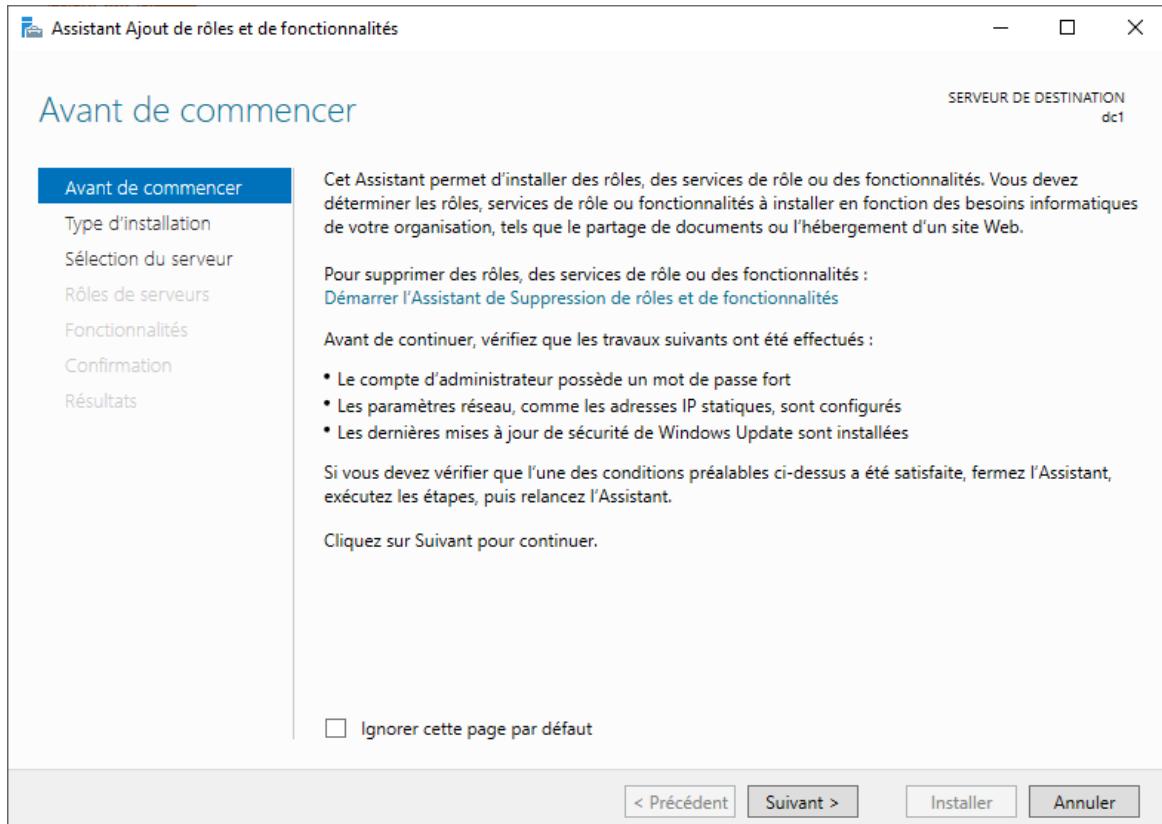
### III – Installation de l'Active Directory

Dans le « **Gestionnaire de serveur** » rendez-vous et cliquez sur « **Gérer => Ajouter des rôles et fonctionnalités** »

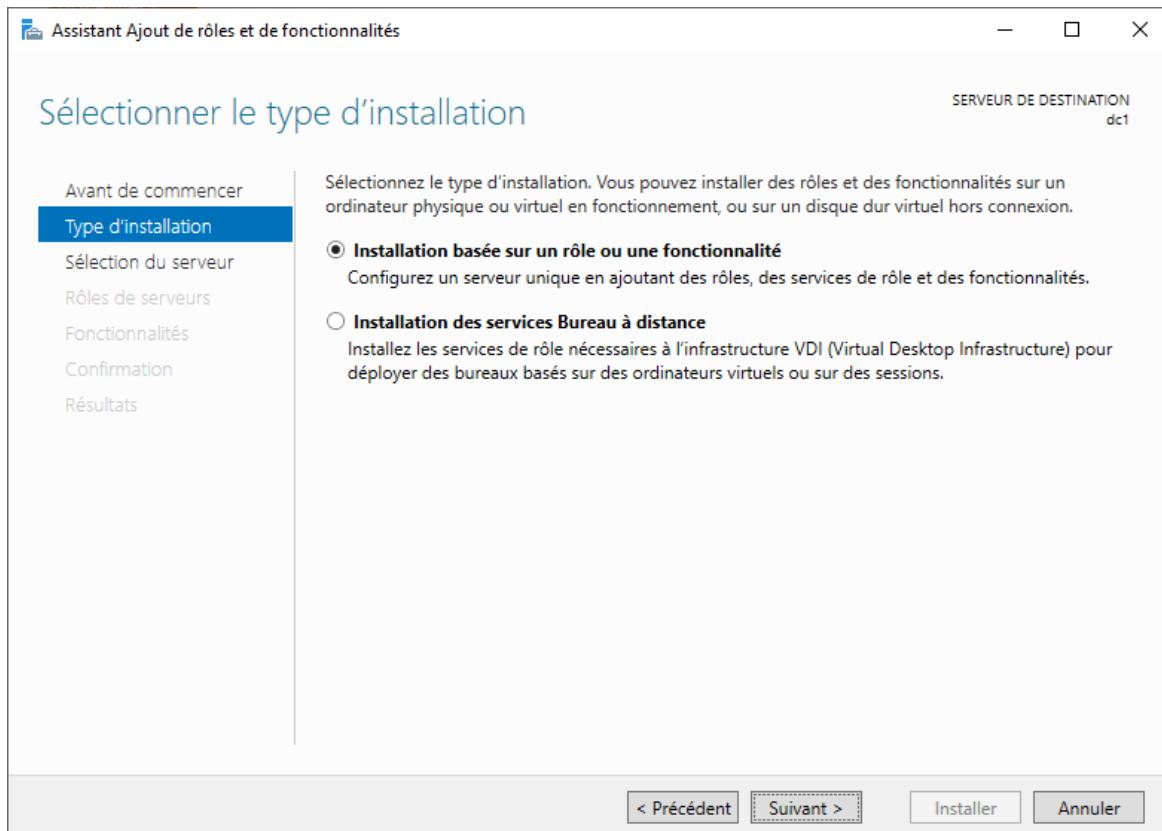


L'assistant Windows s'affiche

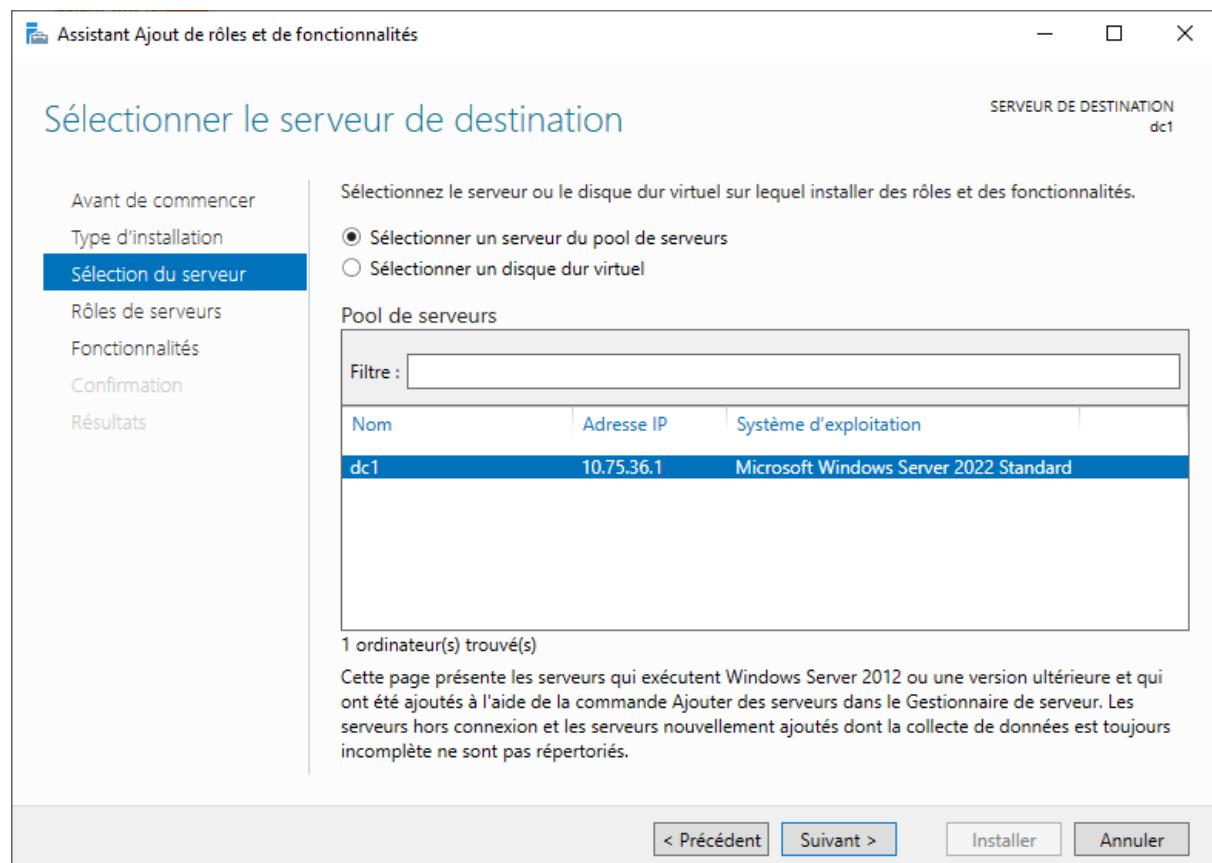
Cliquez sur « **Suivant** »



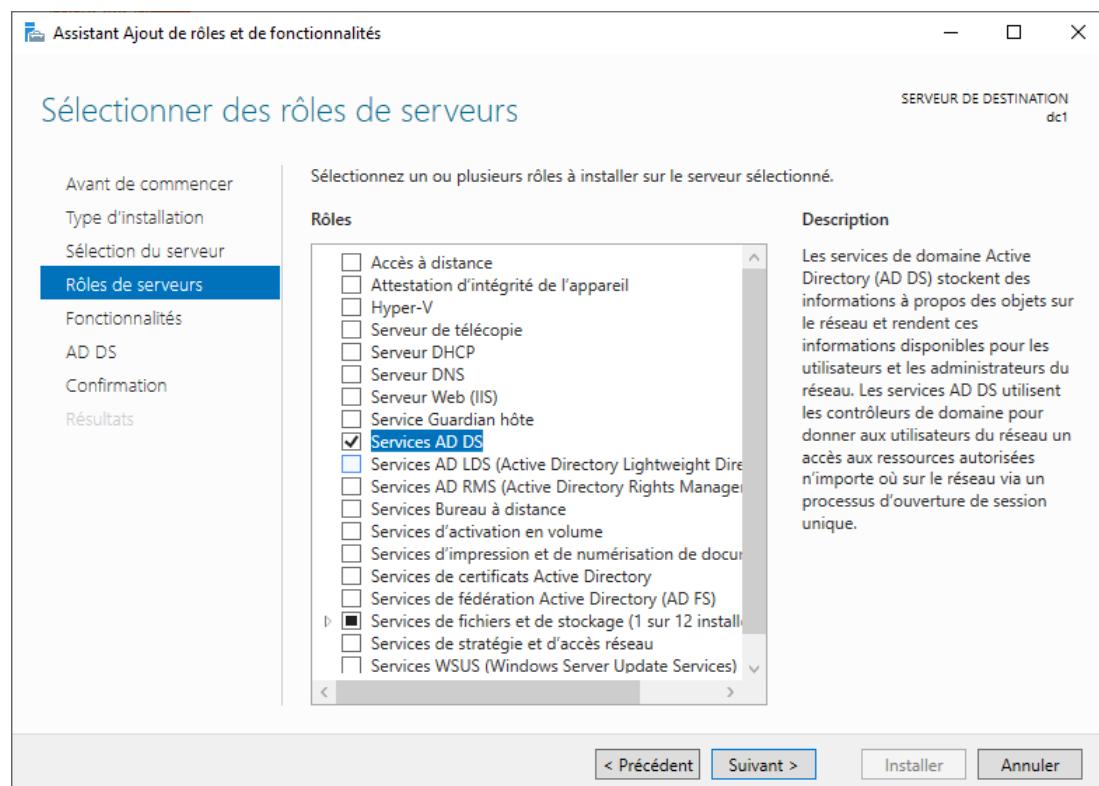
Laissez le choix par défaut puis cliquez sur « suivant »

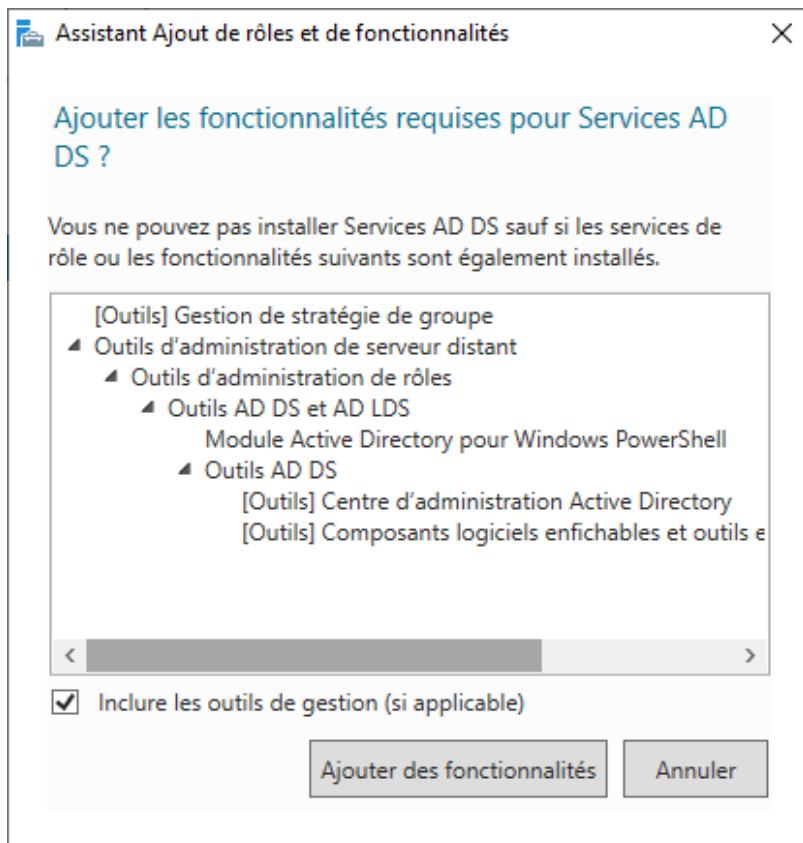


Notre serveur est choisi par défaut, cliquez sur « suivant »

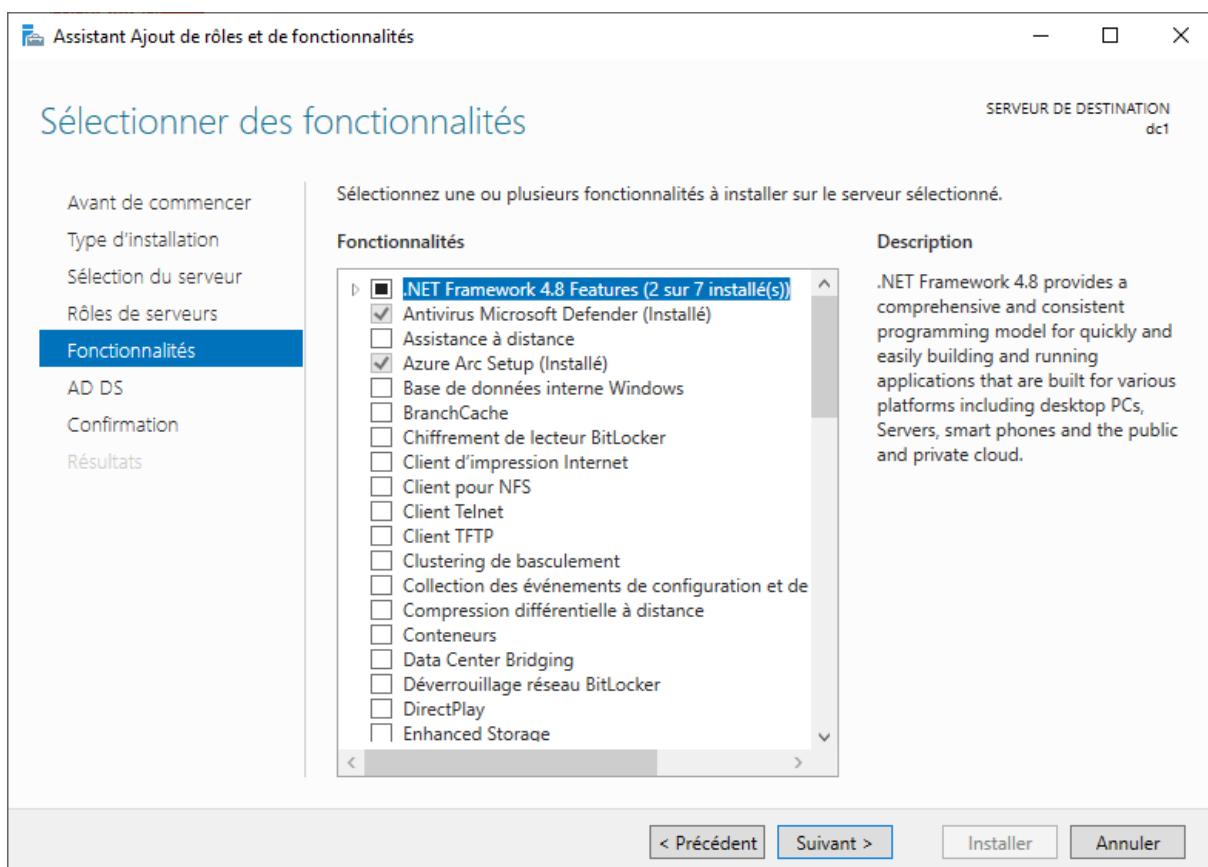


Selectionner « Services AD DS » et « Ajouter les fonctionnalités » requis pour ce rôle

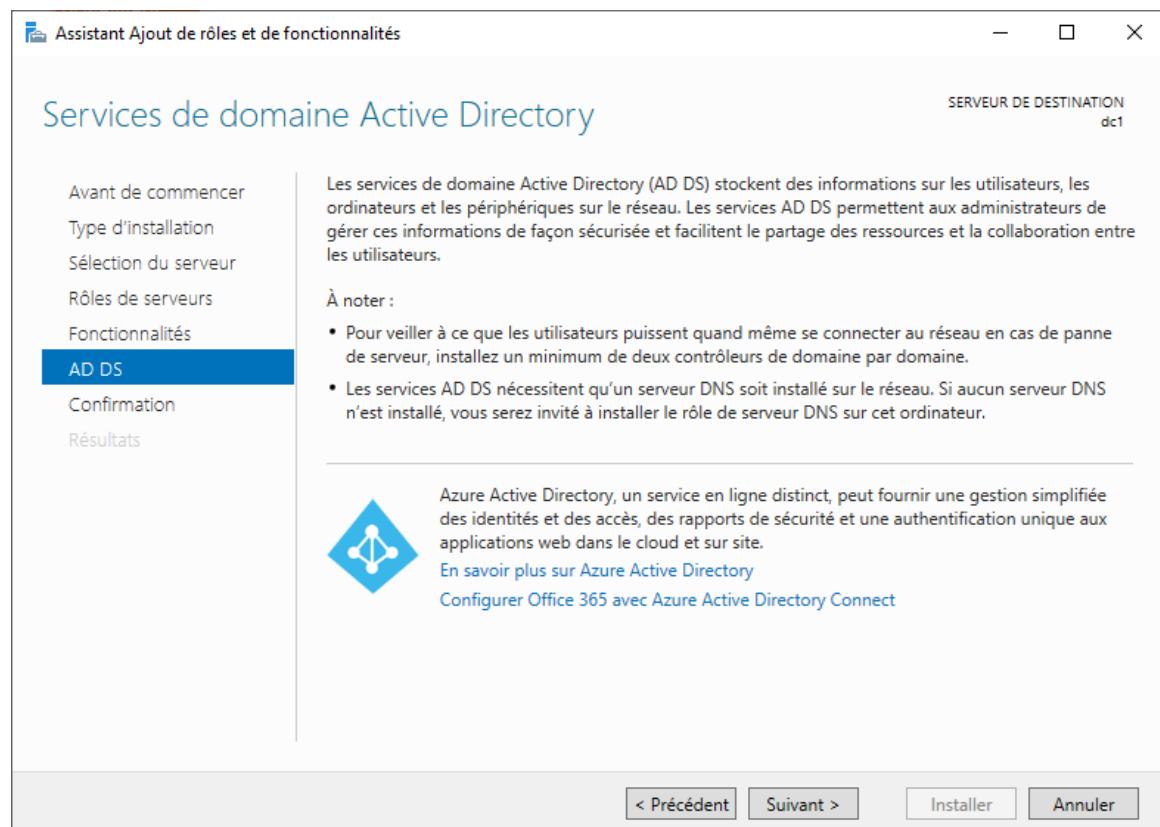




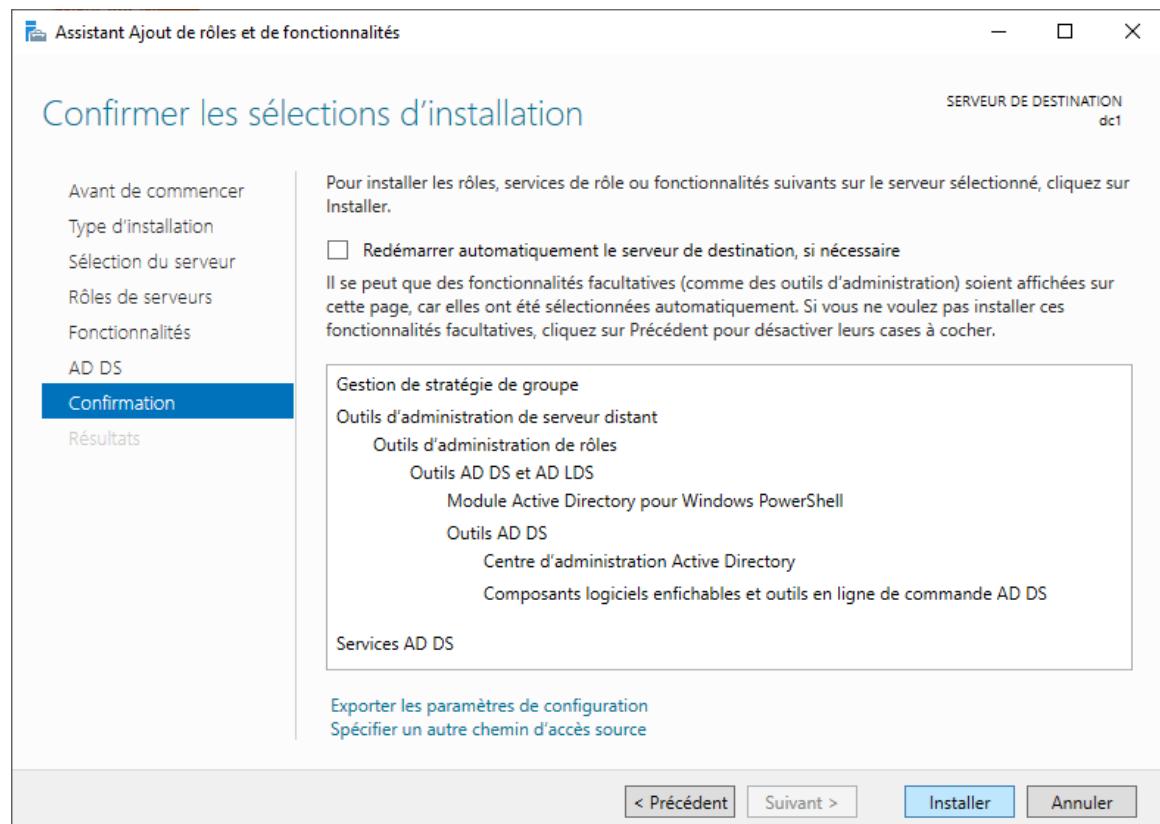
Cliquez sur « Suivant »



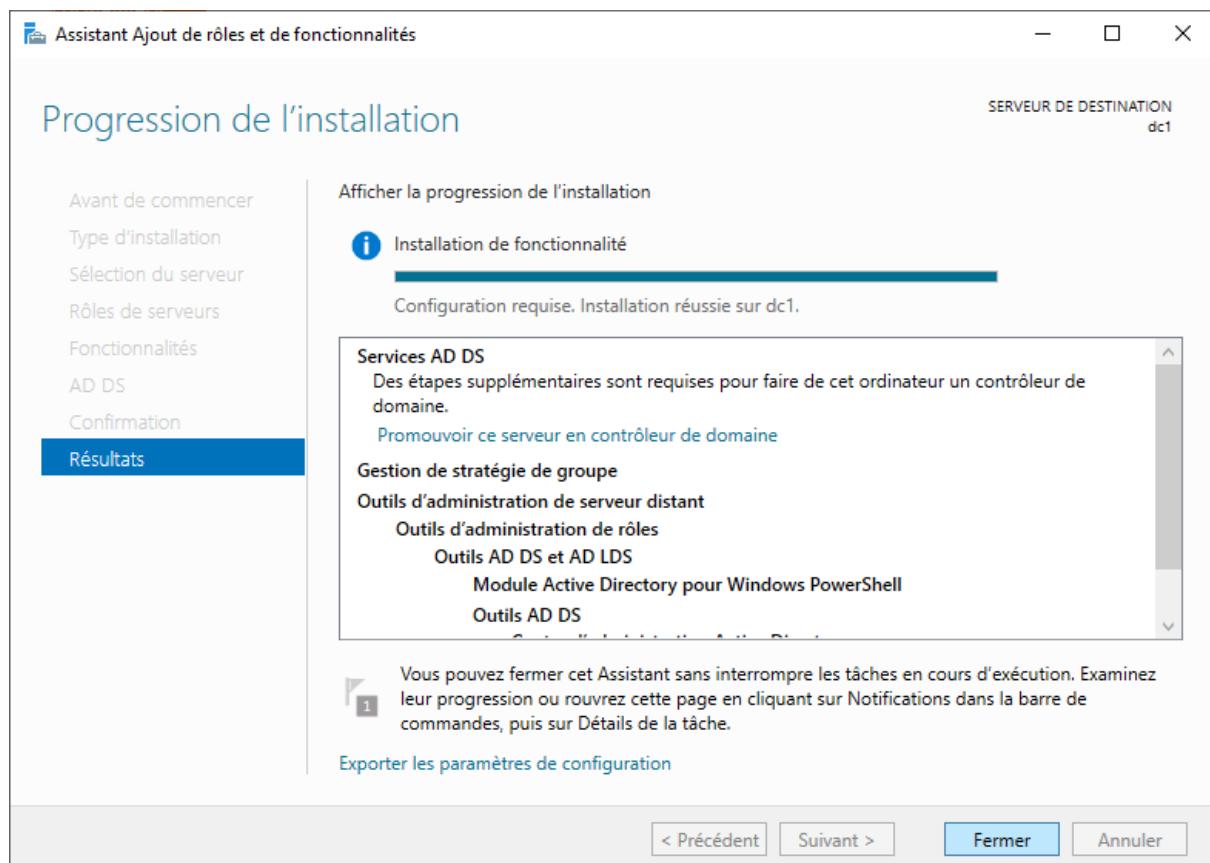
Cliquez sur « Suivant »



Un résumé de l'installation s'affiche, cliquez sur « Installer »

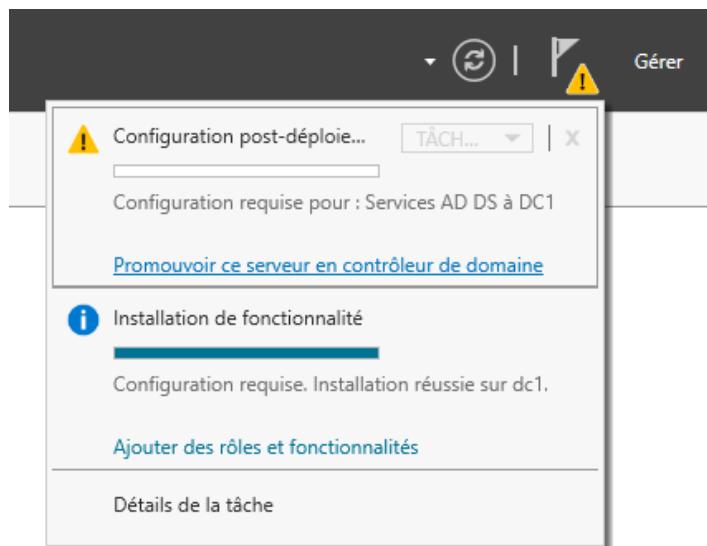


Une fois l'installation terminée, cliquez sur « Fermer »

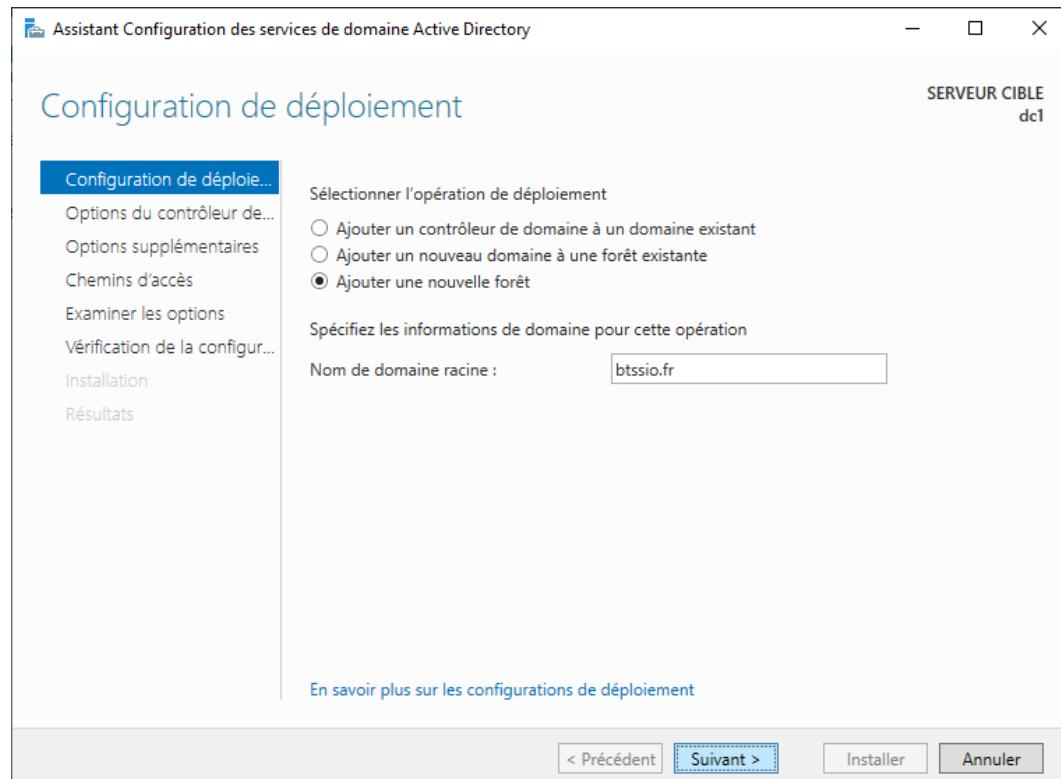


### III – Promouvoir le serveur

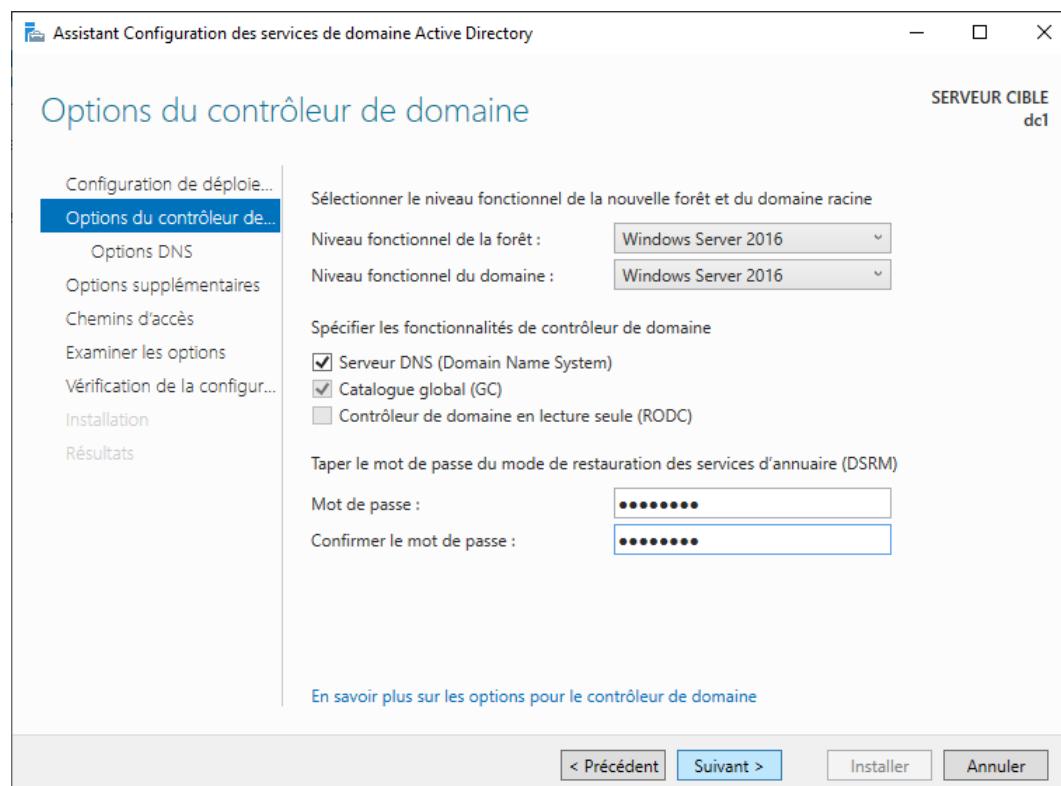
Après l'installation du rôle Active Directory, il faut maintenant promouvoir notre serveur en contrôleur de domaine. Pour ce faire rendez-vous dans le centre de notification dans le Gestionnaire de serveur et cliquez sur « **Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine** »



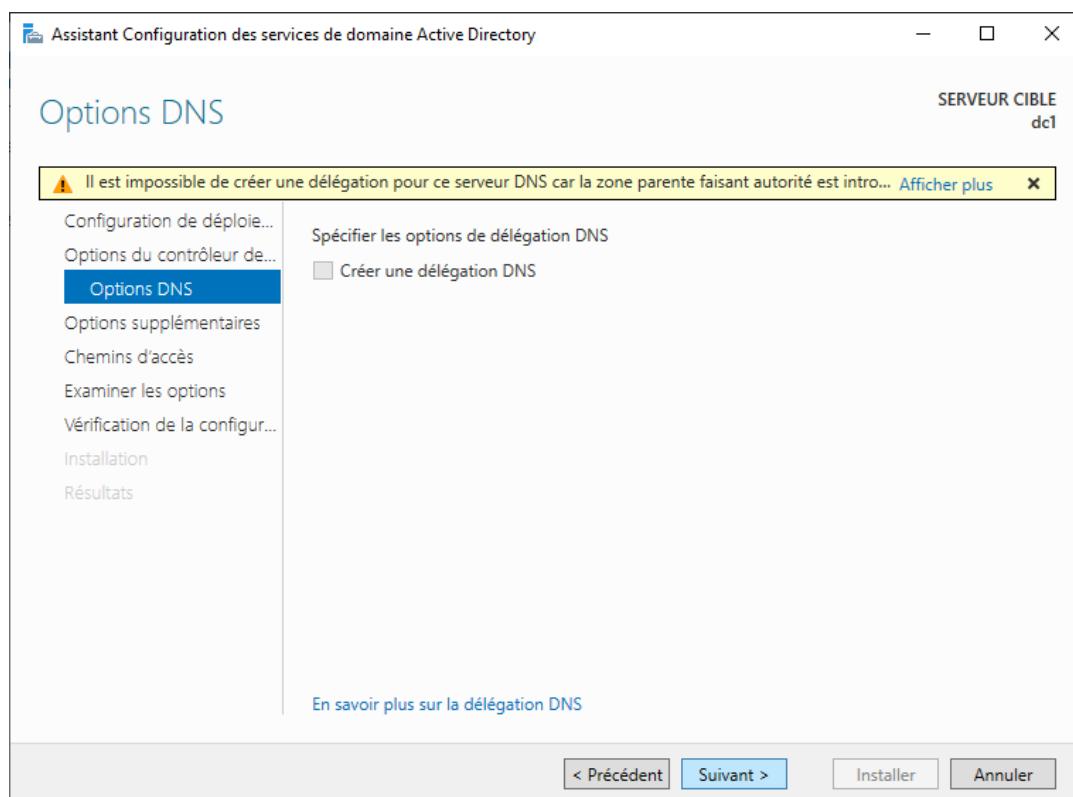
L'assistant se lance, Cliquez sur « Ajouter une nouvelle forêt » et saisi le nom de domaine de la forêt : **btssio.fr**



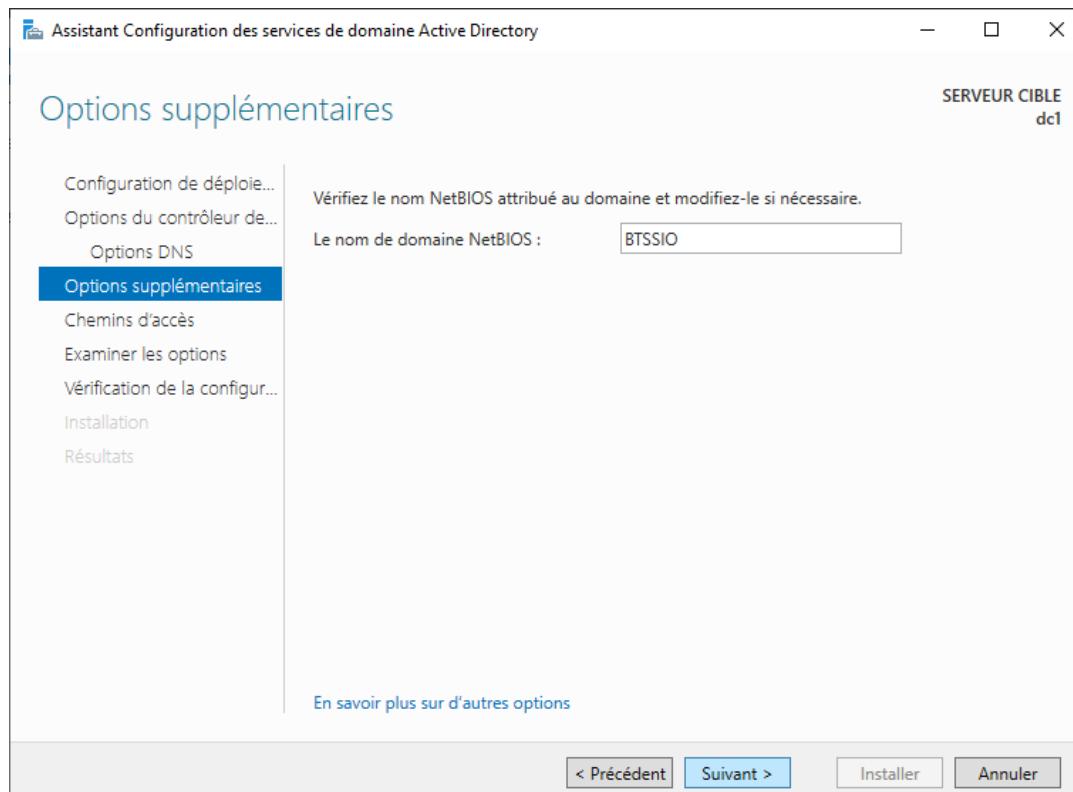
Mettez un mot de passe pour le mode de restauration de l'active directory et cliquez sur « Suivant »



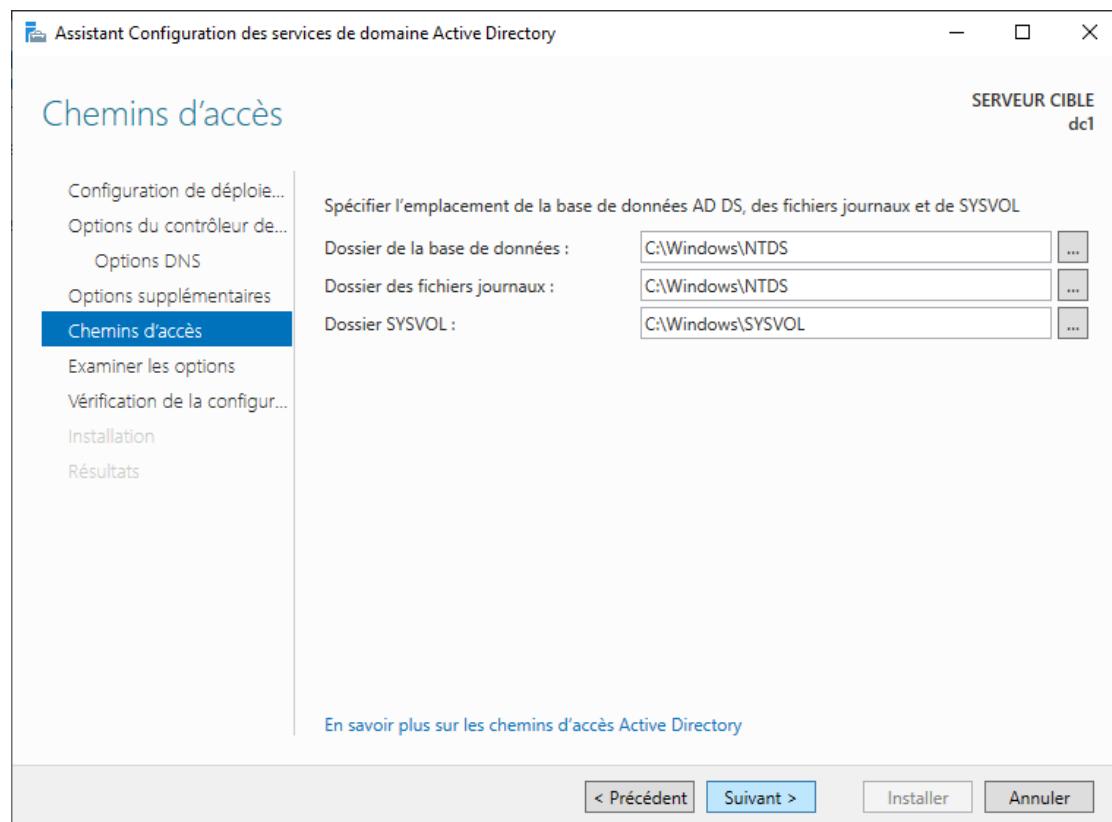
Cliquez sur « **Suivant** » dans la fenêtre des Options DNS



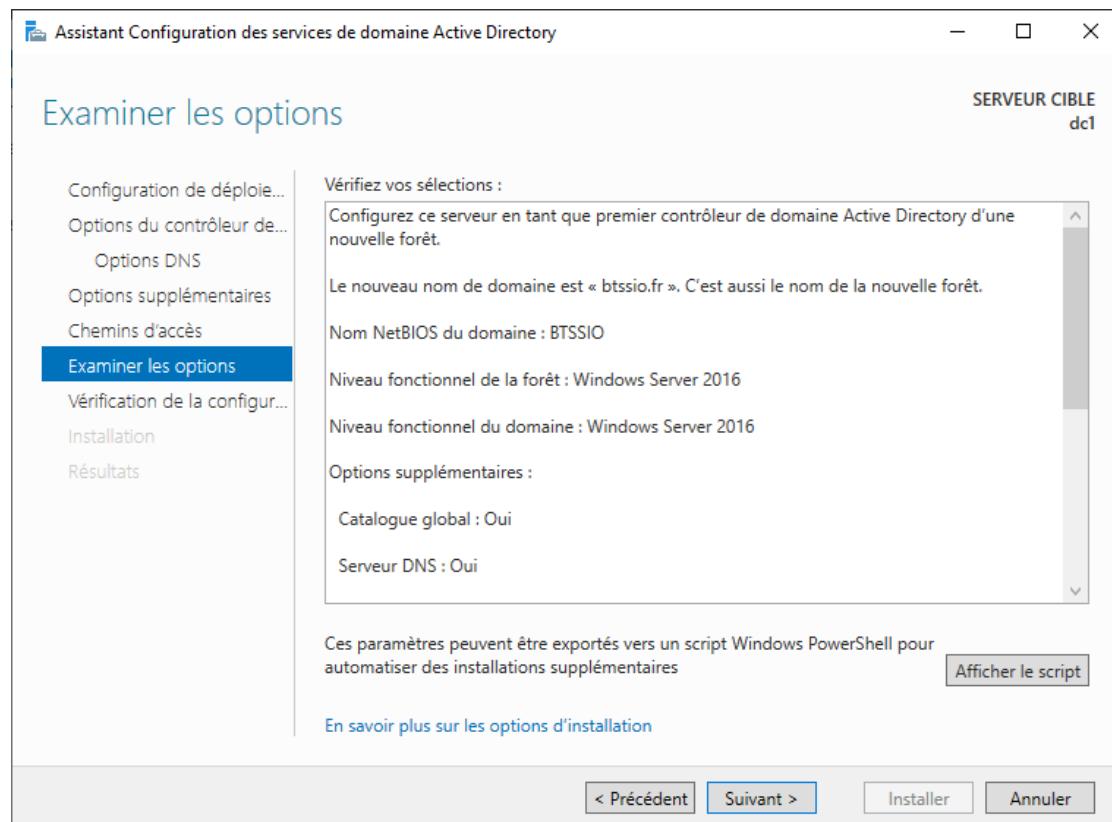
Laisser le nom de NetBIOS par défaut et cliquez sur « **Suivant** »



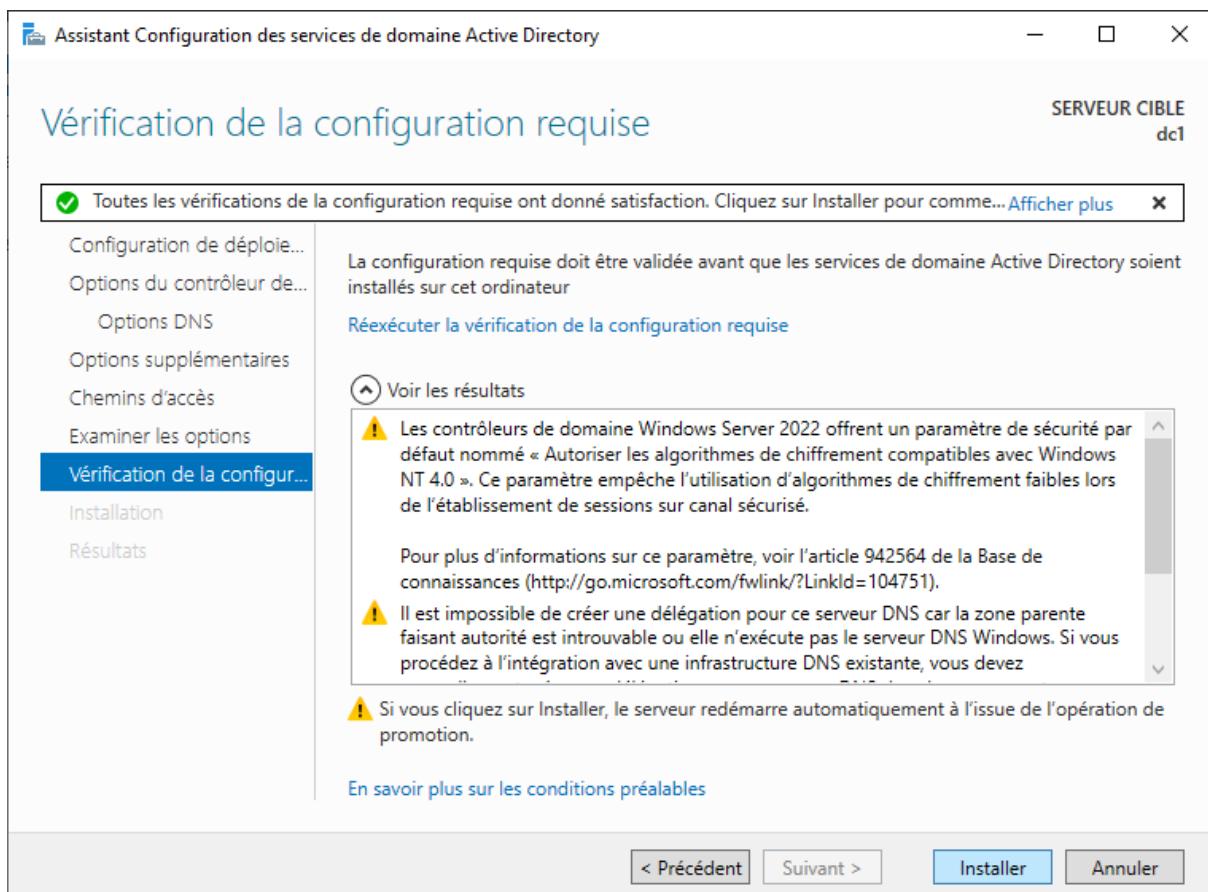
Laissez les répertoires par défaut des fichiers journaux et de SYSVOL et cliquez sur « **Suivant** »



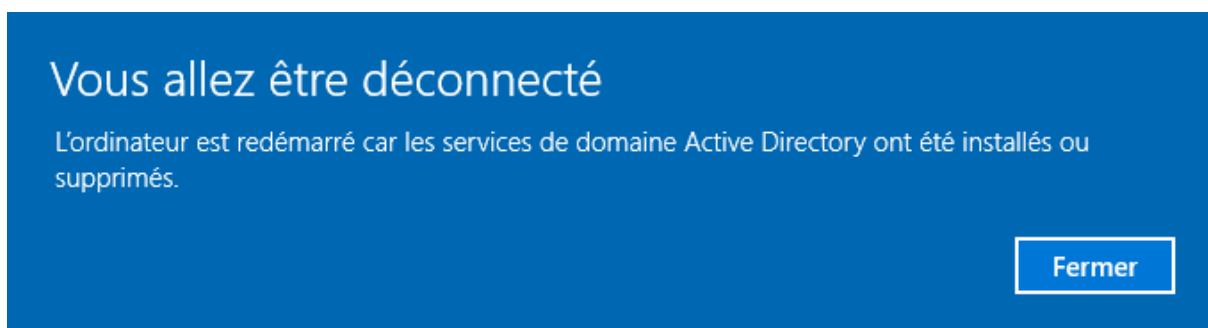
Un résumé s'affiche, cliquez sur « **Suivant** »



Après la vérification de la configuration requise, cliquez sur « **Installer** »



Une fois l'installation terminée, le serveur vous déconnectera et redémarrera.



Après le redémarrage du serveur les informations d'ouverture de session seront du type :

**NOM-NETBIOS\Utilisateur** ce qui donne **BTSSIO\Administrateur** pour le compte de l'Administrateur du domaine.



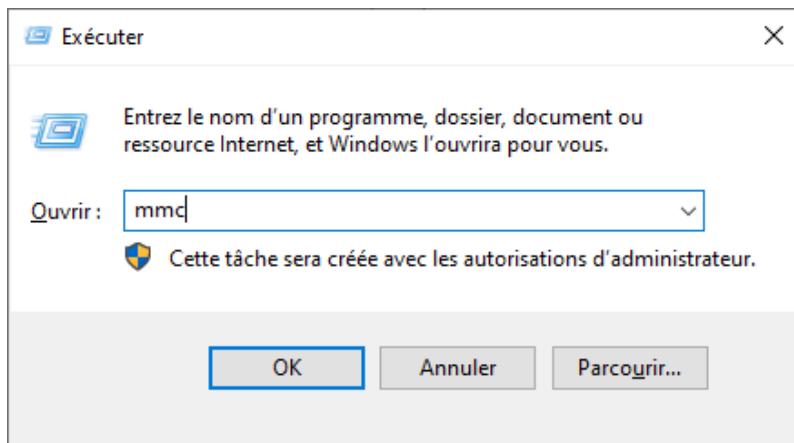
Dans le Gestionnaire de serveur, on peut voir que les rôle AD DS et DNS sont bien installés

**Rôles et groupes de serveurs**  
Rôles : 3 | Groupes de serveurs : 1 | Nombre total de serveurs : 1

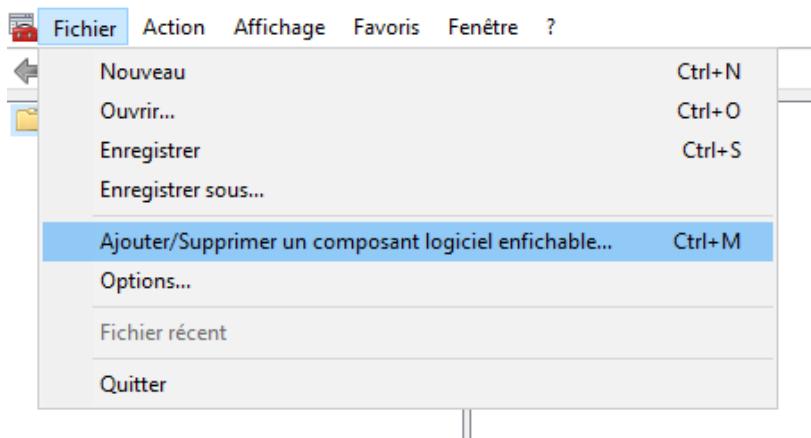
 <b>AD DS</b> 1	 <b>DNS</b> 1
<ul style="list-style-type: none"><li> Facilité de gestion</li><li>Événements</li><li>Services</li><li>Performances</li><li>Résultats BPA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li> Facilité de gestion</li><li>Événements</li><li>Services</li><li>Performances</li><li>Résultats BPA</li></ul>
11/04/2024 10:46	

Pour faciliter l'exploitation et la gestion des rôles installés, nous allons créer une console MMC dans laquelle nous ajouterons les rôles que nous voulons configurer.

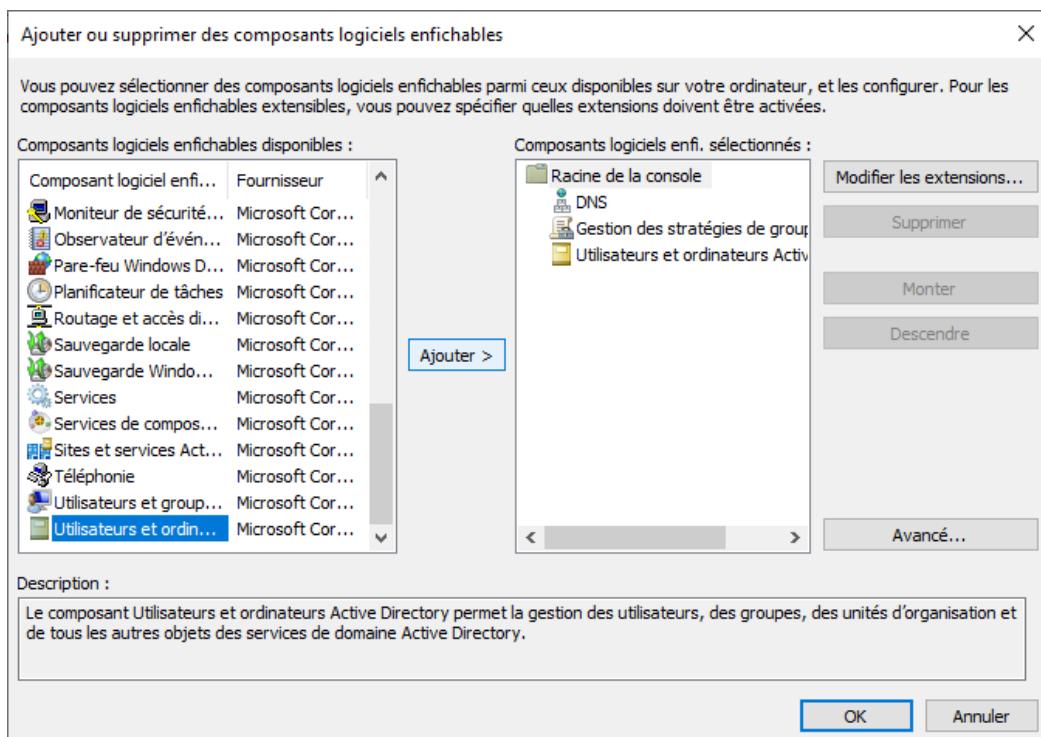
Pour créer notre console MMC faites « **Windows + R** » et taper « **mmc** »



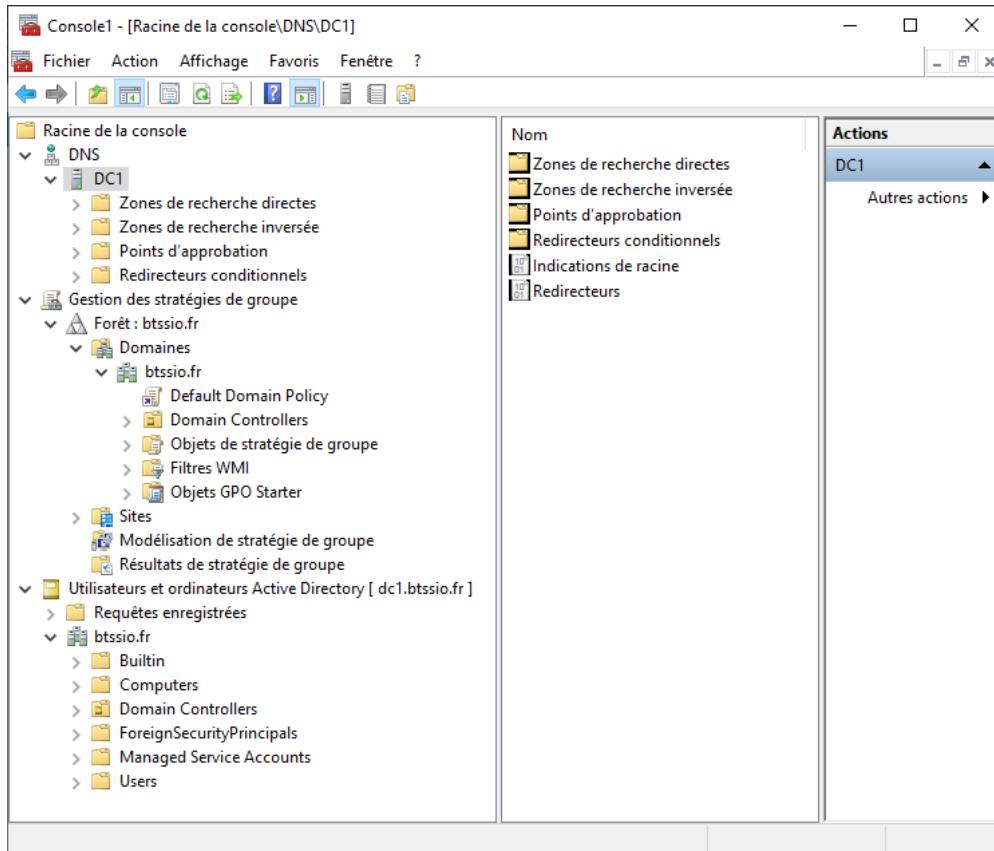
Dans la console faites « Fichier => Ajouter/Supprimer un composant logiciel enfichable »



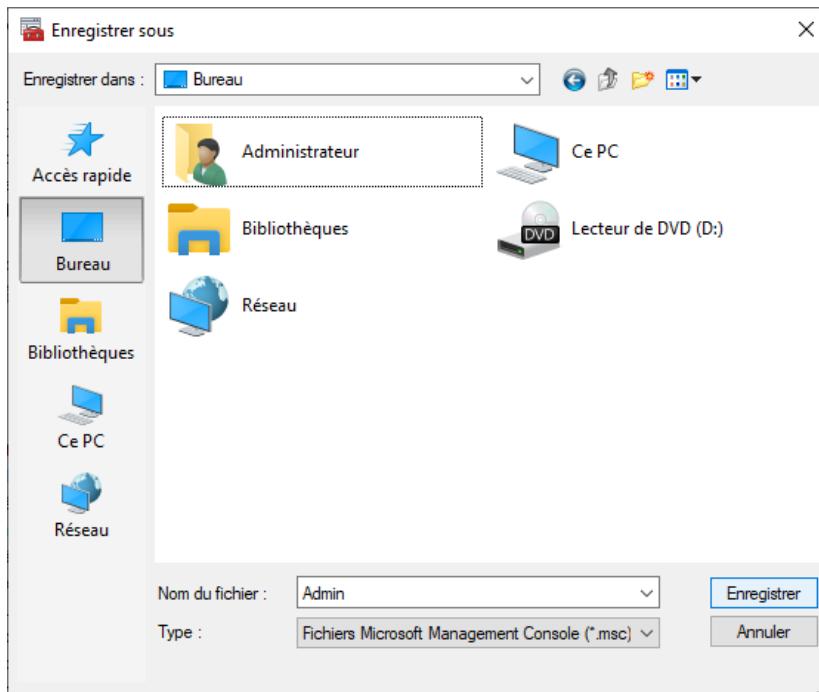
Ensuite ajouter les rôles que nous avions installer



Une fois les rôles que les rôles sont ajoutés nous pouvons les voir dans l'arborescence de la racine de notre console.



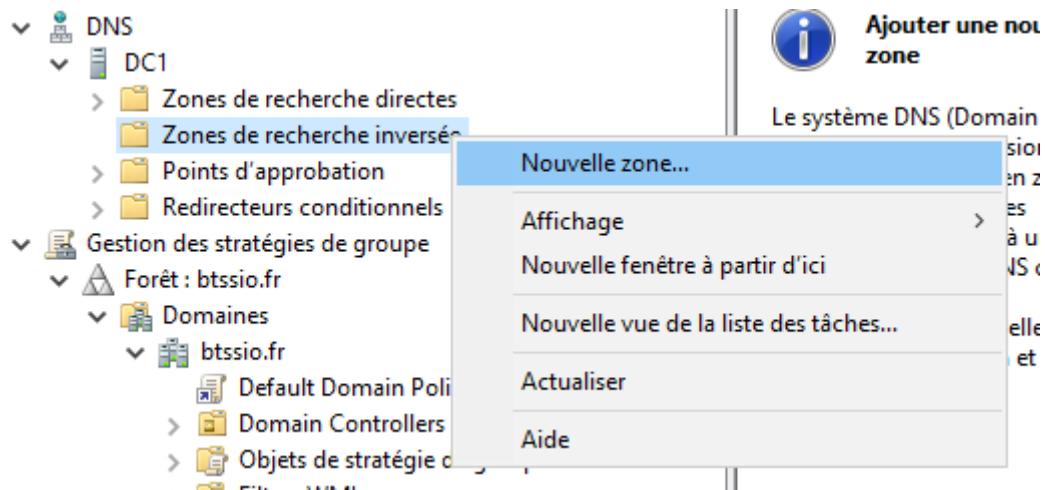
Pour ne pas perdre les configurations de notre console il faudra l'enregistrer. Dans mon cas au bureau.



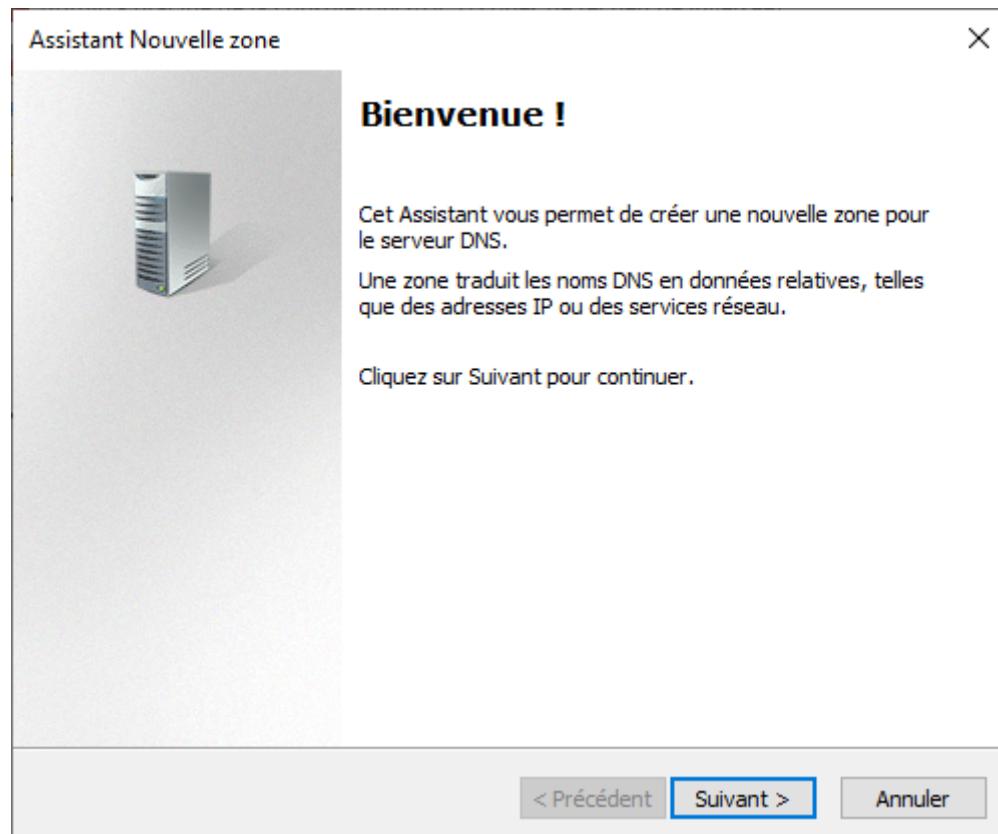
### III – Zone de recherche inversée (facultatif)

Dans cette partie nous allons créer une zone de recherche pour permettre la résolution inverse de nom de domaine (adresses IP vers les noms de domaines)

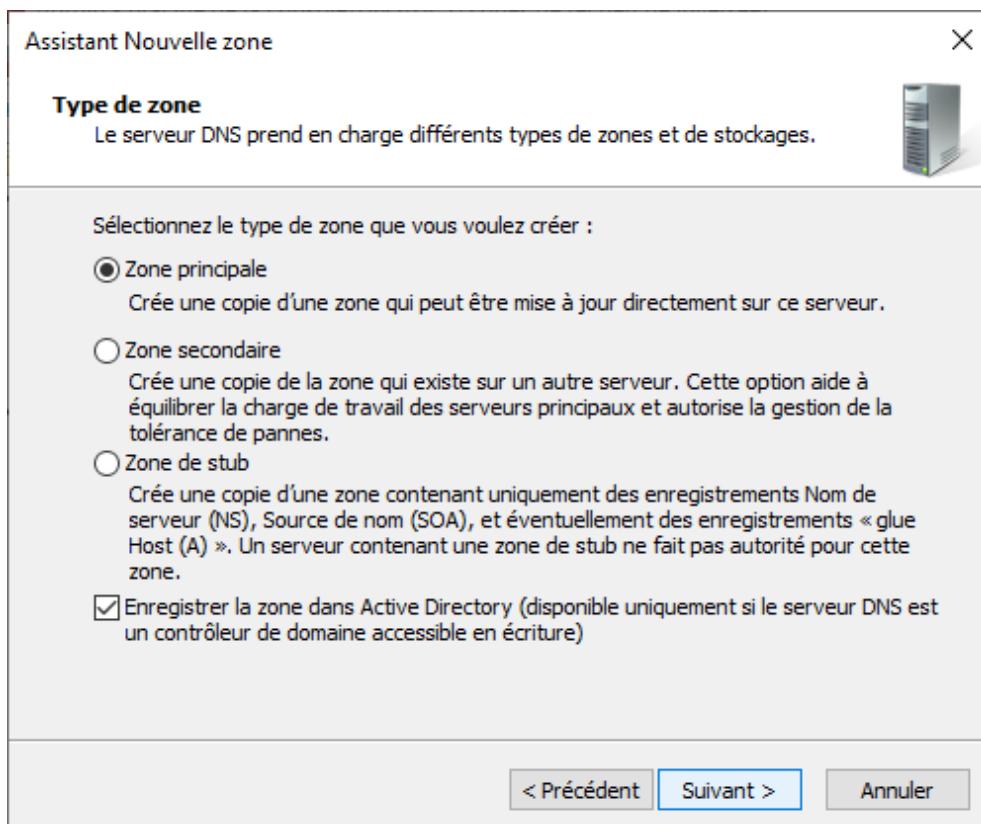
Pour ce faire, créer une nouvelle zone en faisant un clic droit sur « Zones de recherche inversée»



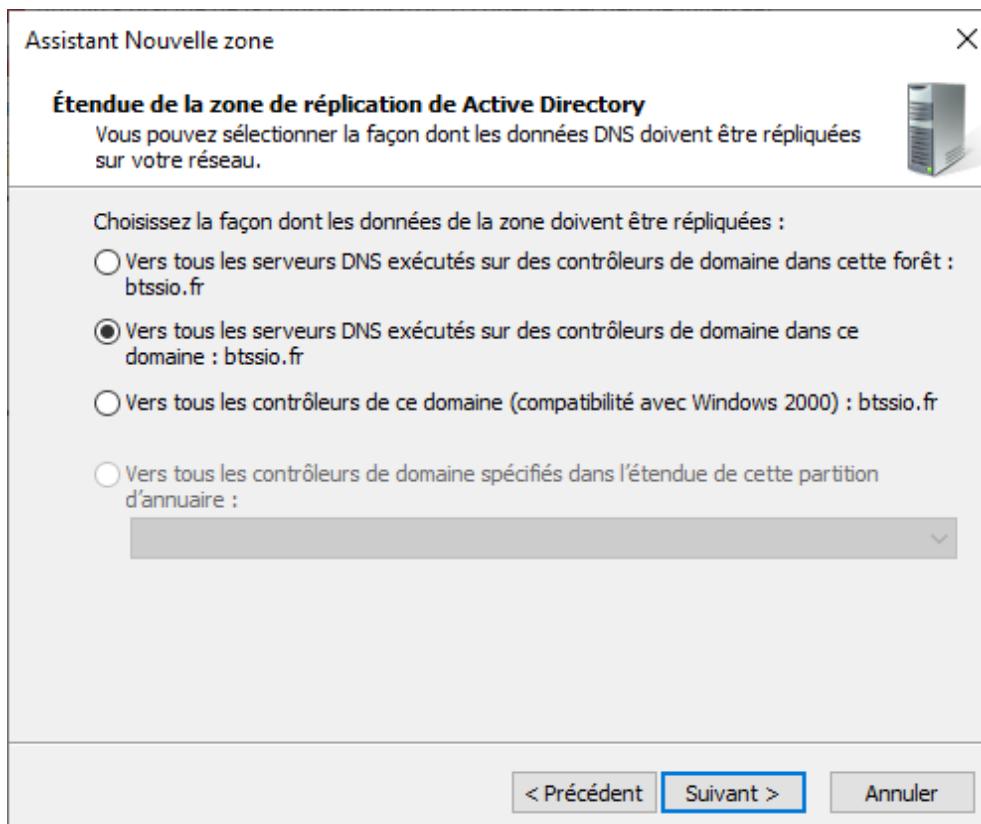
L'assistant se lance, cliquez sur « **Suivant** »



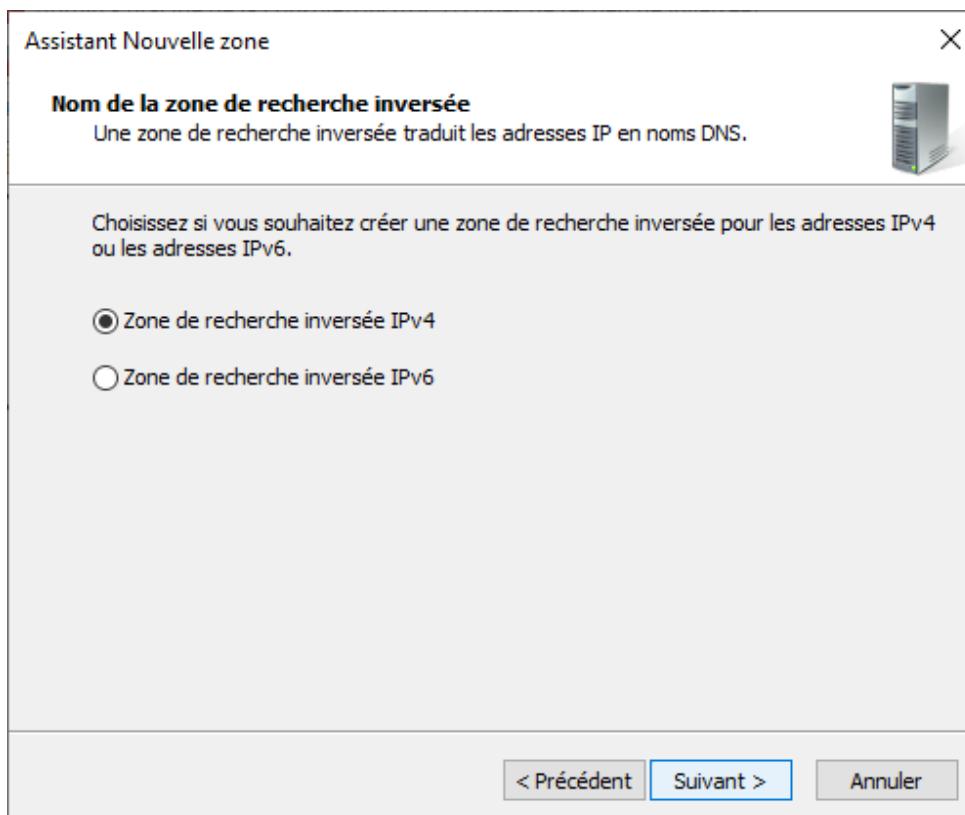
Choisissez « Zone de recherche principale » puis faites « Suivant »



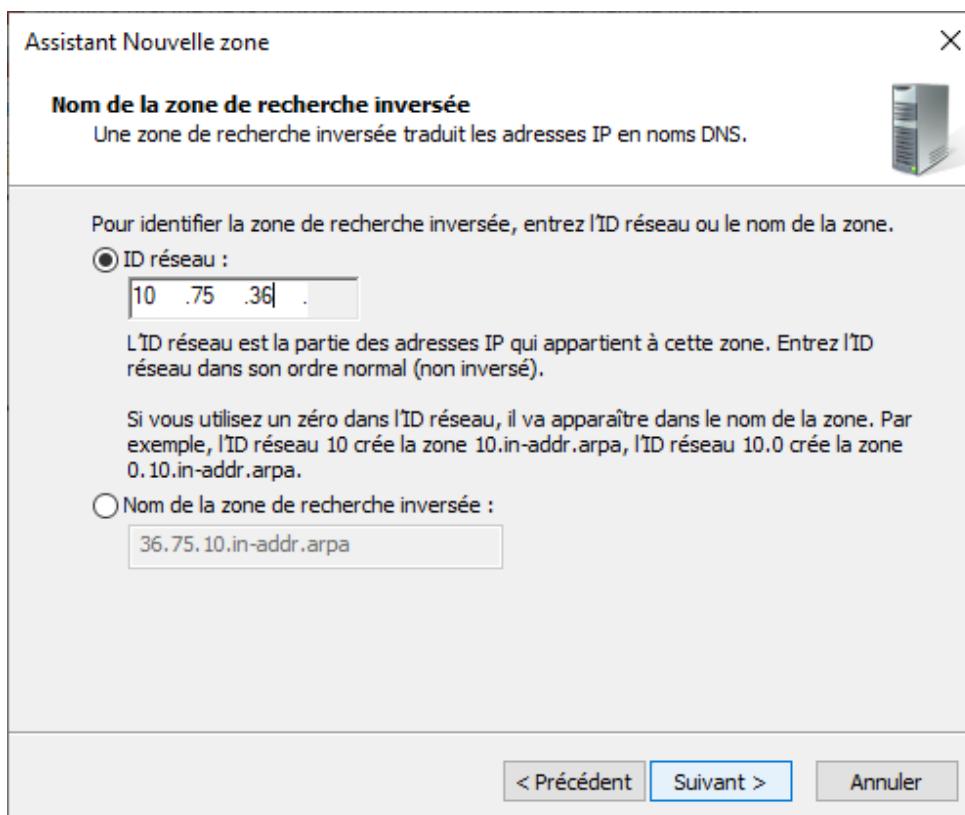
Laissez le choix par défaut puis faites « Suivant »



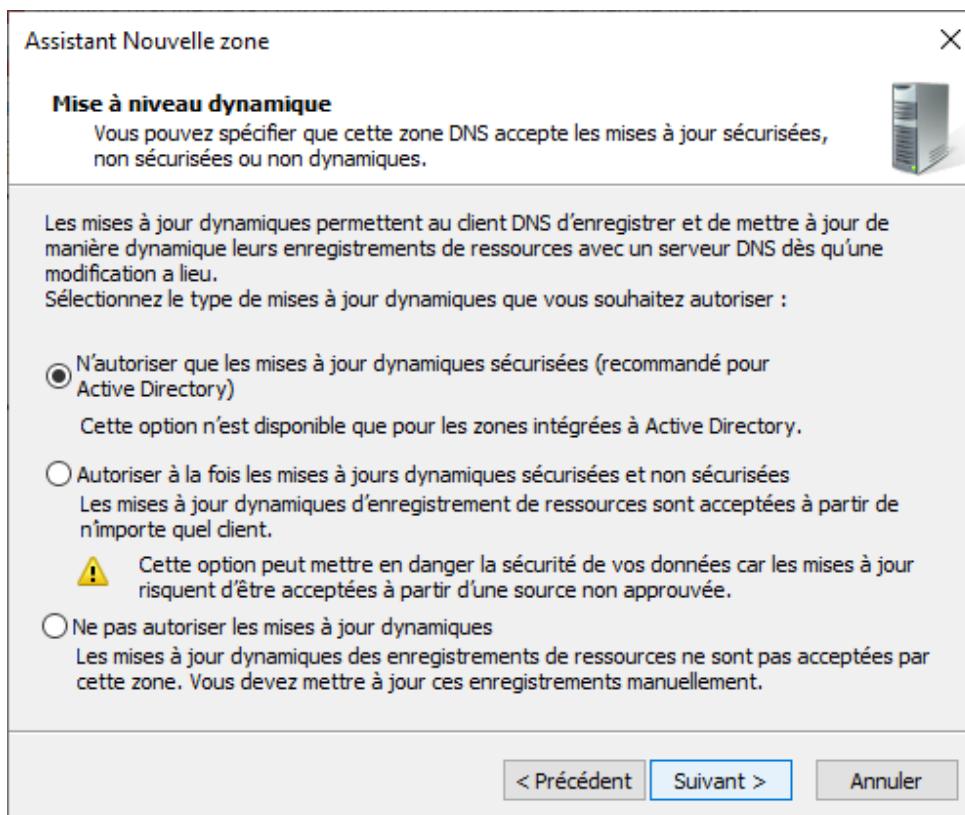
Choisissez « Zone de recherche inversée IPv4 » puis faites « Suivant »



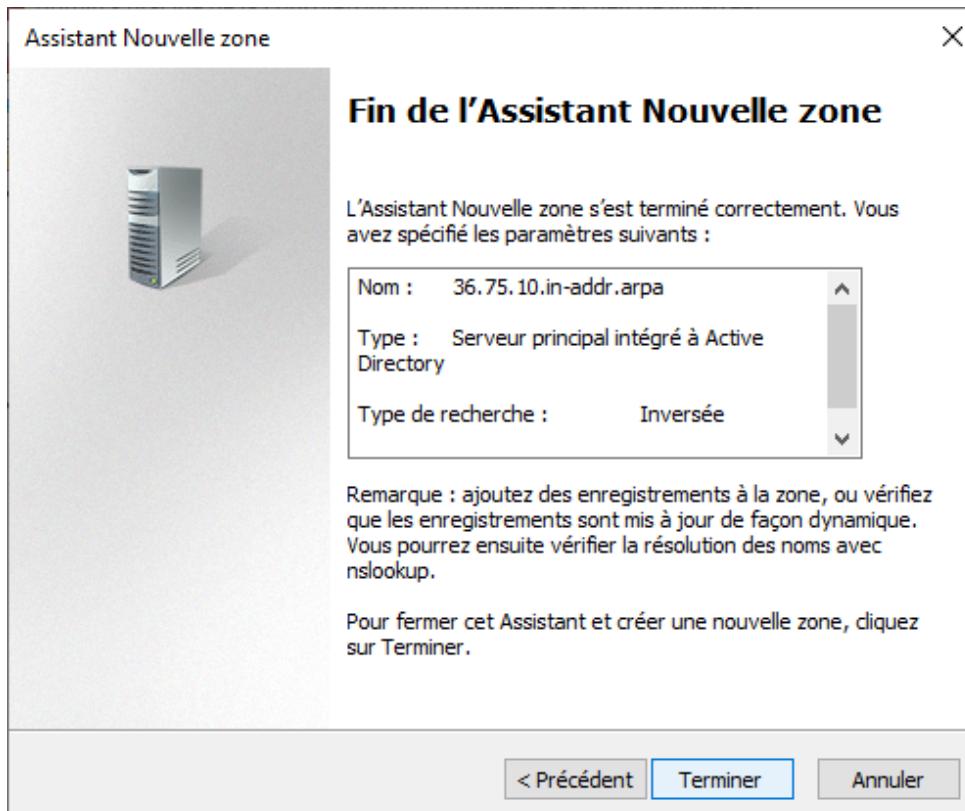
Saisissez le « Net ID » de votre adresse IP (partie réseau)



Laissez le choix par défaut puis cliquez sur « **Suivant** »

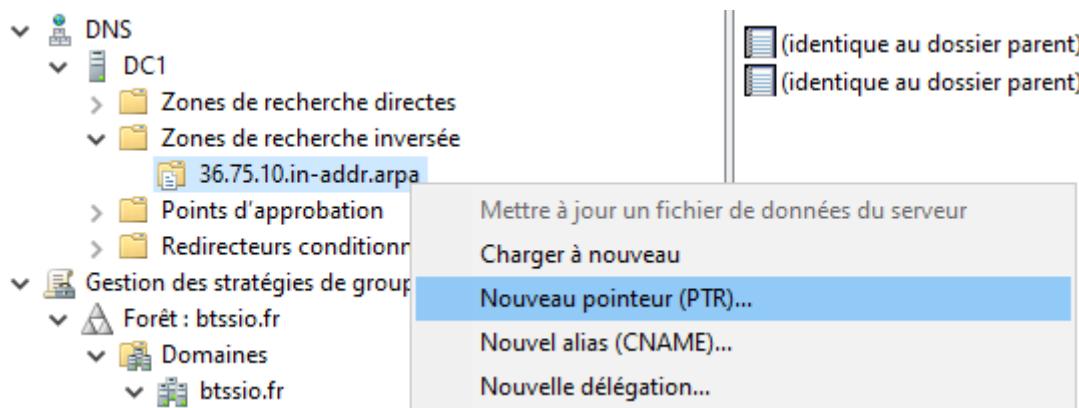


Ensuite cliquez sur « **Terminer** »

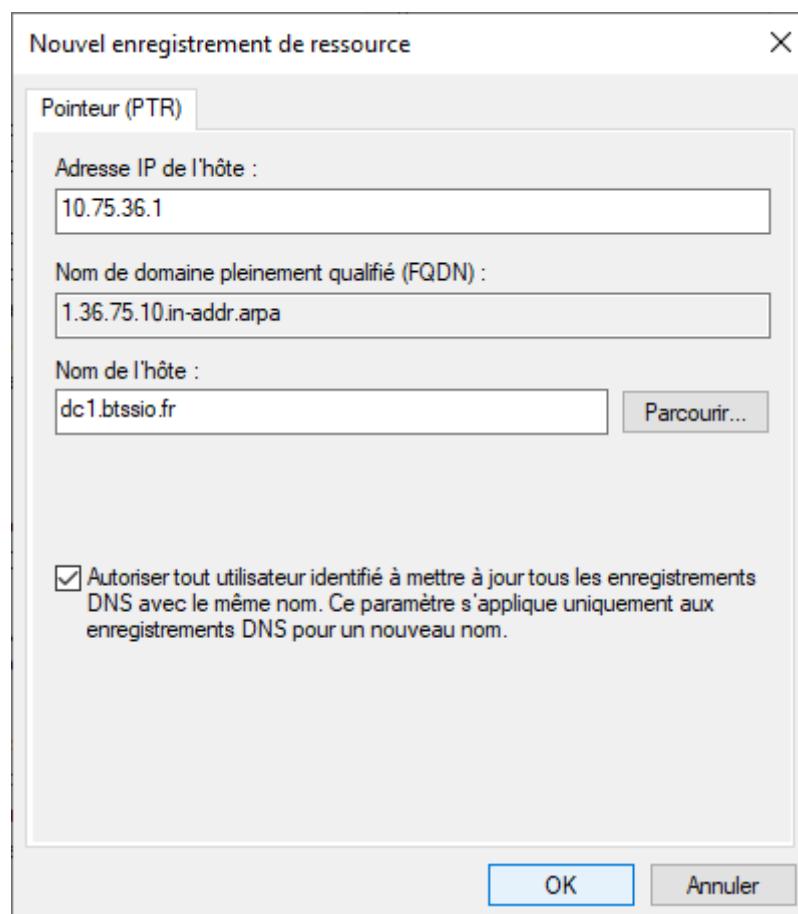


Maintenant que notre zone de recherche inversée est créée, il faut créer un pointeur PTR qui fera l'association entre l'adresse IP d'un hôte et le nom de cet hôte.

Un petit clic droit sur la zone de recherche inversée créée puis faites « **Nouveau pointeur PTR** »

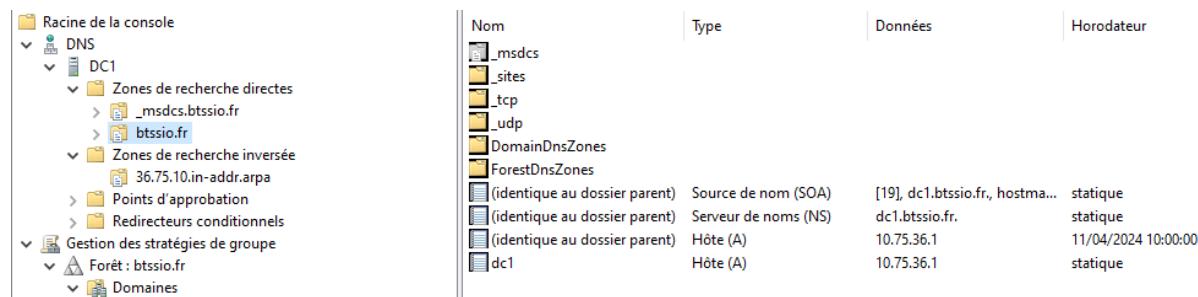


Dans cette fenêtre, saisir l'adresse IP de l'hôte et son FQDN et cocher la case tout en bas pour activer les modifications automatique puis faites « **OK** »



A présent notre pointeur est créé et on peut visualiser les deux zones.

## La zone de recherche directe

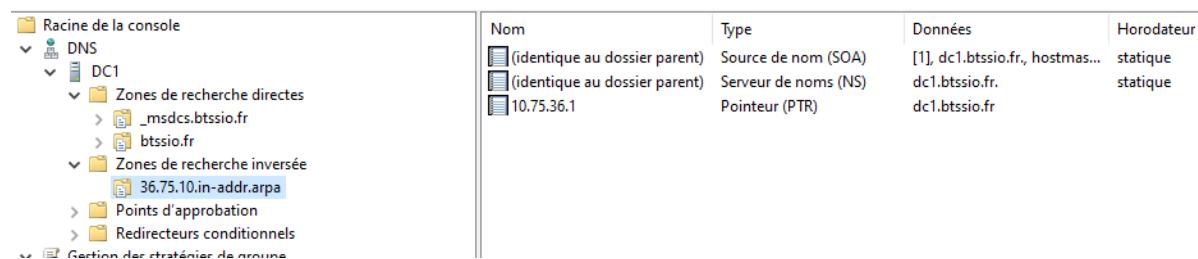


The screenshot shows the Windows DNS Management console. On the left, the navigation pane shows the following structure:

- Racine de la console
- DNS
  - DC1
    - Zones de recherche directes
      - \_msdcs.btssio.fr
      - btssio.fr
    - Zones de recherche inversée
      - 36.75.10.in-addr.arpa
    - Points d'approbation
    - Redirecteurs conditionnels
  - Gestion des stratégies de groupe
    - Forêt : btssio.fr
    - Domaines

Nom	Type	Données	Horodateur
_msdcs			
_sites			
_tcp			
_udp			
DomainDnsZones			
ForestDnsZones			
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[19], dc1.btssio.fr., hostma...	statique
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	dc1.btssio.fr.	statique
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	10.75.36.1	11/04/2024 10:00:00
dc1	Hôte (A)	10.75.36.1	statique

## La zone de recherche inversée

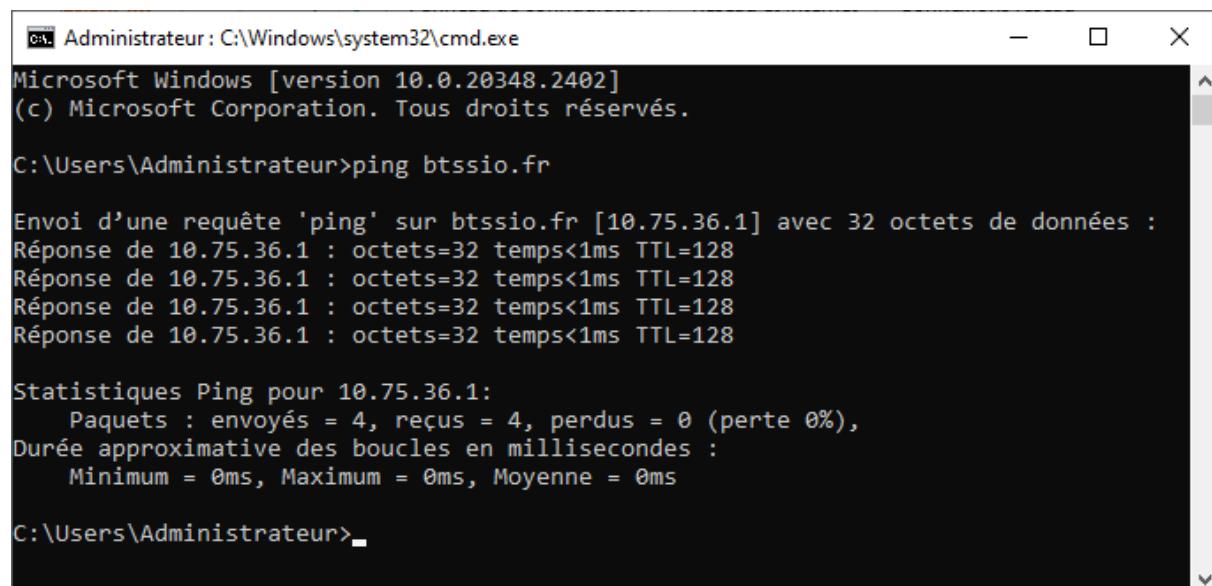


The screenshot shows the Windows DNS Management console. On the left, the navigation pane shows the following structure:

- Racine de la console
- DNS
  - DC1
    - Zones de recherche directes
      - \_msdcs.btssio.fr
      - btssio.fr
    - Zones de recherche inversée
      - 36.75.10.in-addr.arpa
    - Points d'approbation
    - Redirecteurs conditionnels
  - Gestion des stratégies de groupe

Nom	Type	Données	Horodateur
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[1], dc1.btssio.fr., hostmas...	statique
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	dc1.btssio.fr.	statique
10.75.36.1	Pointeur (PTR)	dc1.btssio.fr	

Pour s'assurer que tout fonctionne, un petit ping fera du bien.



```
Administrator : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.20348.2402]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Administrateur>ping btssio.fr

Envoi d'une requête 'ping' sur btssio.fr [10.75.36.1] avec 32 octets de données :
Réponse de 10.75.36.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 10.75.36.1:
  Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
  Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\Administrateur>
```

Ce TP est à présent terminé. Merci d'avoir suivi les étapes de cette installation.

A bientôt !

**Chéridanh TSIELA**

*N'hésitez pas à me laisser un message sur mon site :*

<https://cheridanh.cg/about>