

Chéridanh TSIELA

Windows Server

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

I – Introduction

Le protocole DHCP est utilisé pour attribuer dynamiquement des adresses IP à chaque hôte du réseau de votre organisation.

II – Prérequis

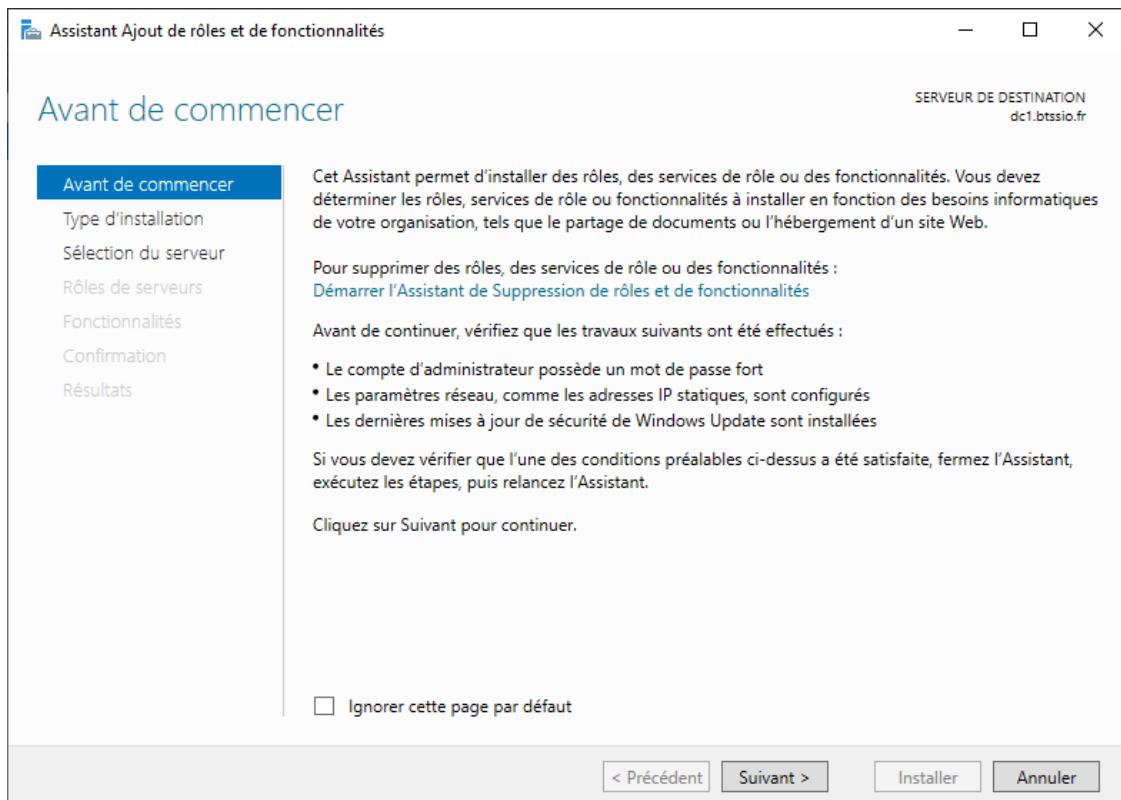
- 1 serveur Windows
- Mot de passe Administrateur du domaine

I – Installation du rôle DHCP

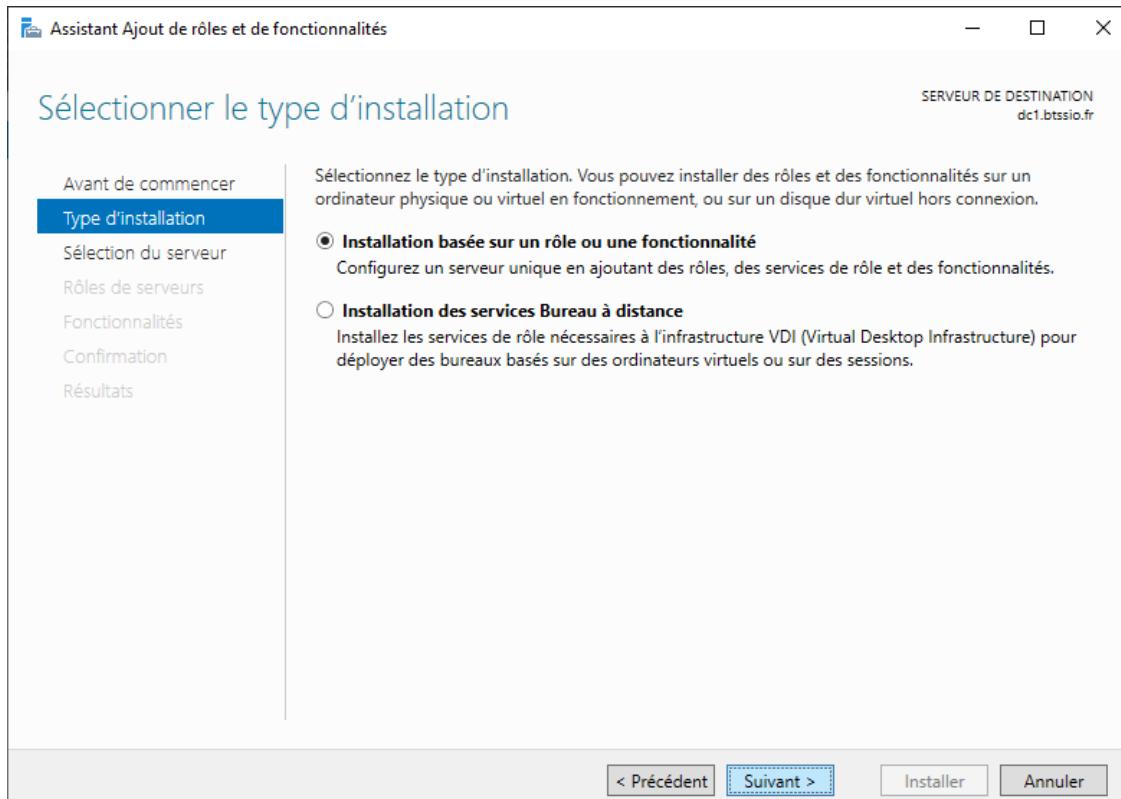
Dans le gestionnaire de serveur rendez-vous dans « **Gérer => Ajouter des rôles et fonctionnalités** »



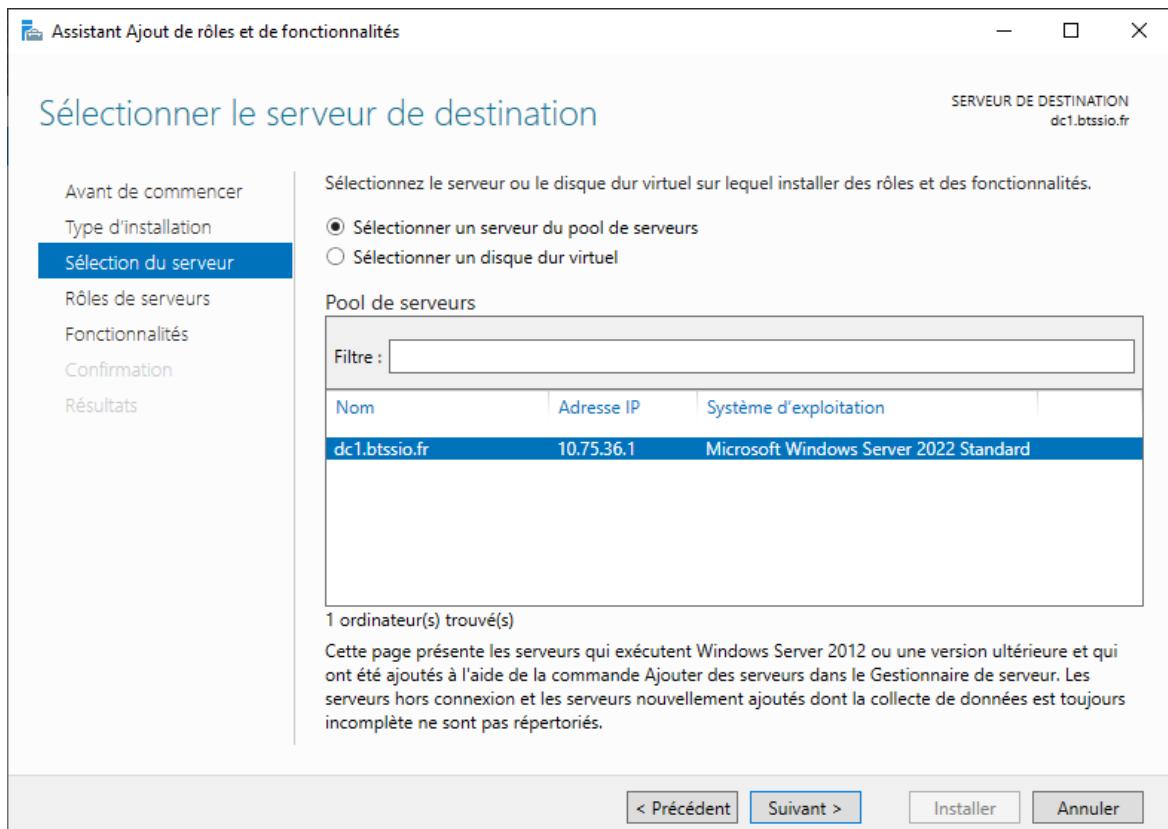
L'assistant d'ajout de rôles et fonctionnalités s'ouvre, cliquez sur « **Suivant** »



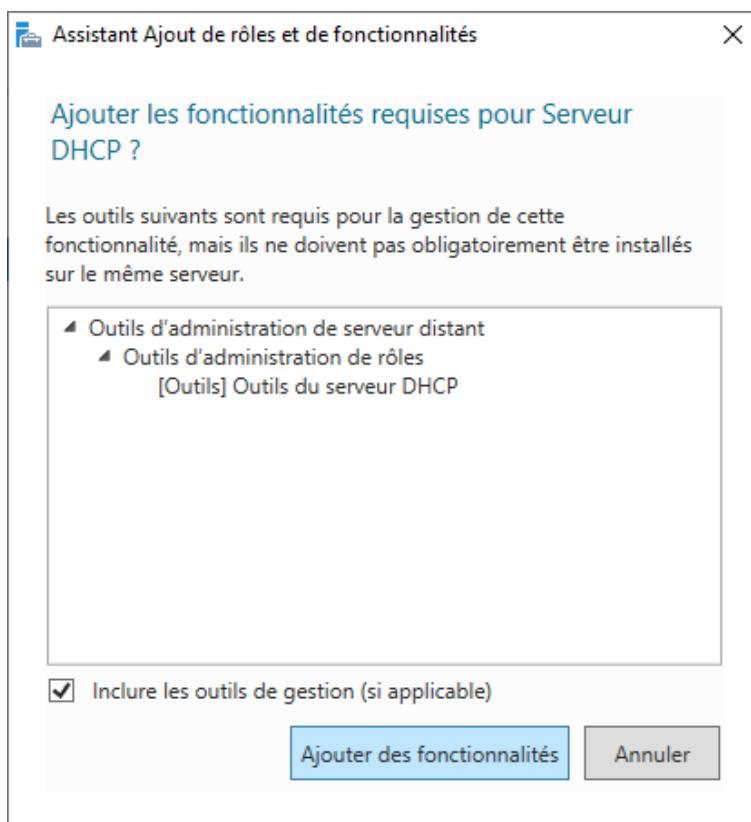
Laissez le choix par défaut, cliquez sur « **Suivant** »

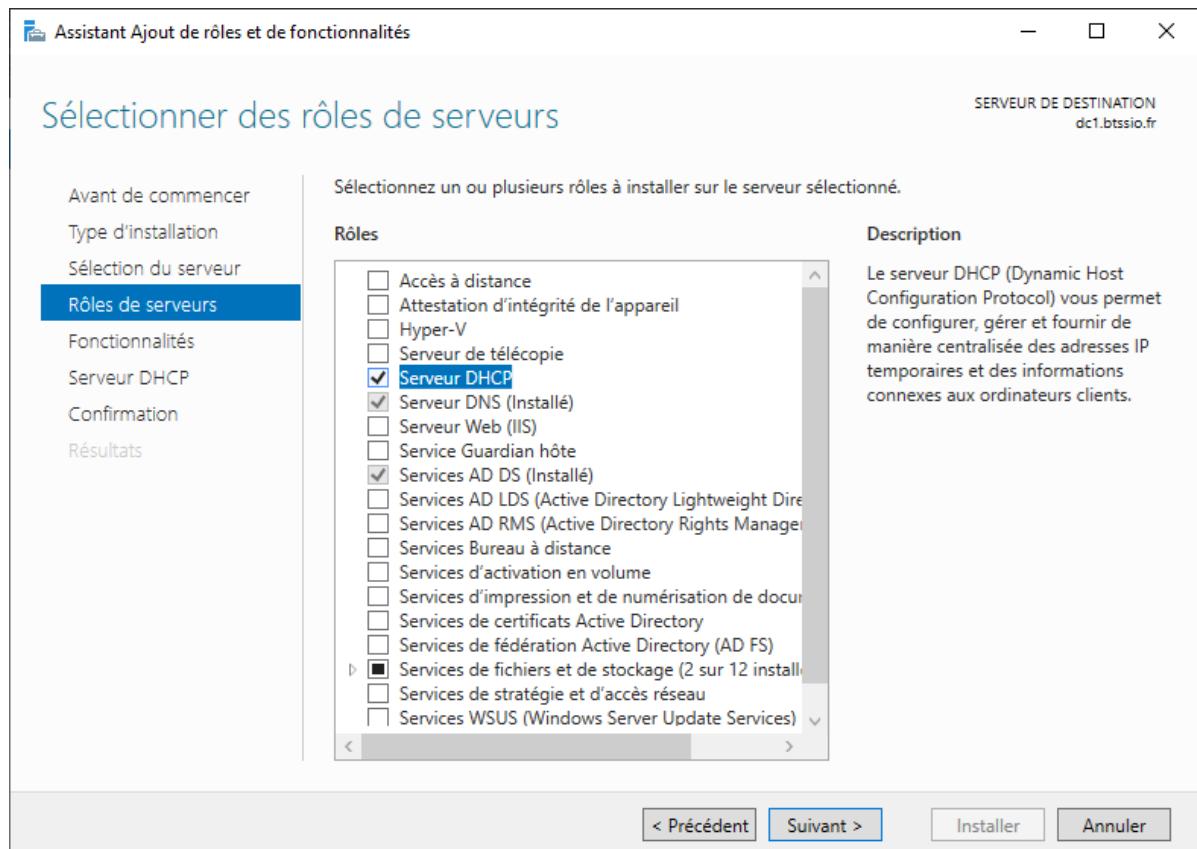


Choisir le serveur dans lequel on installera le rôle puis cliquez sur « **Suivant** »

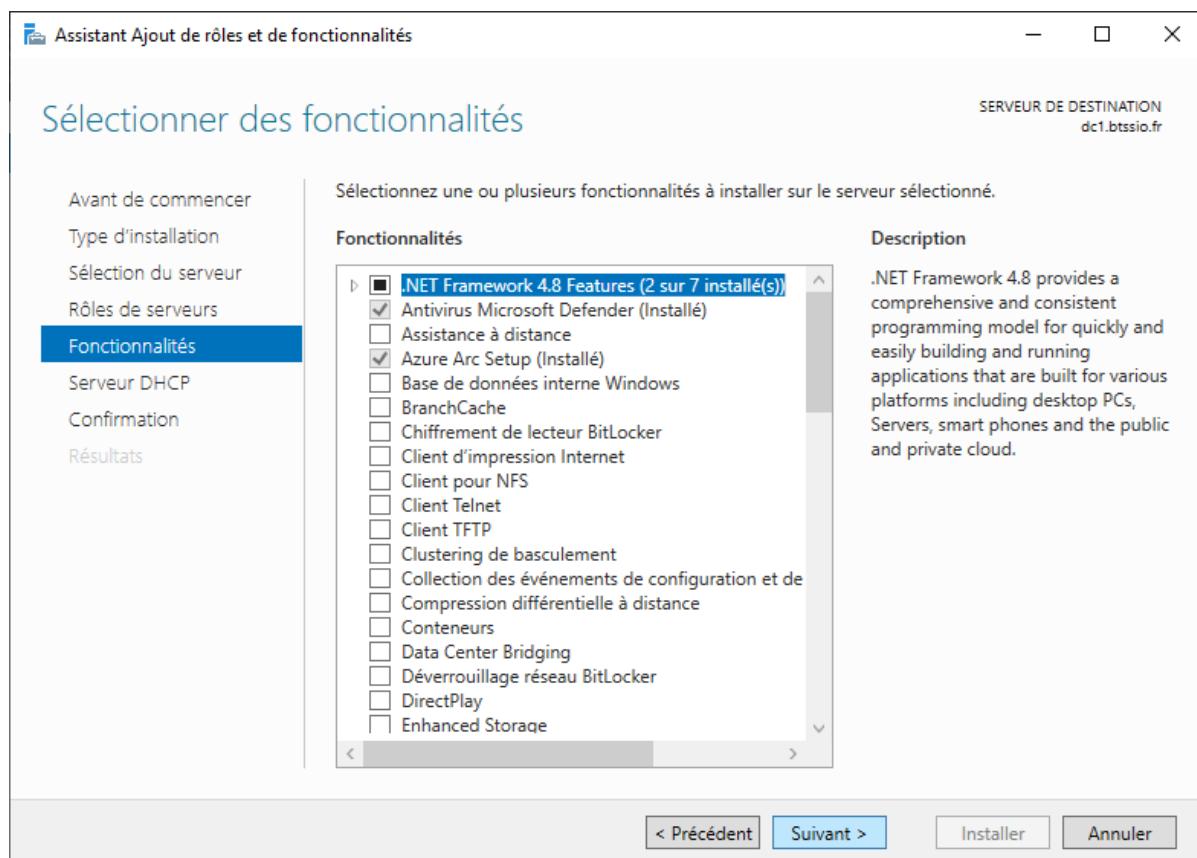


Cocher « Serveur DHCP » et « Ajouter les fonctionnalités »

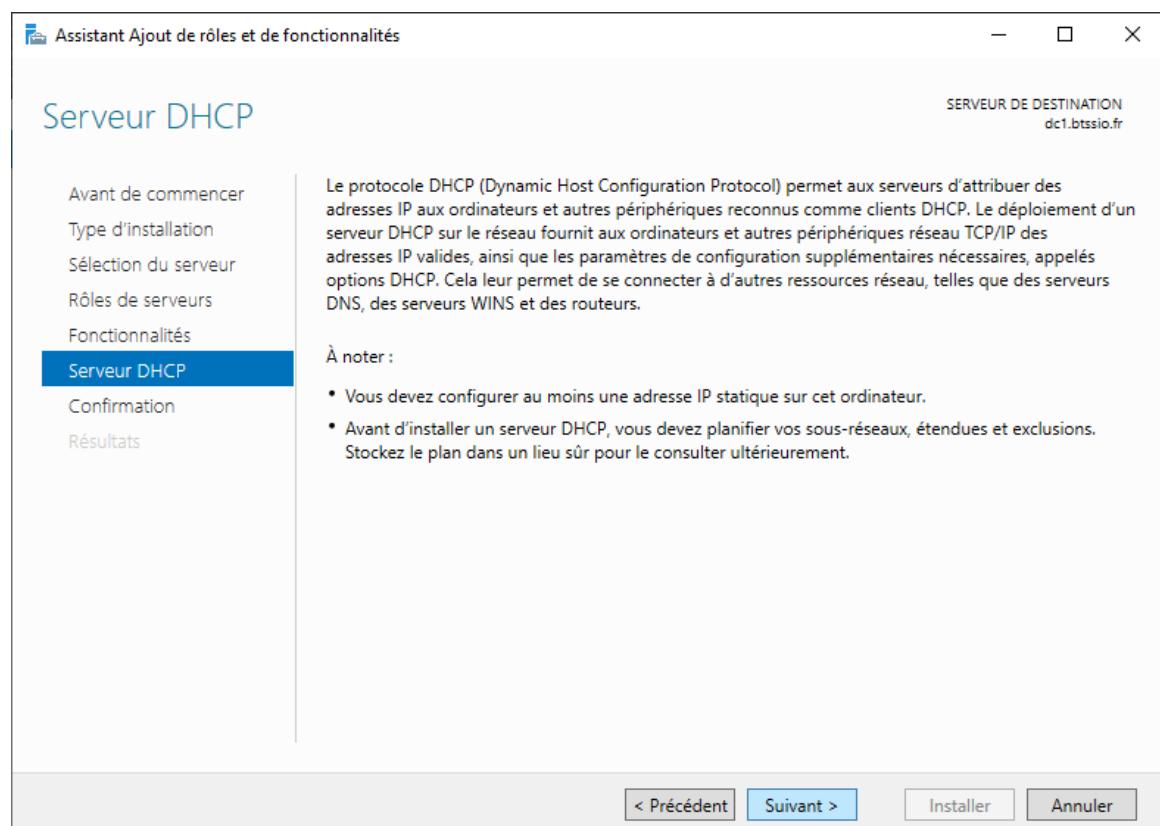




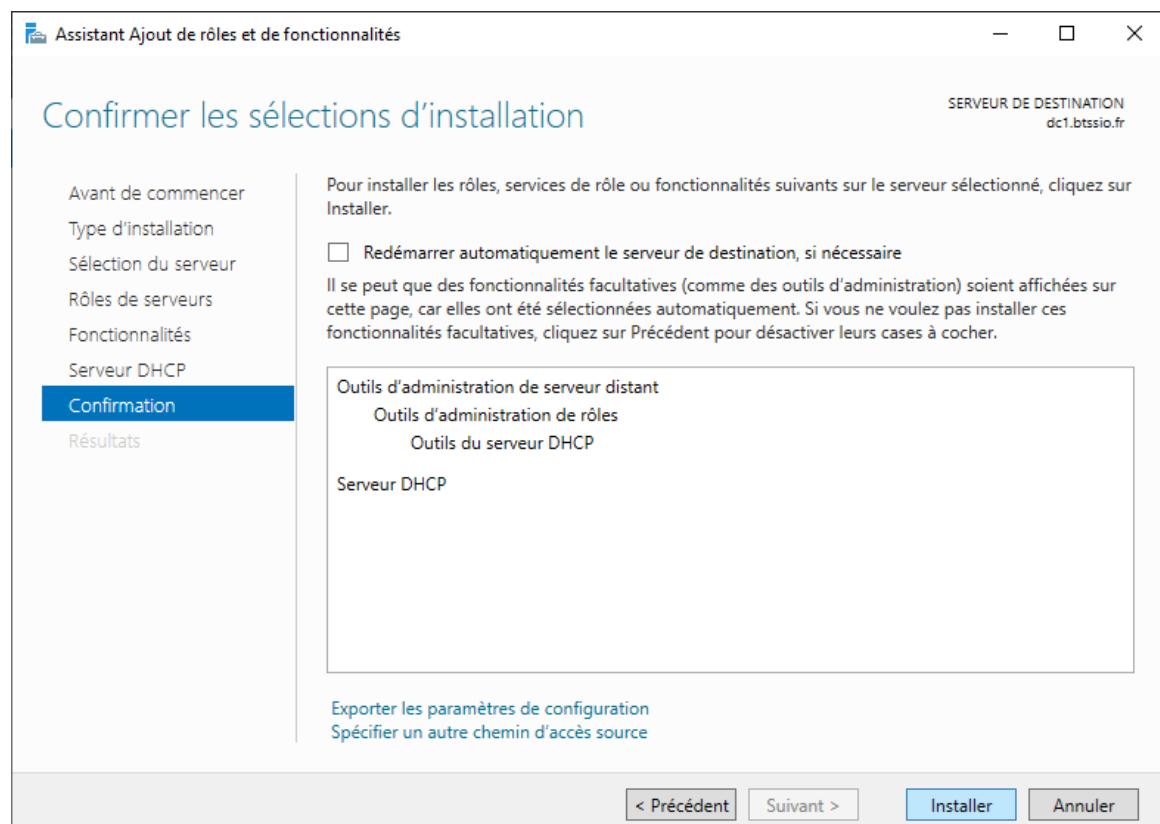
Les fonctionnalités ont été ajoutées, cliquez sur « Suivant »



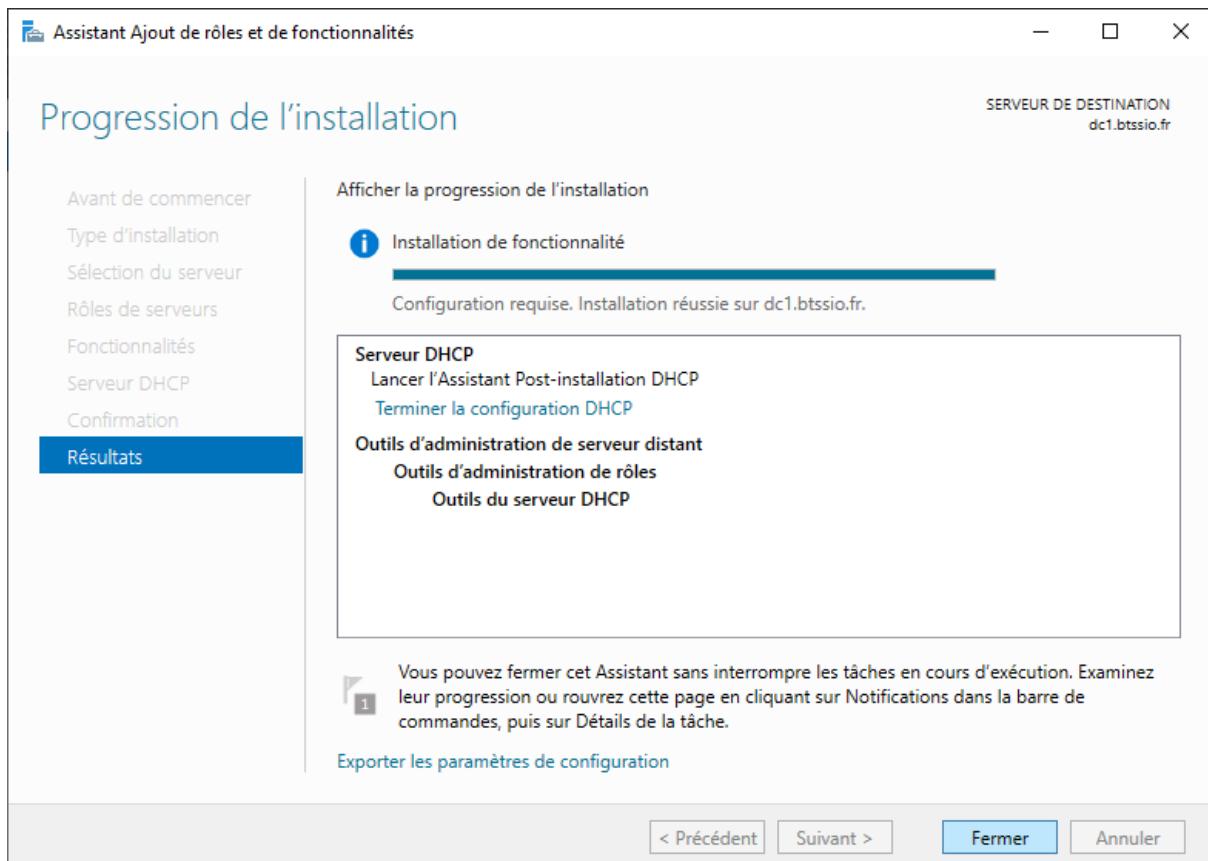
Une description du service DHCP s'affiche, cliquez sur « Suivant »



Cliquez sur « Installer »



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



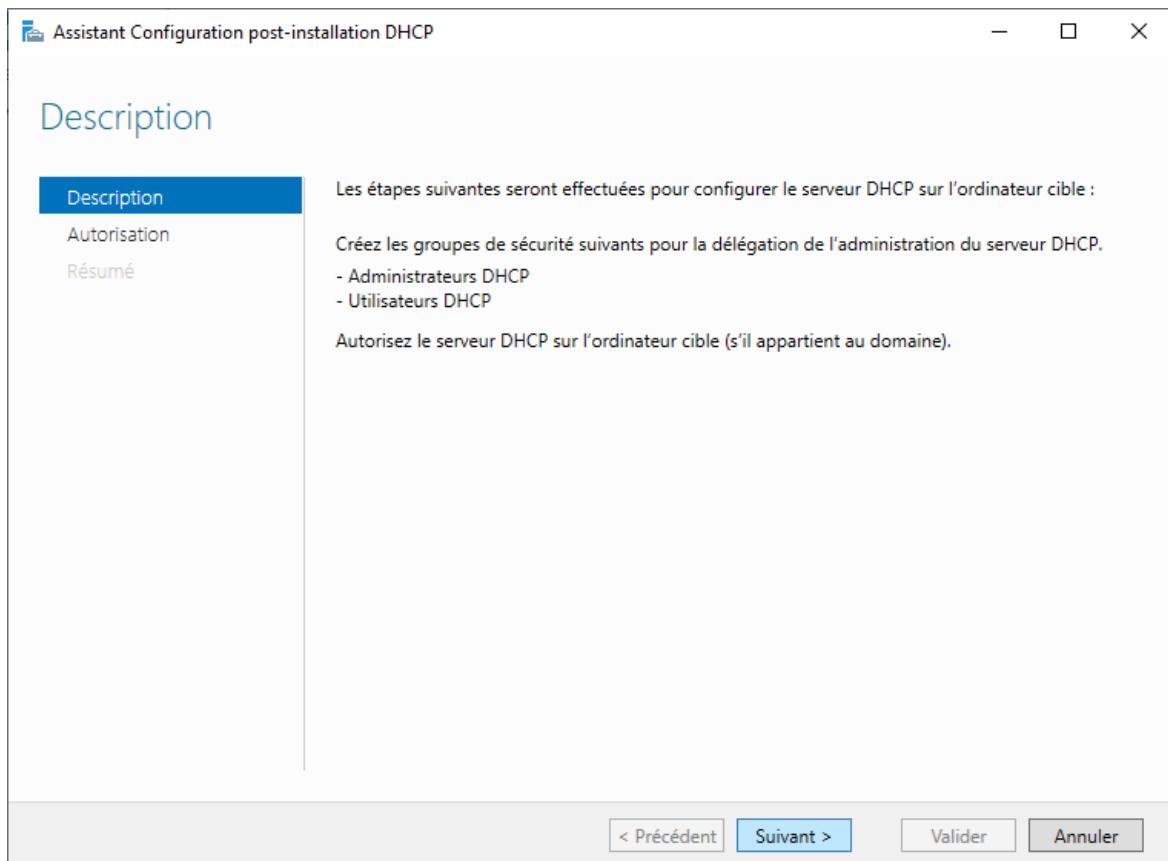
II – Configuration du service DHCP

A présent que notre service DHCP est installé, passons à la configuration.

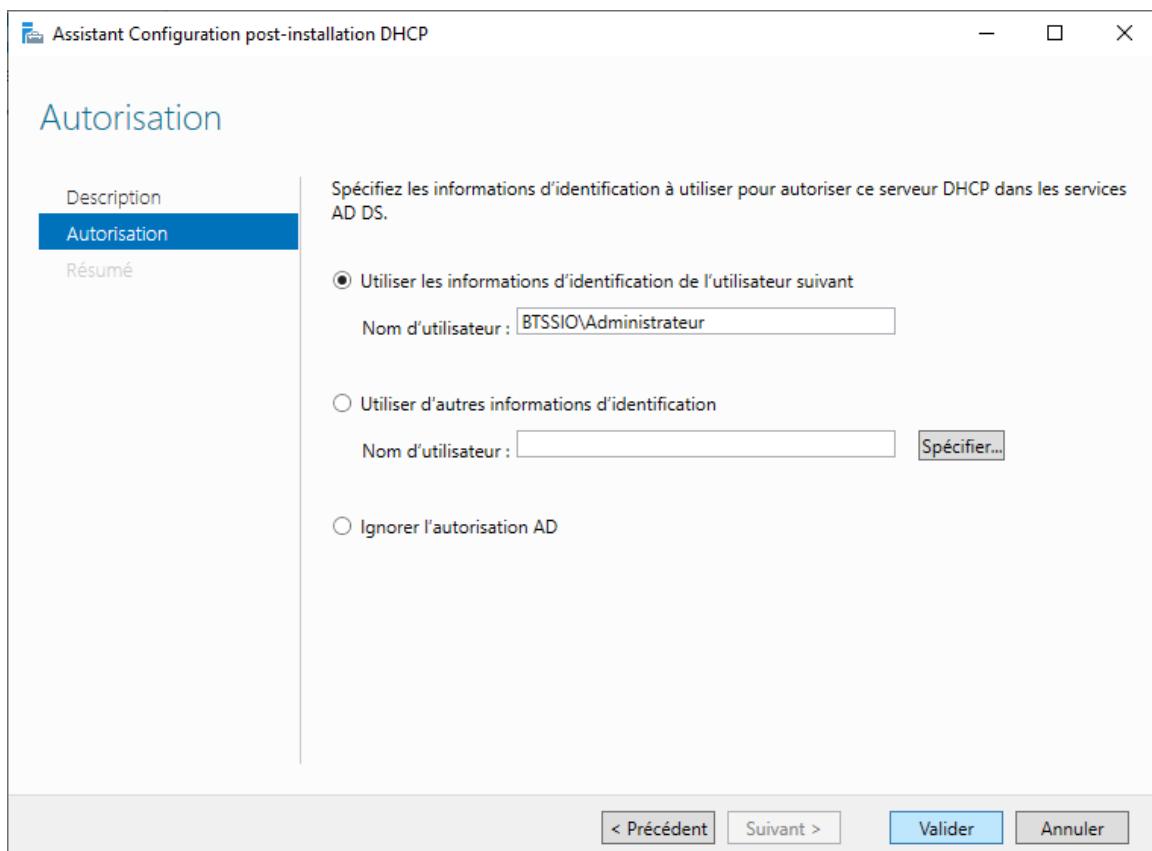
Dans le centre de notification du gestionnaire de serveur, cliquez sur « Terminer la configuration DHCP »



Un assistant se lance, cliquez sur « Suivant »

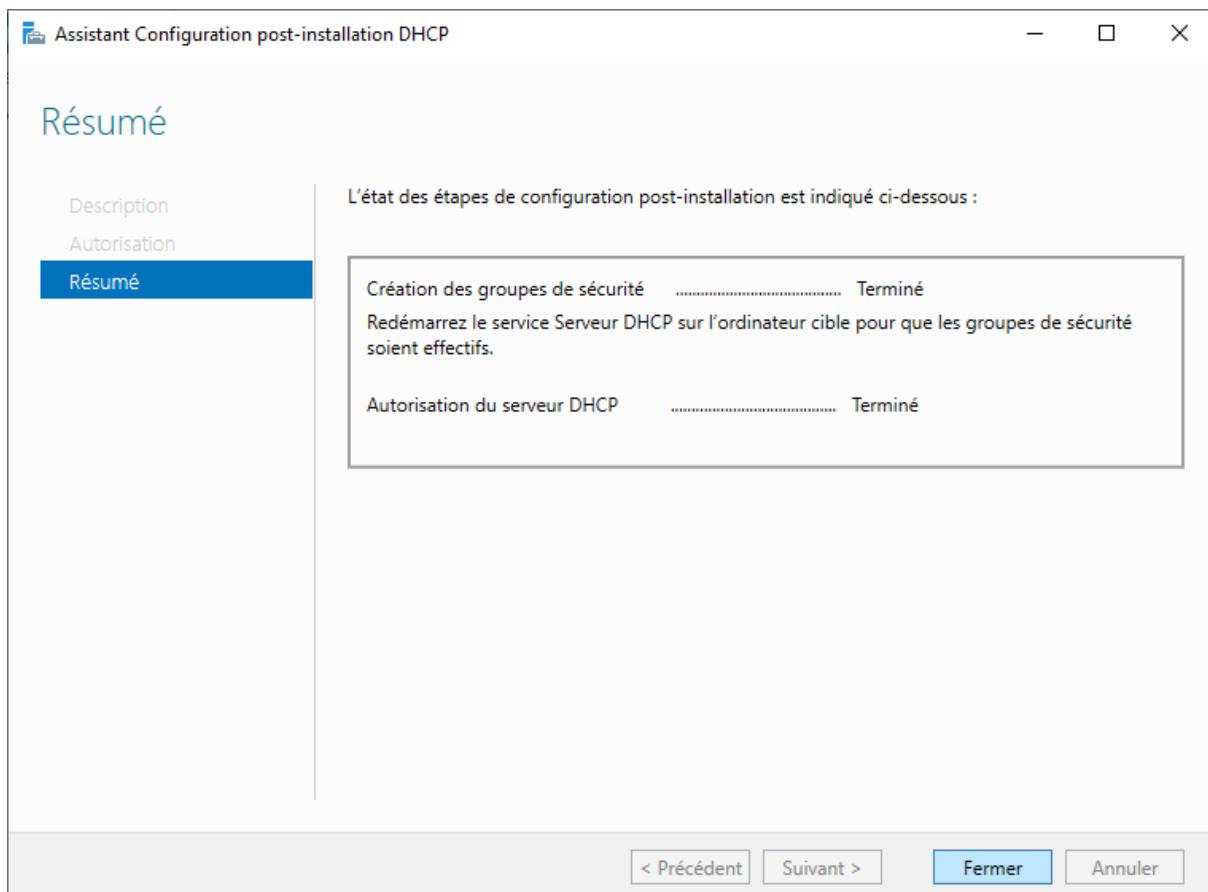


Laissez le choix par défaut puis cliquez sur « Valider »



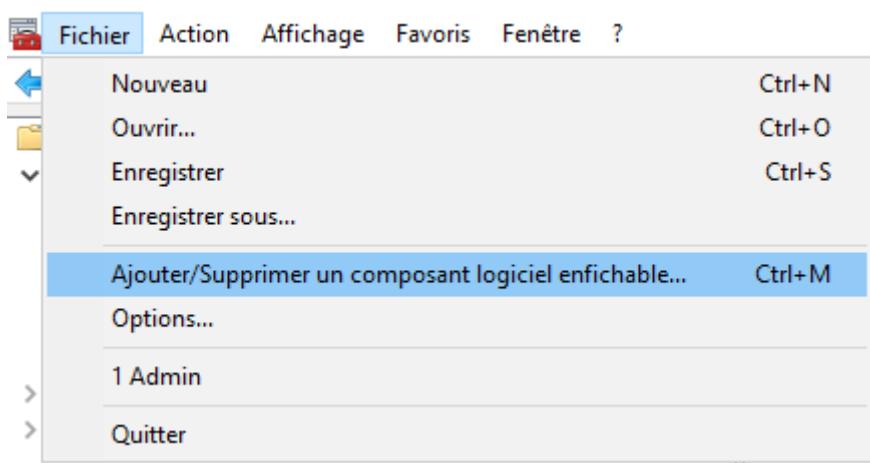
Si vous êtes connecté avec l'administrateur du domaine, la connexion s'établira sans problème.

Cliquez sur « Fermer »

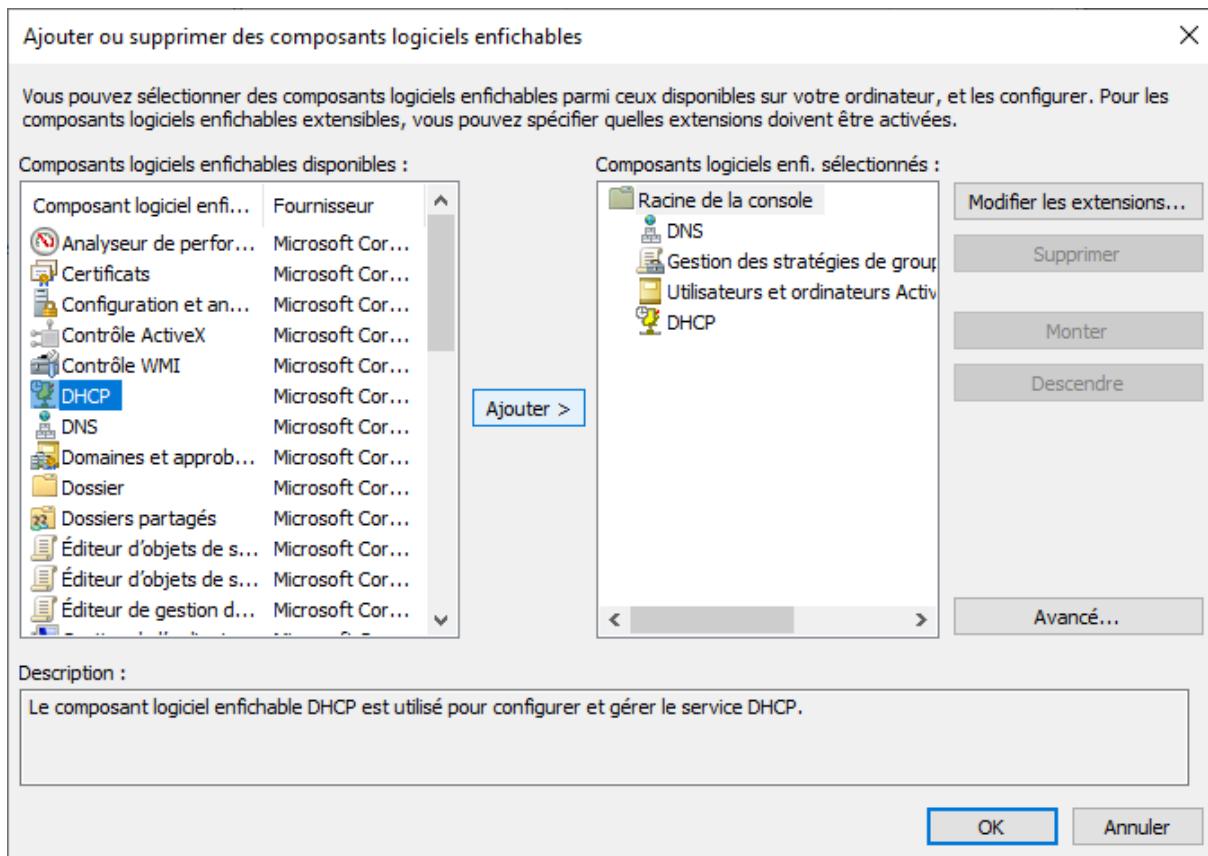


Ajoutons l'interface d'administration de notre service DHCP dans notre console d'administration MMC.

Faites « Fichier => Ajouter/Supprimer un composant logiciel enfichable »

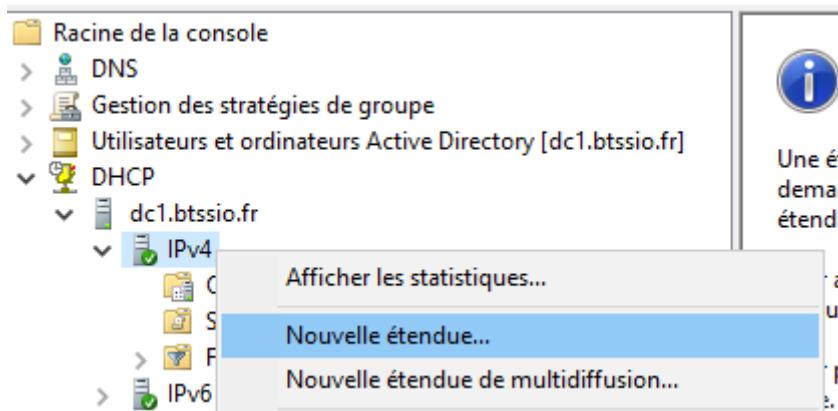


Sélectionner « DHCP » puis « Ajouter » et cliquez sur « OK »



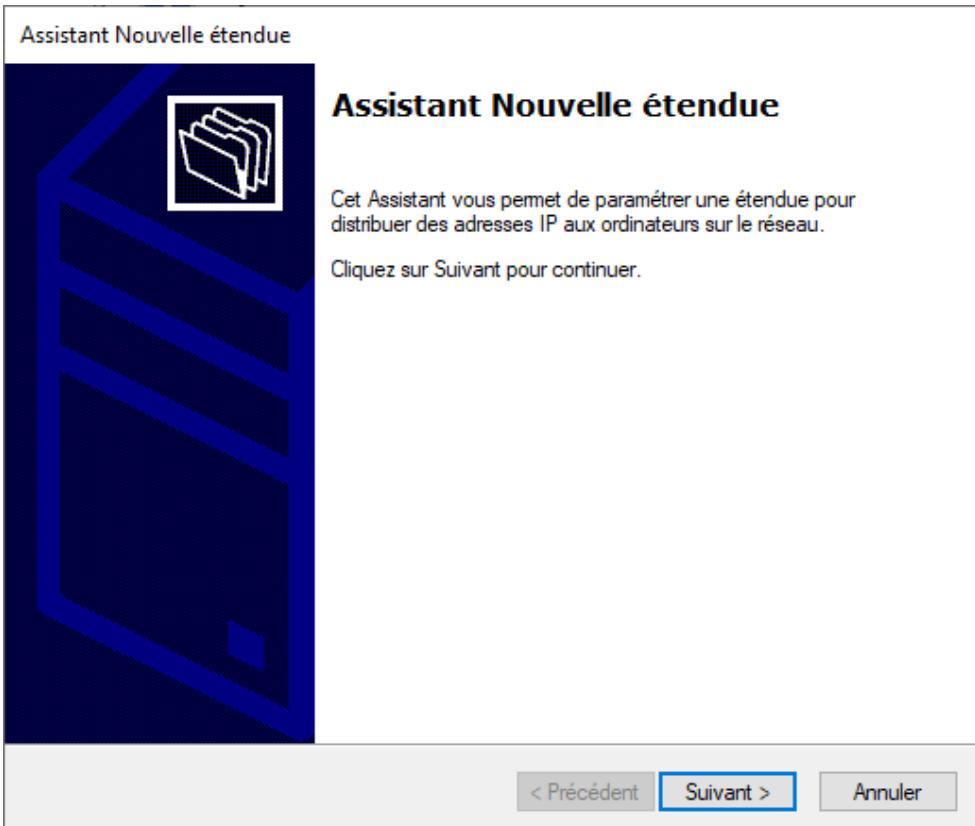
Actuellement notre service DHCP n'a aucune plage d'adresse et aucune autre configuration réseau attribuable aux postes clients. Nous allons configurer en créant une nouvelle étendue.

Dans la section « IPv4 » faites clic droit « Nouvelle étendue »

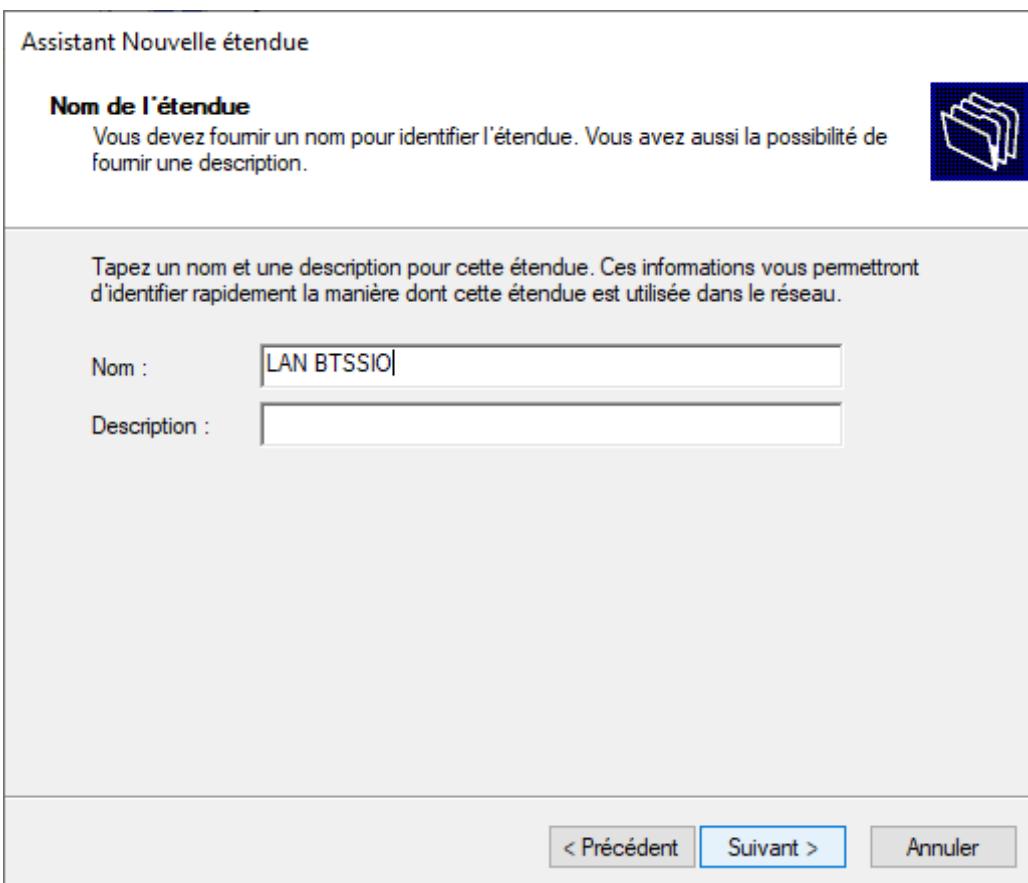


L'assistant Windows se lance.

Cliquez sur « Suivant »



Mettez un nom pour l'étendue puis cliquez sur « **Suivant** »



Mettez une plage d'adresse IP et le masque correspondant puis cliquez sur « Suivant »

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 :

Adresse IP de fin :

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur :

Masque de sous-réseau :

< Précédent Suivant > Annuler

Nous n'allons pas exclure d'adresse IP, faites « Suivant »

Assistant Nouvelle étendue

Ajout d'exclusions et de retard
Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCP OFFER.

Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Adresse IP de début : Adresse IP de fin : Ajouter

Plage d'adresses exclue :

Supprimer

Retard du sous-réseau en millisecondes :

< Précédent Suivant > Annuler

Mettez la durée du bail ou laissez par défaut puis faites « **Suivant** »

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 :

< Précédent Annuler

Selectionner « **Oui, je veux configurer ces options maintenant** » puis faites « **Suivant** »

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 configurerais ces options ultérieurement

< Précédent Annuler

Mettez l'adresse IP de votre passerelle puis faites « **Suivant** »

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"/>	Ajouter
10.75.36.252	Supprimer
	Monter
	Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

Vérifiez les configurations DNS puis faites « **Suivant** »

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.

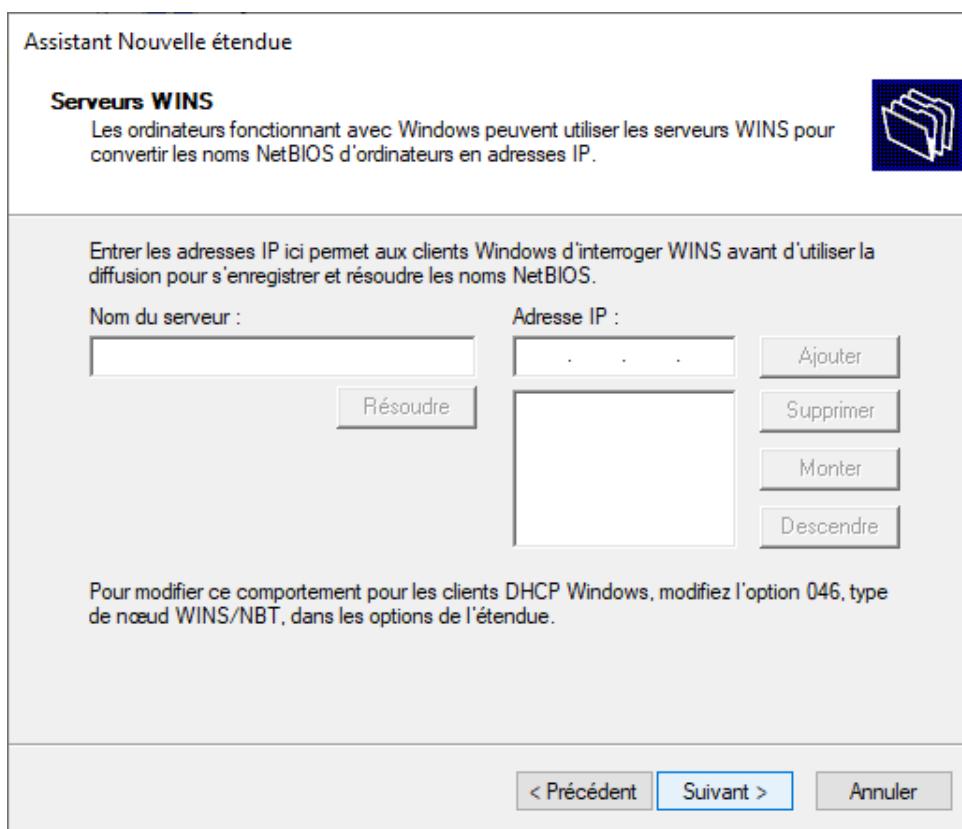
Domaine parent :

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

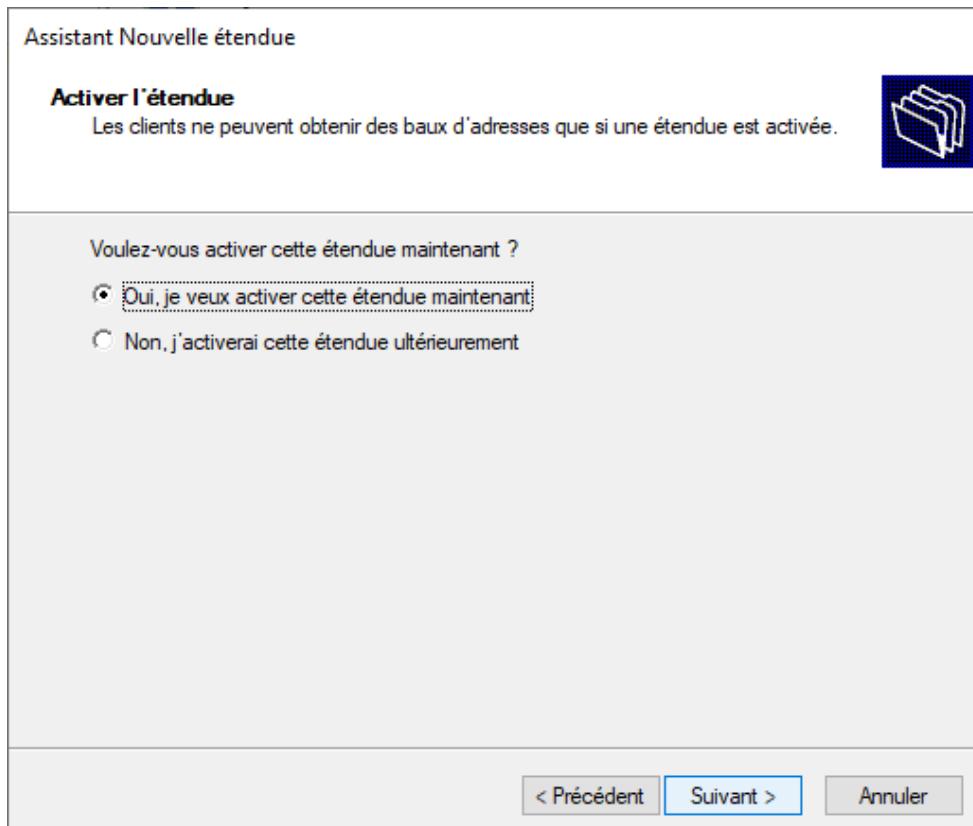
Nom du serveur :	Adresse IP :	Ajouter
<input type="text"/>	<input type="text" value="10.75.36.1"/>	Supprimer
Résoudre		Monter
		Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

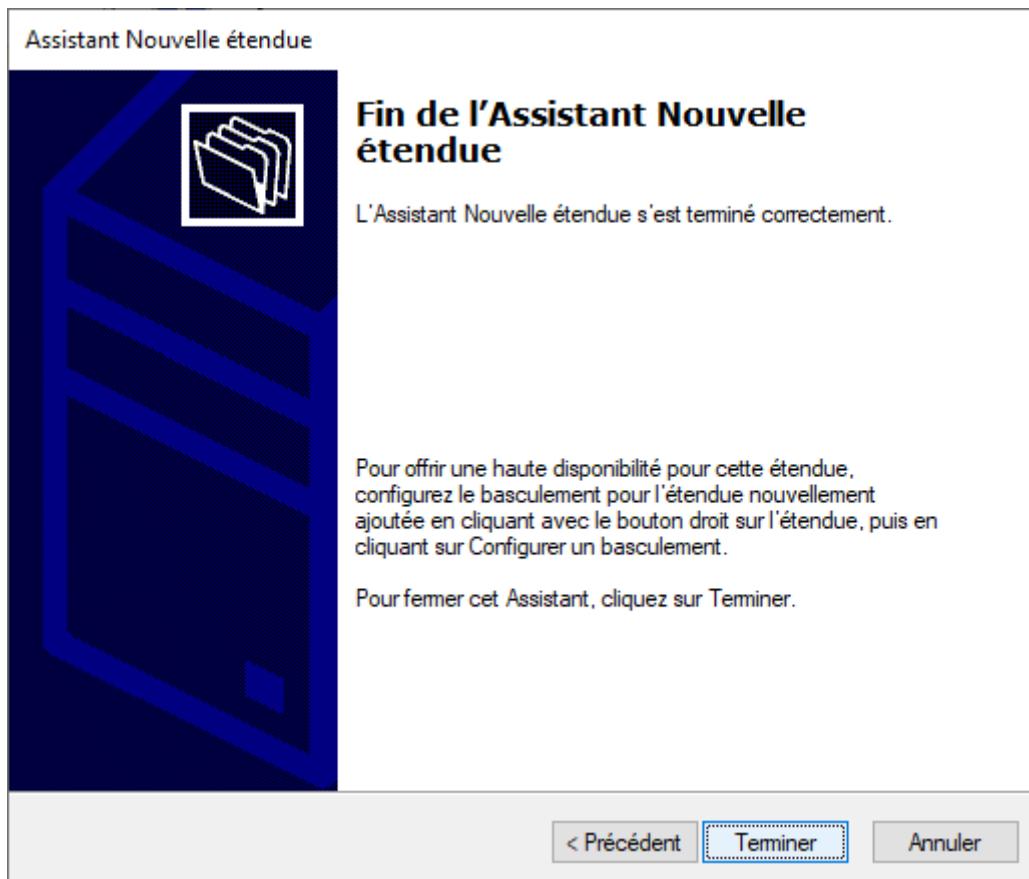
Pas besoin de « Serveur WINS » faites « Suivant »



Cliquez sur « Oui, je veux activer cette étendue maintenant » puis faites « Suivant »



Cliquez sur « Terminer »



Nous pouvons voir notre étendue créée sous la section IPv4

The screenshot shows the Windows DHCP console interface. On the left, the navigation pane lists 'Racine de la console', 'DNS', 'Gestion des stratégies de groupe', 'Utilisateurs et ordinateurs Active Directory [dc1.btssio.fr]', 'DHCP' (expanded to show 'dc1.btssio.fr' and 'IPv4'), 'IPv6' (collapsed), and 'Filtres'. Under 'IPv4', a new scope named 'Étendue [10.75.36.0] LAN BTSSIO' is selected and highlighted with a blue border. Its contents are listed on the right under 'Contenu de l'étendue': 'Pool d'adresses', 'Baux d'adresses', 'Réservations', 'Options d'étendue', 'Stratégies', 'Options de serveur', and 'Stratégies' (another entry). The 'Filtres' node is also visible in the navigation pane.

La plage définie lors de la configuration du service DHCP se trouve dans « **Pool d'adresses** »

The screenshot shows the Windows Server Management Console. On the left, a tree view of the Active Directory structure is visible. Under the 'DHCP' node for the 'dc1.btssio.fr' server, the 'IPv4' node is expanded, showing the 'Étendue [10.75.36.0] LAN BTSSIO' folder. Inside this folder, the 'Pool d'adresses' node is highlighted. To its right, a table provides details about the configured pool:

Adresse IP de début	Adresse IP de fin	Description
10.75.36.100	10.75.36.200	Plage d'adresses pour la distribution

Tous les postes clients auxquelles notre serveur DHCP a attribué une adresse IP et notre configuration réseau se trouve dans « **Baux d'adresses** ».

The screenshot shows the Windows Server Management Console. The tree view on the left is identical to the previous screenshot. The 'Baux d'adresses' node under the 'Étendue [10.75.36.0] LAN BTSSIO' folder is highlighted. To its right, a table lists the assigned IP addresses:

Adresse IP du client	Nom	Expiration du bail	Type
10.75.36.100	pc-client.btssio.fr	19/04/2024 11:47:53	DHCP

Ce TP prend fin j'espère qu'il vous a été très utile. Bonne continuation ! Merci !

A bientôt !

Chéridanh TSIELA

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

<https://cheridanh.cg/about>