

2022- 2023

## MISSION 2 : Windows Server



Sofiane AININE, Daniel GOLGI,  
Yvan-loic SOH , Alexandre  
AUBERMAS, Lina HAOUAS

2022- 2023

## **SOMMAIRE :**

<b>1. CONTEXTE .....</b>	<b>2</b>
1.1 Présentation de l'entreprise : .....	2
1.4 Comparatif des solutions.....	3
1.5 But du projet.....	4
<b>2. MISE EN PLACE EN PROJET.....</b>	<b>4</b>
2.1 Pré-requis.....	4
2.1 Installation des rôles AD, DNS, DHCP .....	4
2.2 Configuration de l'Active Directory.....	10
2.3 Configuration du DHCP.....	15
2.4 Configuration DNS .....	22
<b>3. CONFIGURATION DES OUTILS D'ACTIVE DIRECTORY .....</b>	<b>27</b>
Création des unités d'organisation.....	27

## 1. Contexte

### 1.1 Présentation de l'entreprise :

Lors de la construction de ce stade, le réseau qui prenait en charge ses bureaux commerciaux et ses services de sécurité proposait des fonctionnalités de communication de pointe. Au fil des ans, la société a ajouté de nouveaux équipements et augmenté le nombre de connexions sans tenir compte des objectifs commerciaux généraux ni de la conception de l'infrastructure à long terme. Certains projets ont été menés sans souci des conditions de bande passante, de définition de priorités de trafic et autres, requises pour prendre en charge ce réseau critique de pointe.

StadiumCompany fournit l'infrastructure réseau et les installations sur le stade.

StadiumCompany emploie 170 personnes à temps plein :

- 35 dirigeants et responsables
- 135 employés

Environ 80 intérimaires sont embauchés en fonction des besoins, pour des événements spéciaux dans les services installations et sécurité.

À présent, la direction de StadiumCompany veut améliorer la satisfaction des clients en ajoutant des fonctions haute technologie et en permettant l'organisation de concerts, mais le réseau existant ne le permet pas.

La direction de StadiumCompany sait qu'elle ne dispose pas du savoir-faire voulu en matière de réseau pour prendre en charge cette mise à niveau. StadiumCompany décide de faire appel à des consultants réseau pour prendre en charge la conception, la gestion du projet et sa mise en œuvre.

Ce projet sera mis en œuvre suivant trois phases. La première phase consiste à planifier le projet et préparer la conception réseau de haut niveau. La deuxième phase consiste à développer la conception réseau détaillée. La troisième phase consiste à mettre en œuvre la conception.

### 1.2 Présentation du prestataire informatique :

Après quelques réunions, StadiumCompany charge NetworkingCompany, une société locale spécialisée dans la conception de réseaux et le conseil, de la phase 1, la conception de haut niveau.

Créée en 1989, NetworkingCompany est une société spécialiste en infrastructures systèmes et vente de matériel informatique pour professionnels de la vidéo. Employant aujourd'hui 20 ingénieurs réseau, l'activité de NetworkingCompany s'établit à 1,8 millions d'euros de chiffre d'affaires. Son cœur de métier se situe au niveau de l'infrastructure informatique afin de garantir les besoins des activités « métiers ». NetworkingCompany est

l'une des seules sociétés de services informatique qui accompagne réellement et jusqu'au bout ses clients dans le choix et la mise en œuvre de solutions.

NetworkingCompany intervient en mode Projet (Engagement de résultats), Régie (Engagement de moyens) et Infogérance des environnements Windows. Son outil de compétitivité et de productivité réside dans la capitalisation de son savoir-faire, le haut niveau de certification de ses partenariats ainsi qu'une veille technologique active.

NetworkingCompany a développé une expertise forte dans les domaines de la virtualisation, les infrastructures d'accès (Application delivery), l'industrialisation du poste de travail (Itil, Supervision, Télédistribution), les annuaires et la gestion de l'identité.

Reconnu depuis 25 ans comme une entreprise innovante, et avec aujourd'hui plus de 300 collaborateurs, cette société répond avec flexibilité et efficacité à tous les besoins, qu'ils émanent de PME ou de grands comptes. Enfin, NetworkingCompany est en partenariat avec de nombreux gros groupes du monde de l'informatique, tout comme Microsoft, CISCO, HP, Huawei ou encore DELL, pour ne citer que les plus importants.

### 1.3 Cahier des charges

Dans cette situation professionnelle autour de StadiumCompany, qui est une société de gestion et d'administration de stade, le but est de centraliser la gestion et l'administration des comptes utilisateurs.

### 1.4 Comparatif des solutions

#### **DNS**

Windows Active Directory et DNS associé

Active Directory centralise toutes les informations et la gestion du réseau, des utilisateurs, des ordinateurs, des imprimantes, des téléphones mobiles ou encore des applications. Il a pour vocation de permettre à un utilisateur de trouver et d'accéder à n'importe quelle ressource qui doit être mise à sa disposition. Active Directory est également un outil d'administration puissant et flexible : il facilite et accélère, par exemple, l'intégration d'un nouvel employé et la mise en place de son environnement de travail (poste de travail, portable, mobile, adresse mail, logiciels et documents collaboratifs de son département métier...), tout en appliquant des stratégies de sécurité renforcée et sur-mesure pour protéger l'infrastructure et les données de l'entreprise. Active Directory répond tout autant aux besoins d'une petite entreprise disposant d'une dizaine de postes de travail qu'aux besoins d'une multinationale répartie sur de nombreux sites distants et disposant d'un parc de plusieurs dizaines de milliers de postes de travail.

#### **Debian DNS**

L'avantage d'un serveur DNS sous Debian réside dans le fait que cette solution requiert très peu de ressources, cependant l'administration d'un serveur sous Debian est plus compliquée.

Ce type de serveur peut être utilisé en tant que serveur DNS secondaire, il n'aura pas besoin de beaucoup de ressource pour rester actif en cas de panne du serveur DNS principal.

## DHCP

### Windows DHCP

Il est préférable d'utiliser le service DHCP Windows avec le service AD DS. Ces solutions fonctionnent ensemble et rendent l'administration plus simple.

### Debian DHCP

Encore une fois, les solutions Debian offrent moins de souplesse et de facilité d'administration, il est préférable de garder ces solutions pour des PRA, surtout lorsque l'on utilise le service AD DS.

## 1.5 But du projet

La mission 2 traitée dans ce document porte sur la mise en place d'une solution de gestion utilisateur et de machines, au moyen de serveur DNS, DHCP et d'un service Active directory.

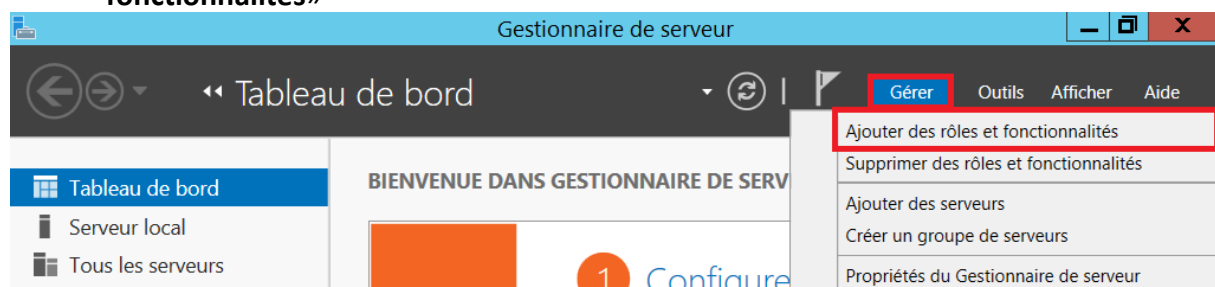
## 2. Mise en place en projet

### 2.1 Pré-requis

<b>Nom Machine</b> : Hermes <b>Rôles</b> : Active Directory <b>Adresse IP</b> : 172.20.0.10 <b>Masque de sous-réseau</b> : 255.255.255.0 <b>Passerelle par défaut</b> : 172.20.0.1 <b>Serveur DNS préféré</b> : 172.0.0.10
---

### 2.1 Installation des rôles AD, DNS, DHCP

- Depuis le Gestionnaire de serveur, cliquer sur **gérer** puis «**Ajouter des rôles et des fonctionnalités**»



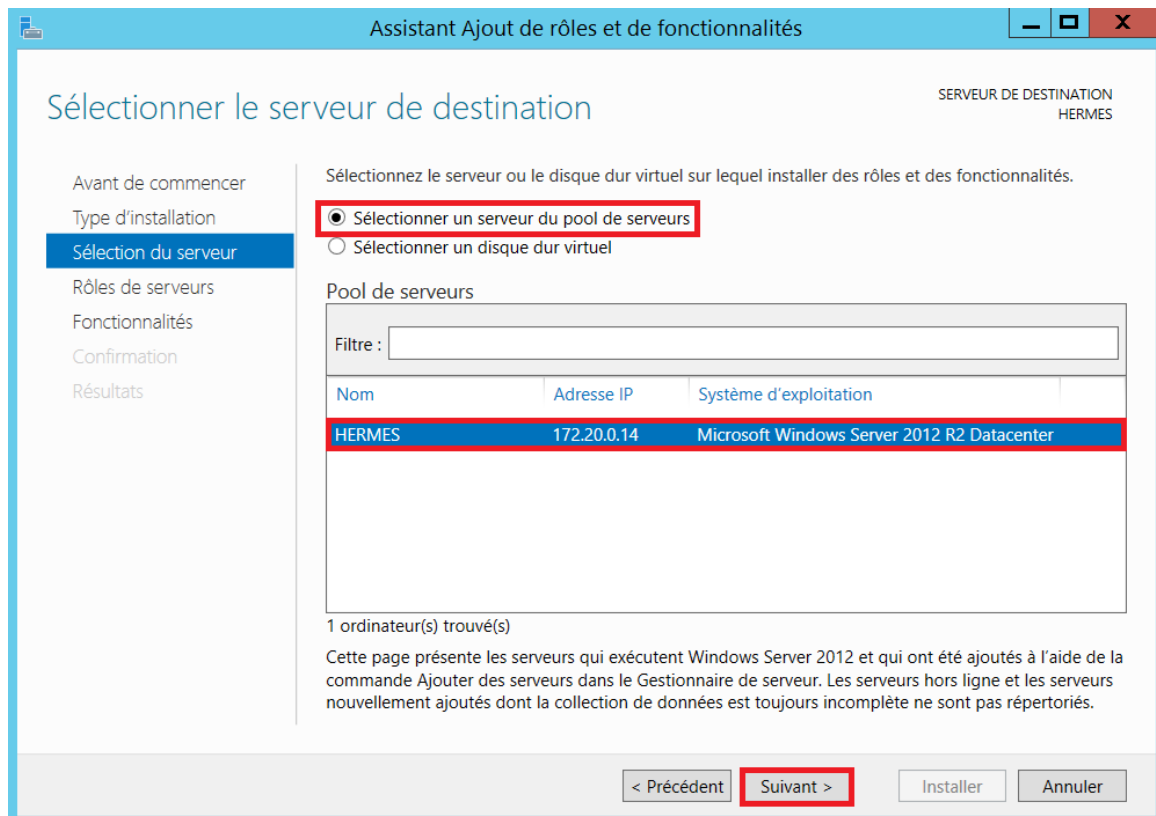
- Sur l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités, passer l'introduction avec **suivant**.

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' window. The title bar is blue with the text 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' and standard window controls. The main area has a light blue header with 'Avant de commencer' on the left and 'SERVEUR DE DESTINATION HERMES' on the right. A left sidebar contains a list of steps: 'Avant de commencer' (highlighted in blue), 'Type d'installation', 'Sélection du serveur', 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Confirmation', and 'Résultats'. The main content area contains the following text: 'Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités. Vous devez déterminer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités à installer en fonction des besoins informatiques de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement d'un site Web.'; 'Pour supprimer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités : Démarrer l'Assistant Suppression de rôles et de fonctionnalités'; 'Avant de continuer, vérifiez que les travaux suivants ont été effectués :' followed by a bulleted list: 'Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort', 'Les paramètres réseau, comme les adresses IP statiques, sont configurés', and 'Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update sont installées'; 'Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satisfaite, fermez l'Assistant, exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant.'; and 'Cliquez sur Suivant pour continuer.' At the bottom, there is a checkbox labeled 'Ignorer cette page par défaut' and a row of buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted with a red box), 'Installer', and 'Annuler'.

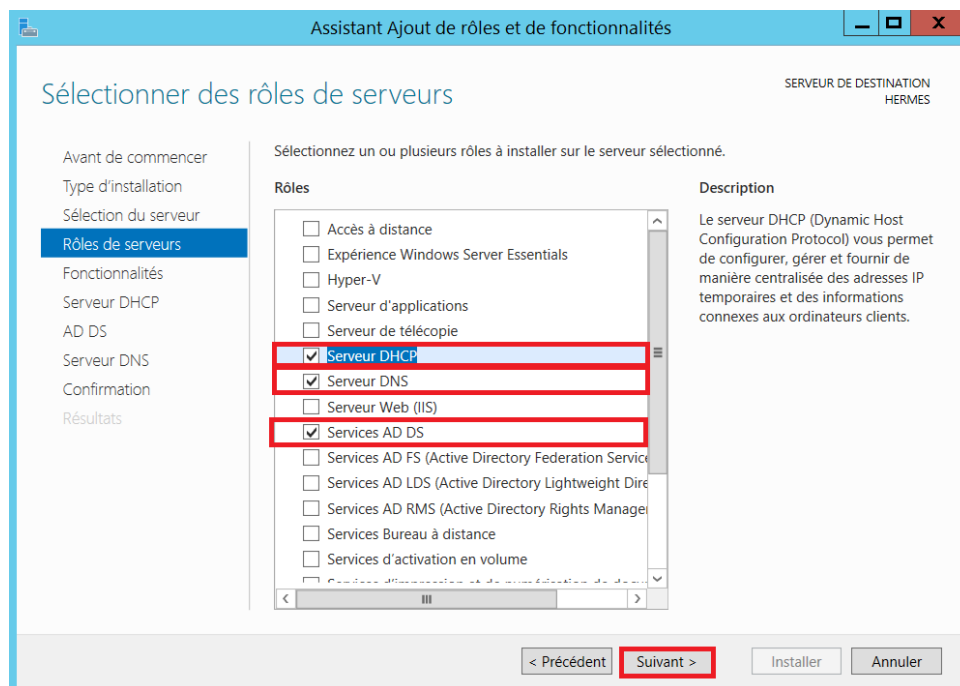
- Sélectionné le type **d'installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**.

The screenshot shows the 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' window at the 'Sélectionner le type d'installation' step. The title bar is blue with the text 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités' and standard window controls. The main area has a light blue header with 'Sélectionner le type d'installation' on the left and 'SERVEUR DE DESTINATION HERMES' on the right. A left sidebar contains a list of steps: 'Avant de commencer', 'Type d'installation' (highlighted in blue), 'Sélection du serveur', 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Confirmation', and 'Résultats'. The main content area contains the following text: '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.'; a radio button selection with 'Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité' selected (highlighted with a red box) and 'Installation des services Bureau à distance' unselected; and a description for the selected option: 'Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.' At the bottom, there is a row of buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted with a red box), 'Installer', and 'Annuler'.

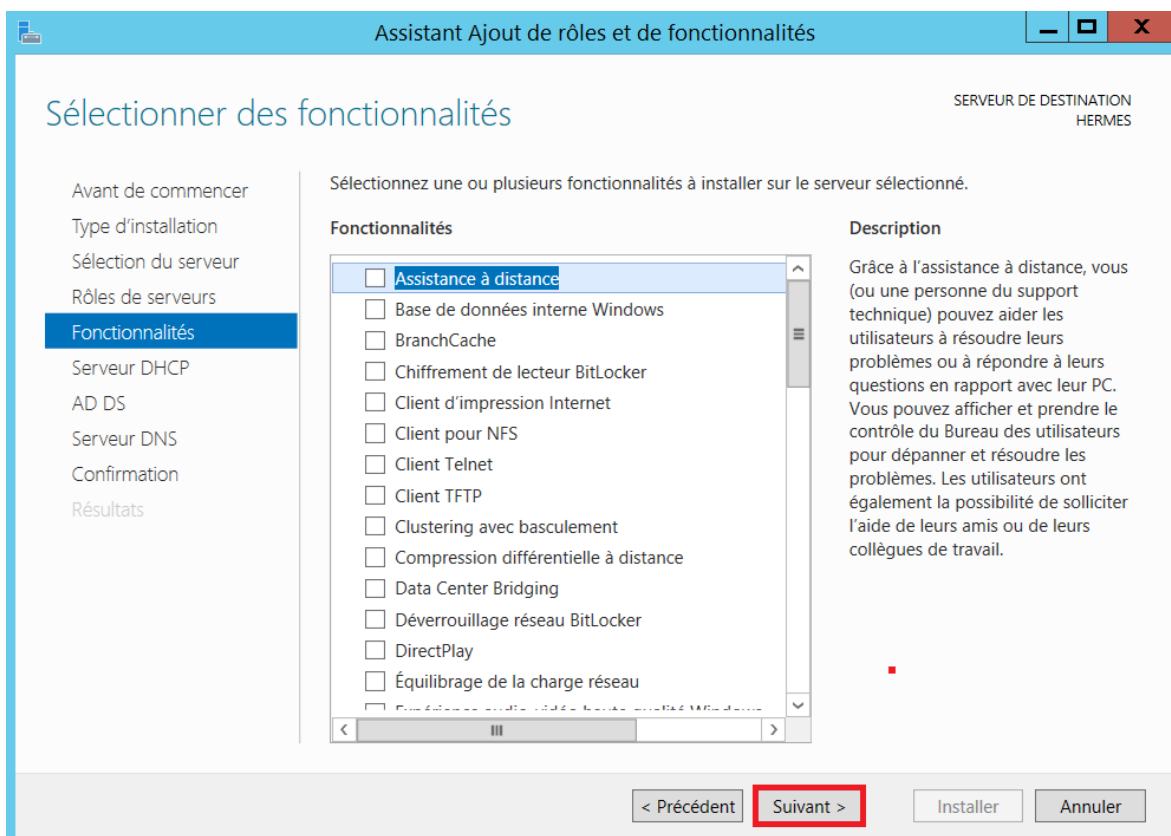
- **Sélectionner son serveur pool** pour installer les rôles et suivant.



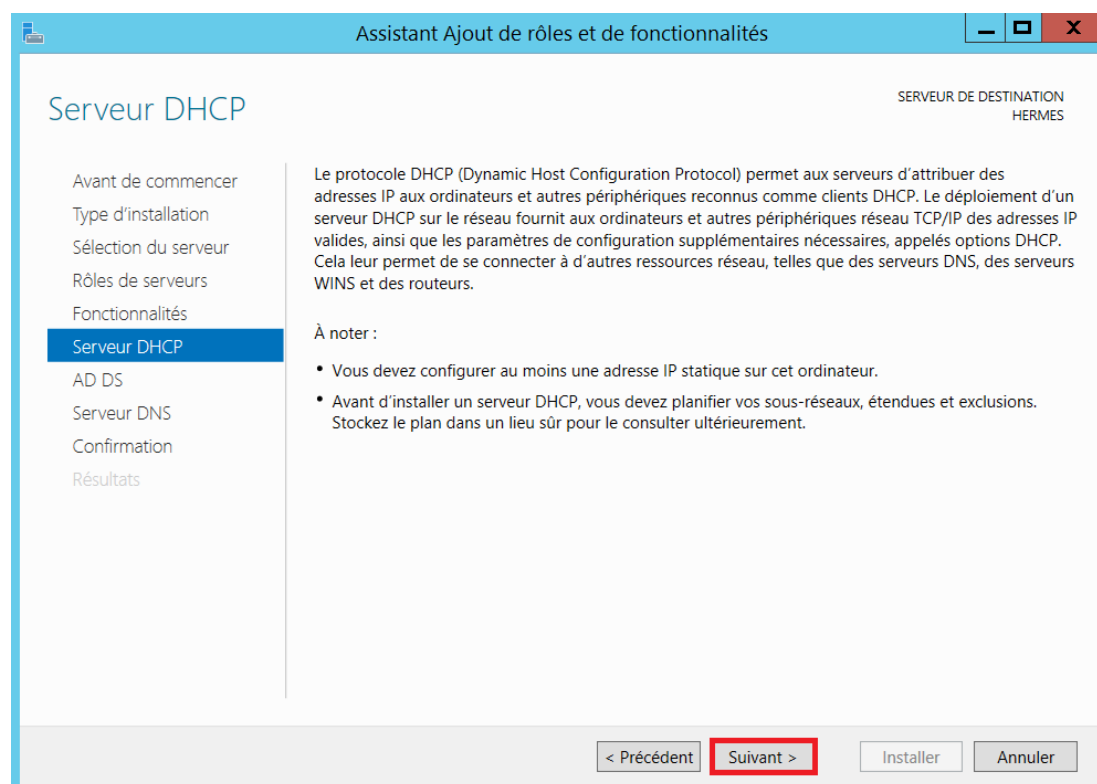
- **Sélectionner les rôles DHCP, DNS et AD DS**, puis suivant.



- Ne pas **sélectionner de fonctionnalités** et suivant.

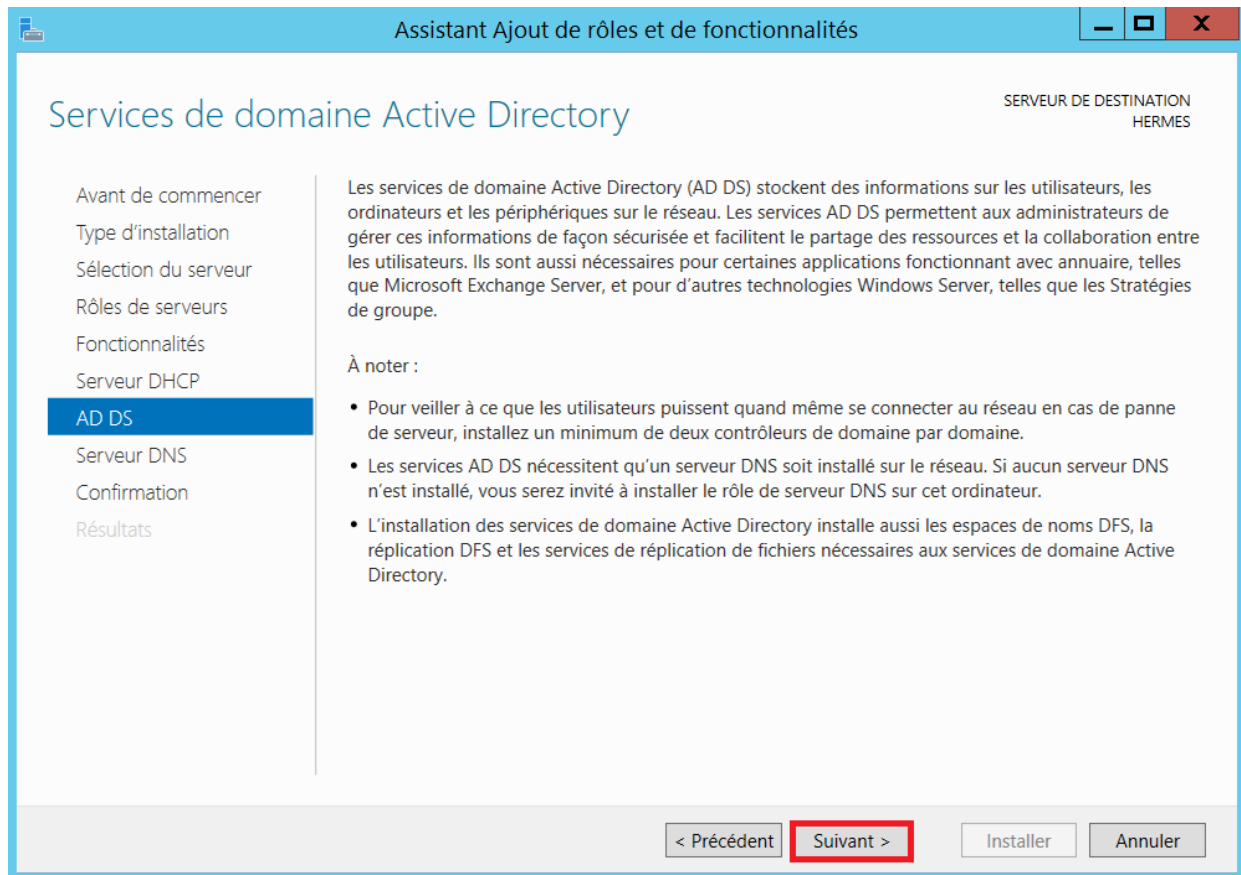


- Passer les explications du DHCP et **suivant**.

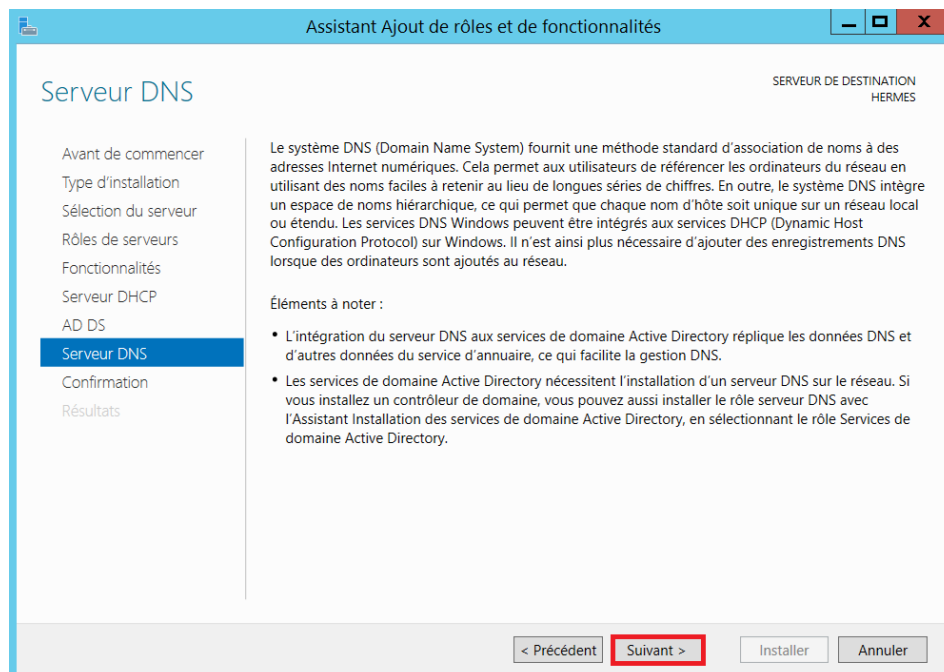




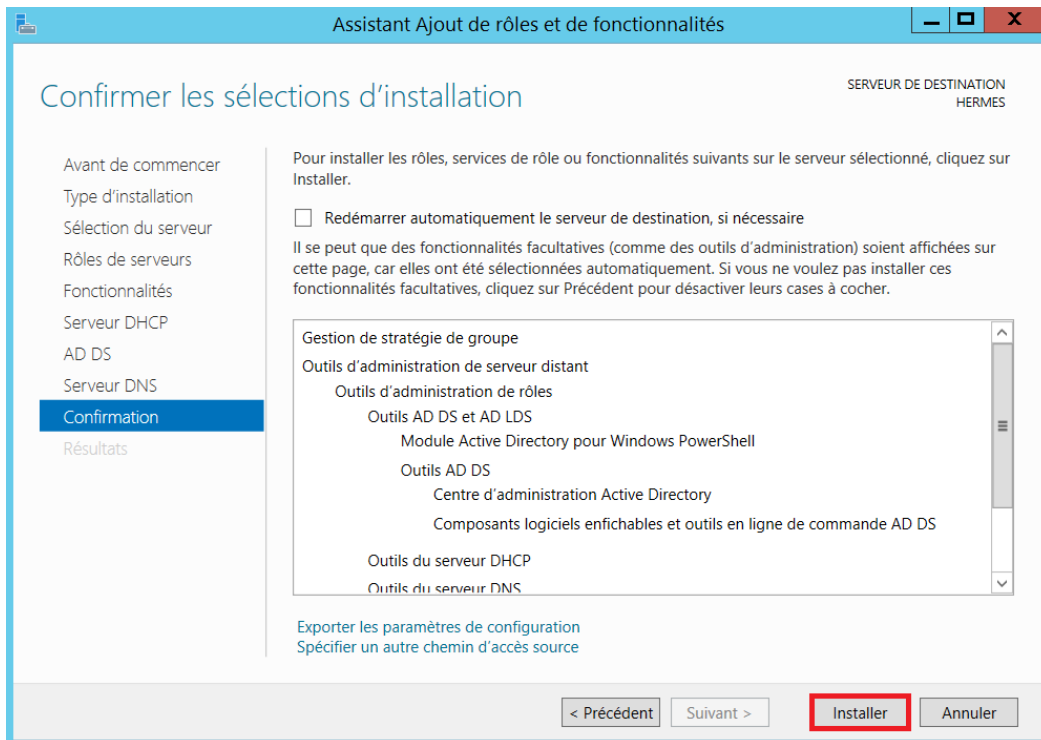
- Passer les explications de l'Active Directory et **suivant**.



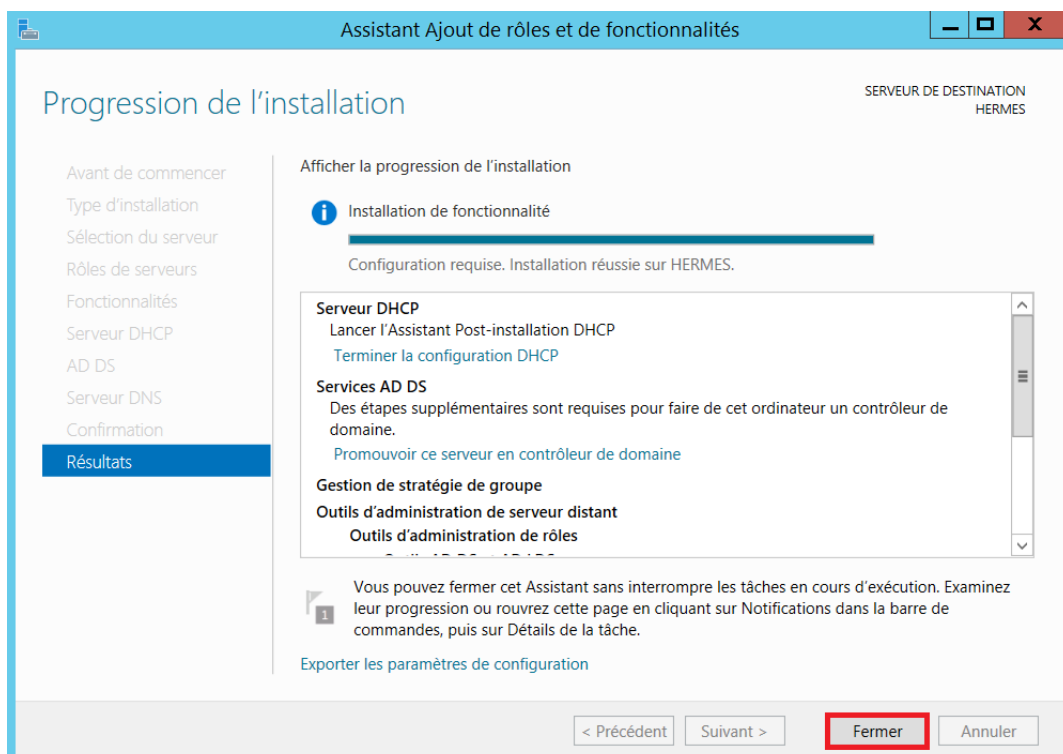
Passer les explications du DNS et **suivant**.



- Confirmer l'installation en cliquant sur **installer**.



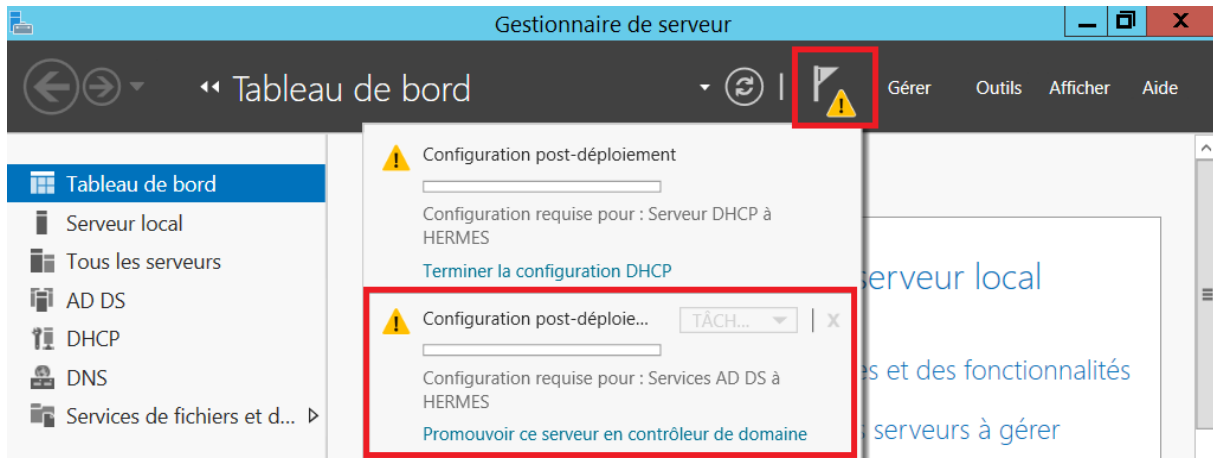
- **Fermer** la fenêtre d'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités.



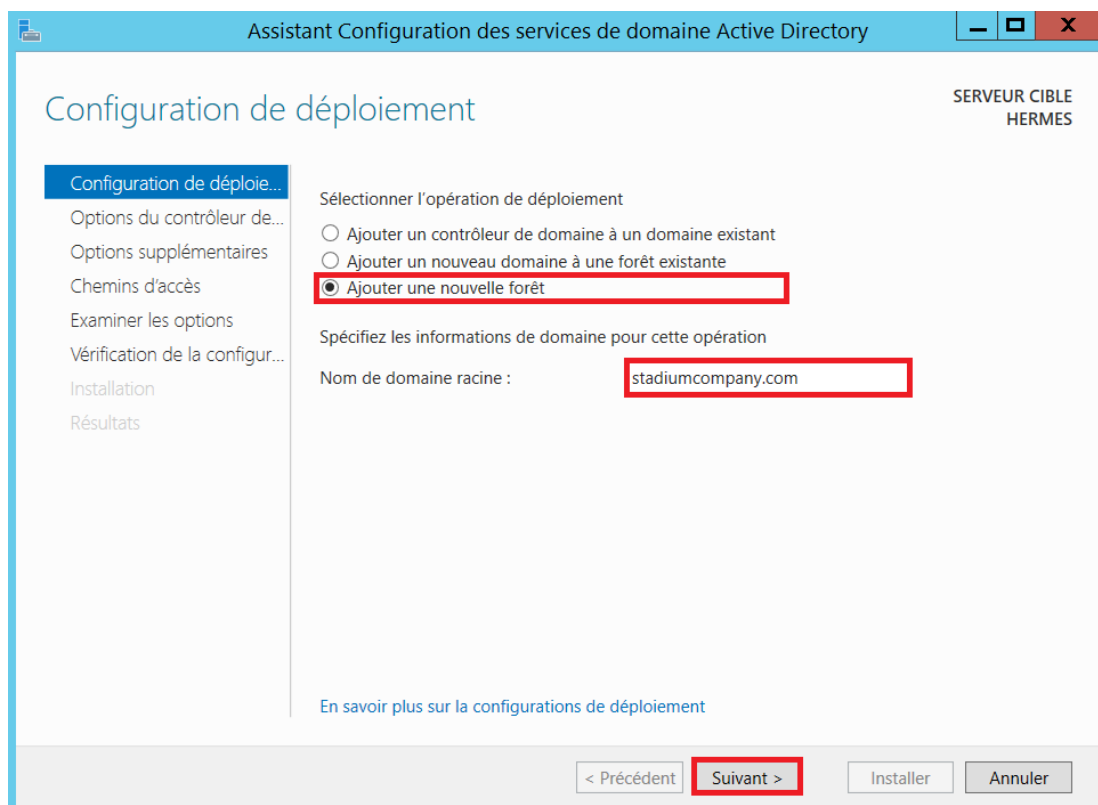
## 2.2 Configuration de l'Active Directory

### Création du domaine

- Sur le gestionnaire de serveur, **Cliquer sur le drapeau**, puis **cliquer sur « Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine »**.



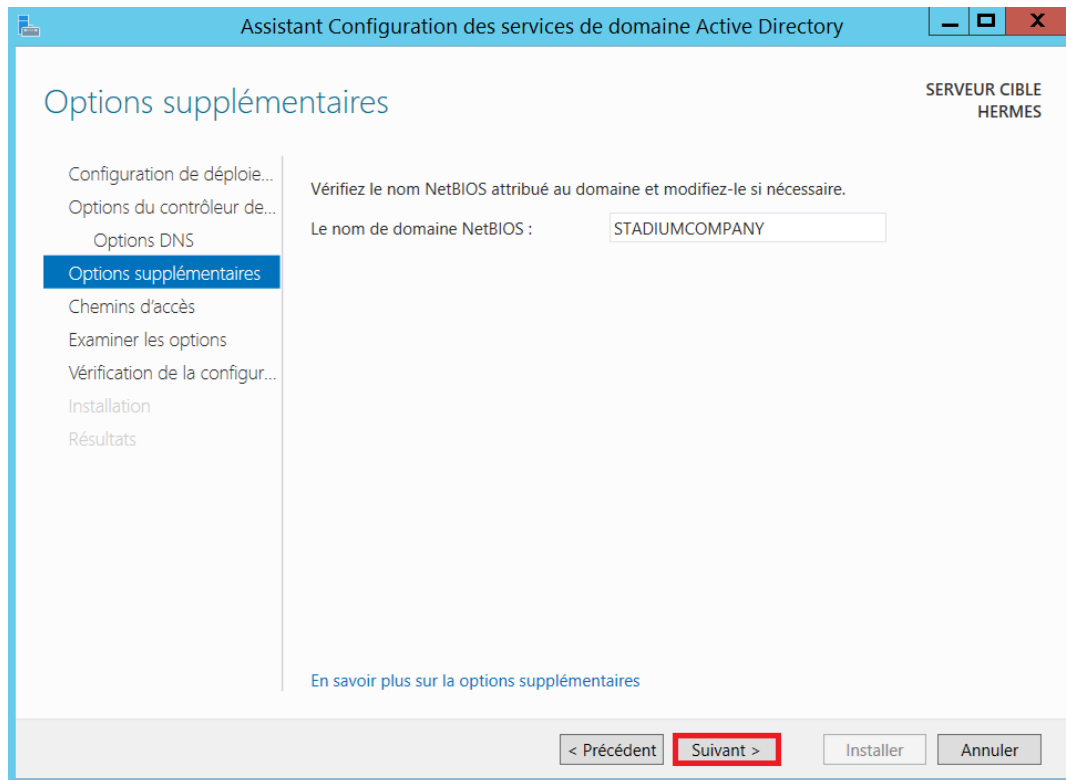
- **Ajouter une nouvelle forêt**, le nom de domaine est stadiumcompany.com.



- Informer le mot de passe du domaine. Le mot de passe sera : **Bts2017\$**

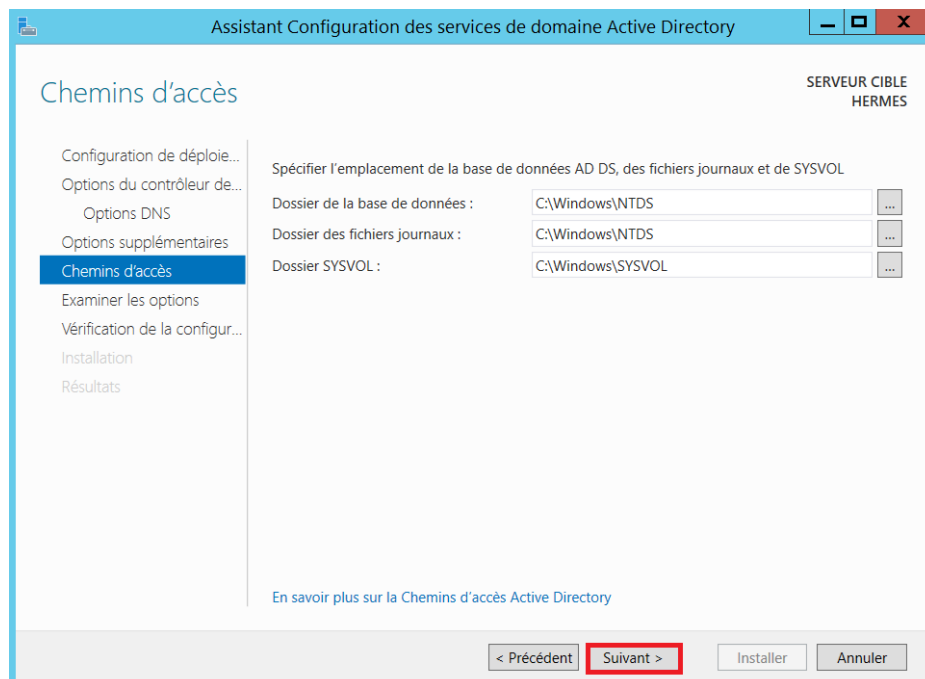
- Passer l'option DNS car le rôle a déjà été installer, faire **suivant**.

- Confirmer le nom NetBIOS, faire **suivant**.

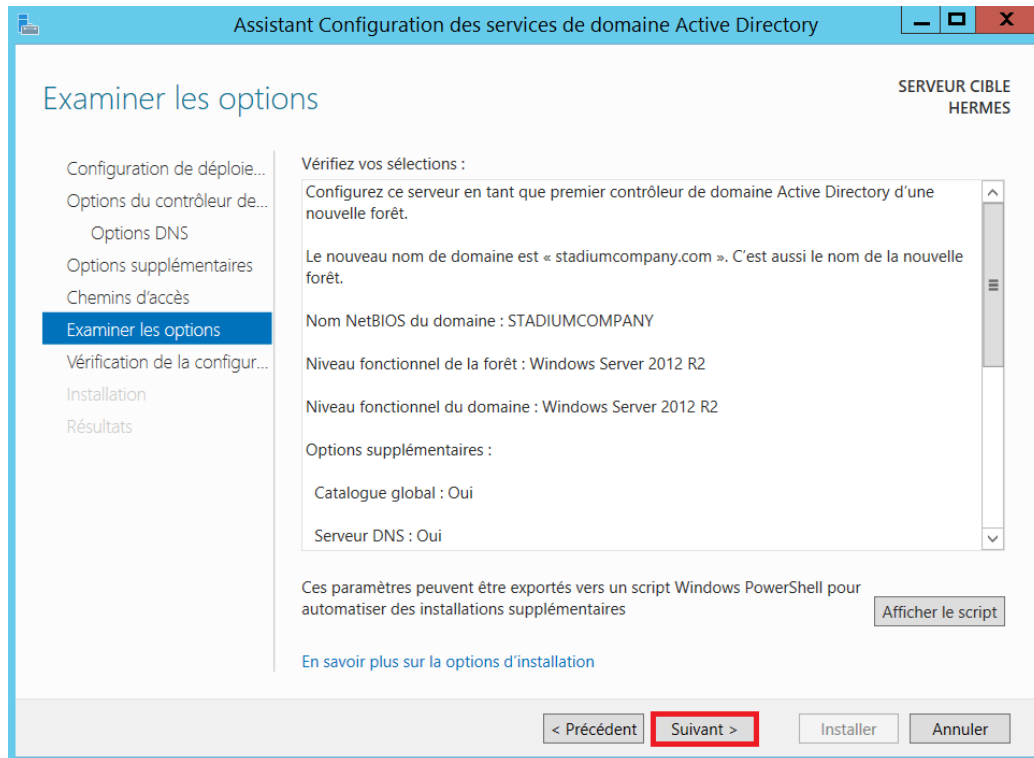


- Garder le chemin d'accès par défauts, faire **suivant**.

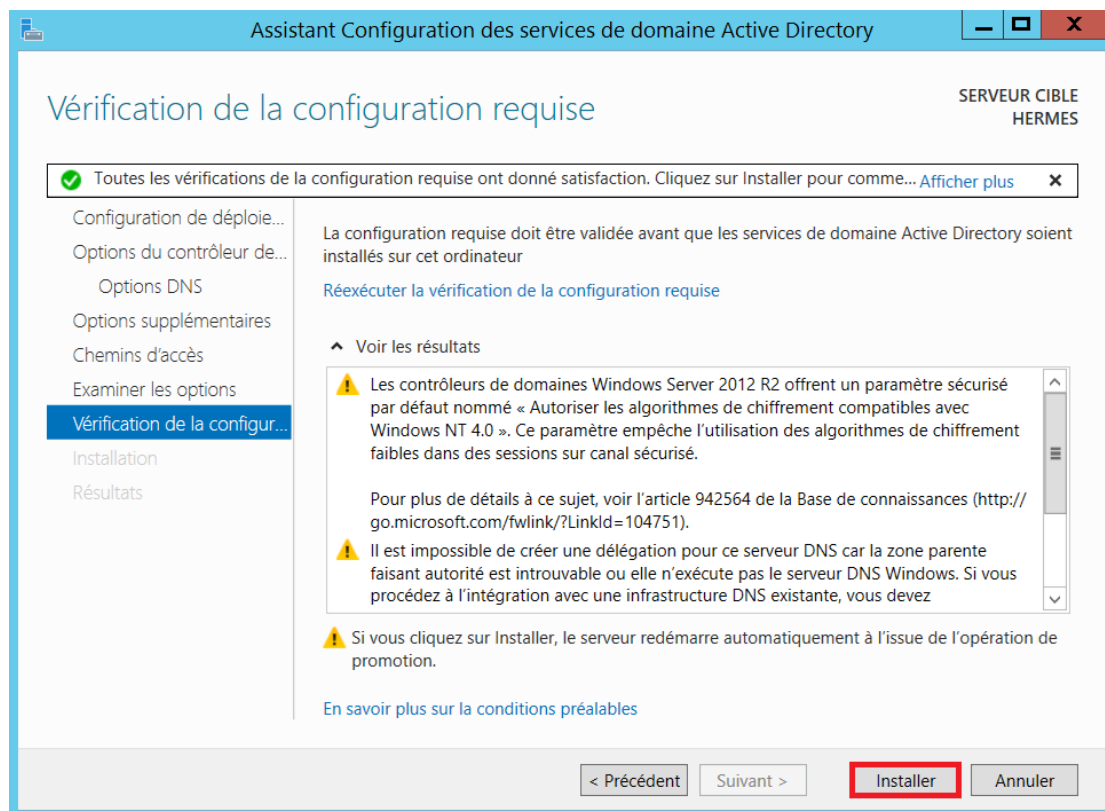
-



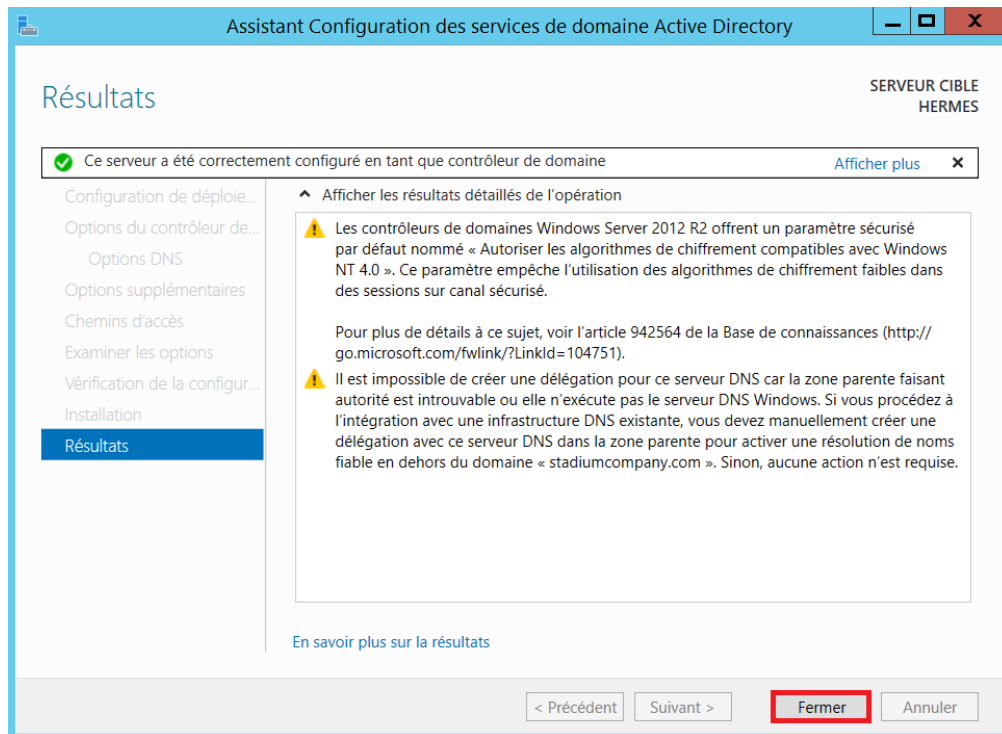
- Confirmer la sélection, faire **suivant**.



- Lancer l'installation.

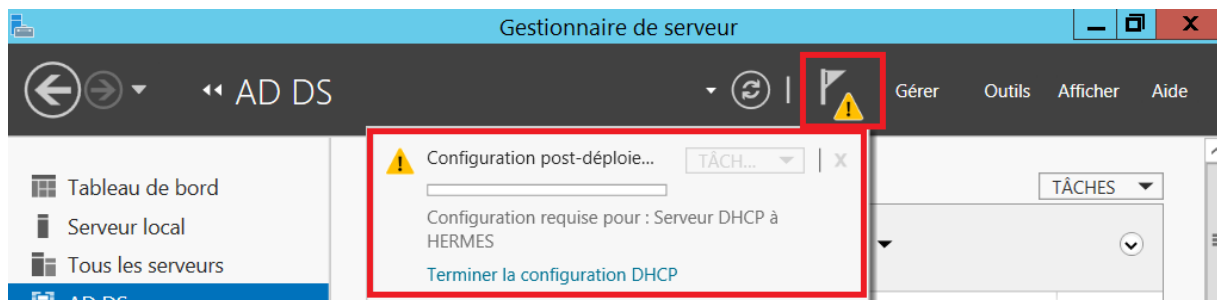


- **Fermer** l'Assistance du domaine Active Directory ce qui redémarre la machine.

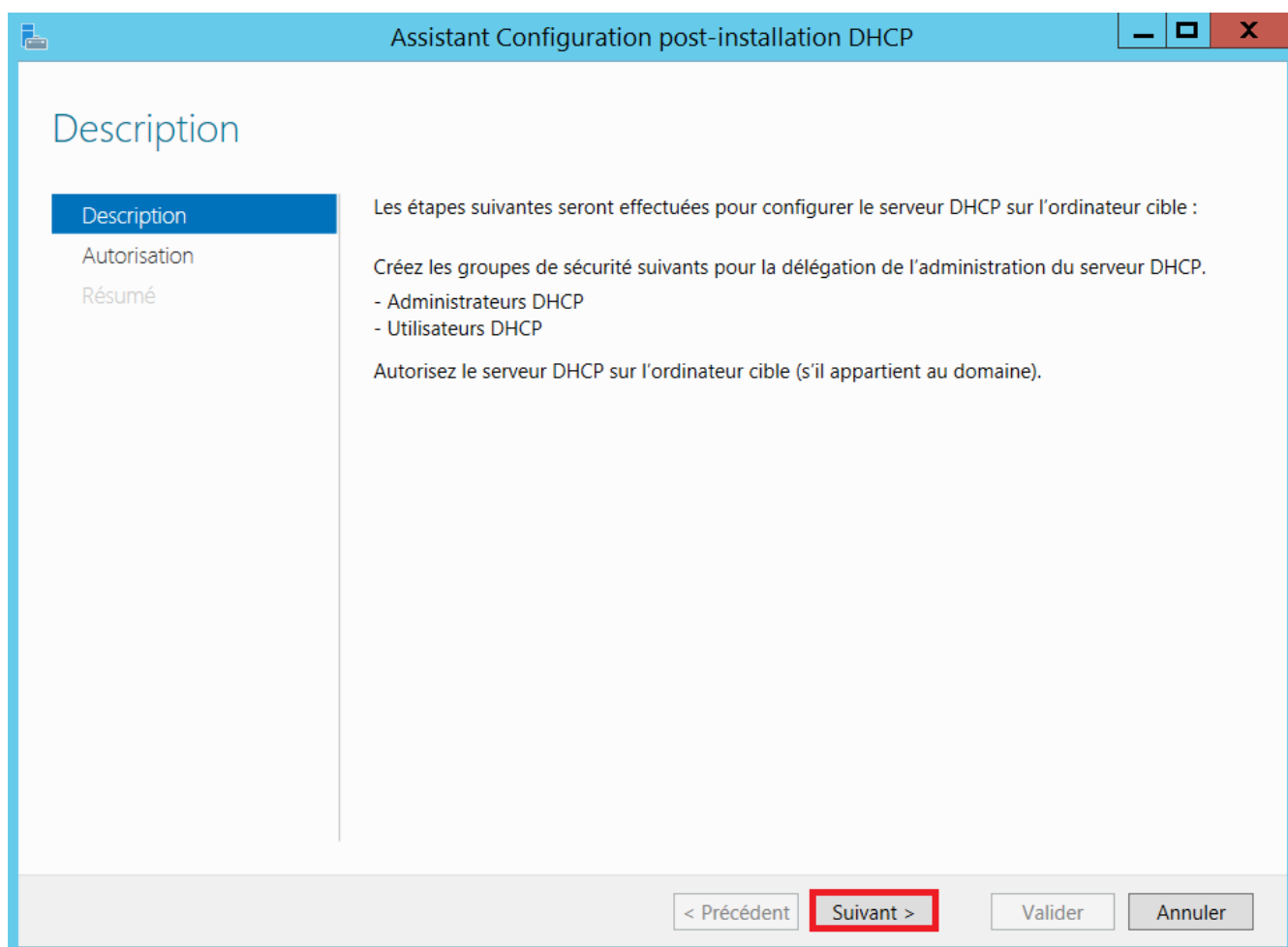


## 2.3 Configuration du DHCP

- Sur le gestionnaire de serveur, cliquer sur le drapeau, cliquer sur « Terminer la configuration DHCP ».



- Passer l'introduction de la configuration du DHCP, faire **suivant**.





- Autorisation de l'installation de configuration avec le compte administrateur de domaine, faire **valider**.

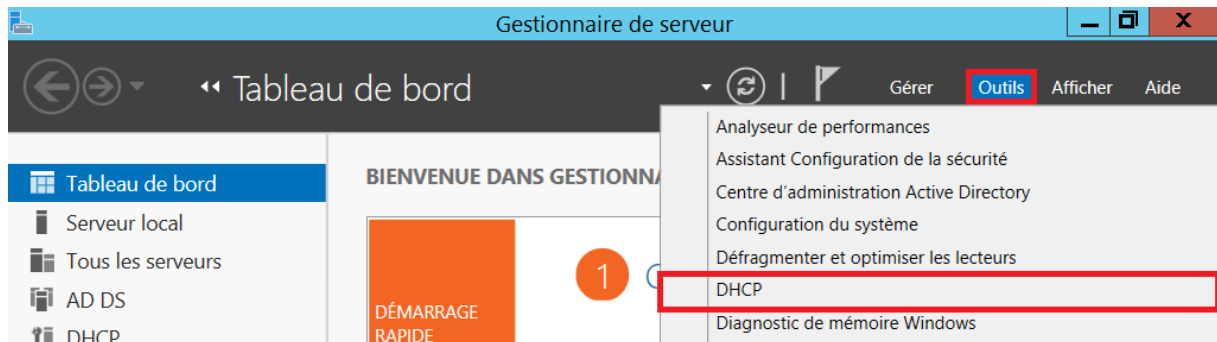
The screenshot shows the 'Assistant Configuration post-installation DHCP' window with the 'Autorisation' tab selected. The left sidebar contains 'Description', 'Autorisation', and 'Résumé'. The main area is titled 'Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour autoriser ce serveur DHCP dans les services AD DS.' It has three radio button options: 'Utiliser les informations d'identification de l'utilisateur suivant' (selected), 'Utiliser d'autres informations d'identification', and 'Ignorer l'autorisation AD'. The first option has a text field for 'Nom d'utilisateur' containing 'STADIUMCOMPANY\Administrateur'. The second option has a text field and a 'Spécifier...' button. The bottom of the window has buttons for '< Précédent', 'Suivant >', 'Valider', and 'Annuler'.

- **Fermer** le résumer de la configuration installer.

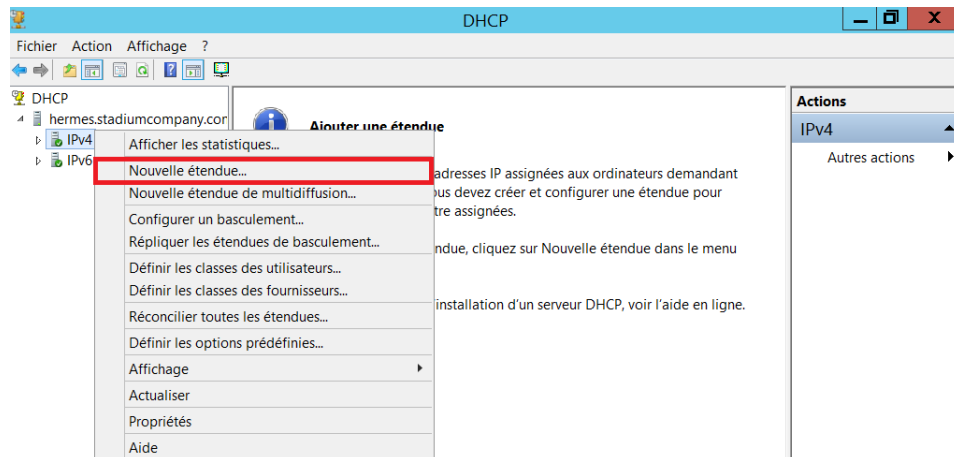
The screenshot shows the 'Assistant Configuration post-installation DHCP' window with the 'Résumé' tab selected. The left sidebar contains 'Description', 'Autorisation', and 'Résumé'. The main area is titled 'L'état des étapes de configuration post-installation est indiqué ci-dessous :'. It contains a box with two lines of progress: 'Création des groupes de sécurité ..... Terminé' and 'Redémarrez le service Serveur DHCP sur l'ordinateur cible pour que les groupes de sécurité soient effectifs.' Below this, it says 'Autorisation du serveur DHCP ..... Terminé'. The bottom of the window has buttons for '< Précédent', 'Suivant >', 'Fermer' (highlighted with a red box), and 'Annuler'.

## Création des pages d'adresses :

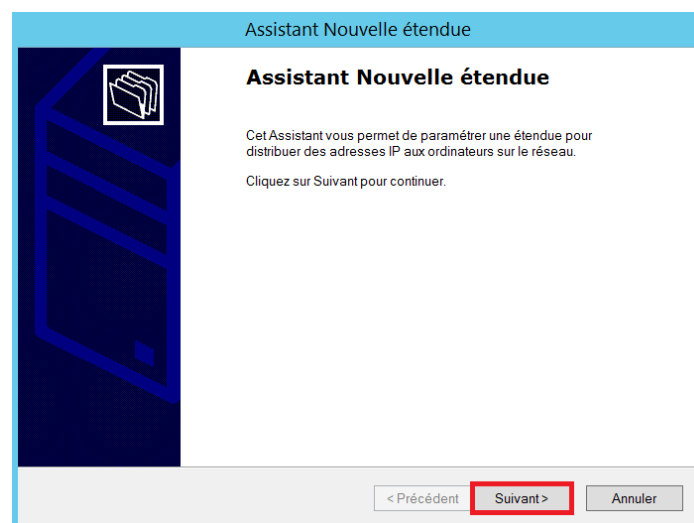
- Gestionnaire de serveur, Outils, **DHCP**.



- DHCP → hermes.stadiumcompany.com → Clic droit IPv4 → **Nouvelle étendue...**



- Passer l'intro d'Assistant Nouvelle étendue, faire **suivant**.




- Renseigner le **nom** et la **description** de la nouvelle étendue, faire **suivant**.

### 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

Tableau des noms et détails des étendu stadiumcompany.com

	Noms	Descriptions
Étendu 1	Administration	Vlan 10
Étendu 2	Equipes	Vlan 20
Étendu 3	WIFI	Vlan 30
Étendu 4	Camera-IP	Vlan 40
Étendu 5	VIP-Pressé	Vlan 50
Étendu 6	Fournisseurs	Vlan 60
Étendu 7	Restaurant	Vlan 70
Étendu 8	Sécurité	Vlan 80

- Indiquer l'adresse IP de début, l'adresse IP de fin, la longueur du masque et le masque du sous-réseau.

**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 : 172 . 20 . 0 . 1

Adresse IP de fin : 172 . 20 . 0 . 254

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur : 24

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

< Précédent **Suivant >** Annuler

Les différents serveurs seront dans le VLAN10, leurs adresses IP doivent être exclues du pool d'adresse disponible, nous allons réserver les adresses allant de 172.20.0.1 à 172.20.0.20 pour les différents machines/serveurs à IP fixes :

**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 : 172 20 0 1 sur 172 20 0 20 **Supprimer**

Retard du sous-réseau en millisecondes : 0

< Précédent **Suivant >** Annuler

Tableau des adressages des étendu stadiumcompany.com :

	Adresse IP début	Adresse IP fin	Longueur	Masque sous-réseau
Étendu 1	172.20.0.1	172.20.0.254	24	255.255.255.0
Étendu 2	172.20.1.1	172.20.0.1.254	24	255.255.255.0
Étendu 3	172.20.2.1	172.20.2.126	25	255.255.255.128
Étendu 4	172.20.2.129	172.20.2.254	25	255.255.255.128
Étendu 5	172.20.3.1	172.20.3.126	25	255.255.255.128
Étendu 6	172.20.3.129	172.20.3.190	26	255.255.255.192
Étendu 7	172.20.3.193	172.20.3.222	28	255.255.255.240
Étendu 8	172.20.3.225	172.20.3.254	28	255.255.255.240

- Configurer les options maintenant sur toutes les étendues, faire **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 configurerai ces options ultérieurement

< Précédent   **Suivant >**   Annuler

- On Indique l'adresse du routeur (Ici le routeur virtuel HSRP 172.20.0.1), et on fait **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 :

< Précédent Suivant > Annuler

**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 :

< Précédent Suivant > Annuler

- Pas de serveur WINS NetBIOS, on fait **suivant**.

**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.

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Et on active l'étendue maintenant.

**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

- **Terminer** la création de l'étendu.

**Assistant Nouvelle étendue**



**Fin de l'Assistant Nouvelle étendue**

L'Assistant Nouvelle étendue s'est terminé correctement.

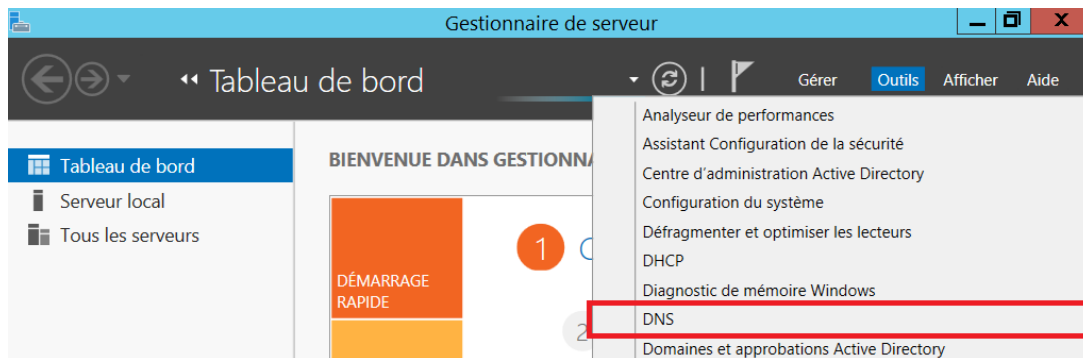
Pour offrir une haute disponibilité pour cette étendue, configurez le basculement pour l'étendue nouvellement ajoutée en cliquant avec le bouton droit sur l'étendue, puis en cliquant sur Configurer un basculement.

Pour fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.

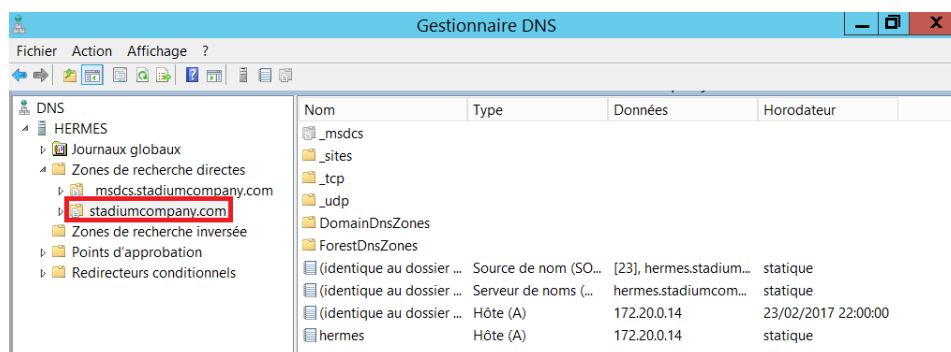
## 2.4 Configuration DNS

### Vérifications de zones de recherche directe :

- Gestionnaire de serveur → Outils → DNS.

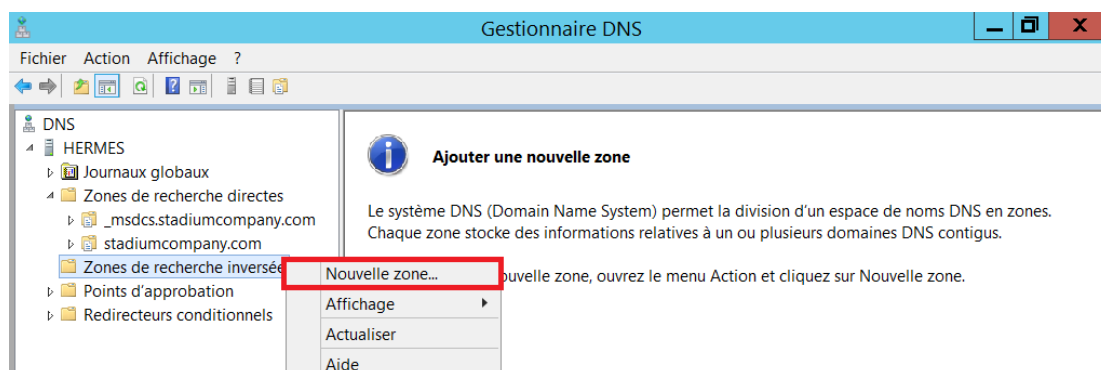


- DNS → HERMES → Zones de recherches directes → Vérifier que la zone stadiumcompany.com a bien été créé.



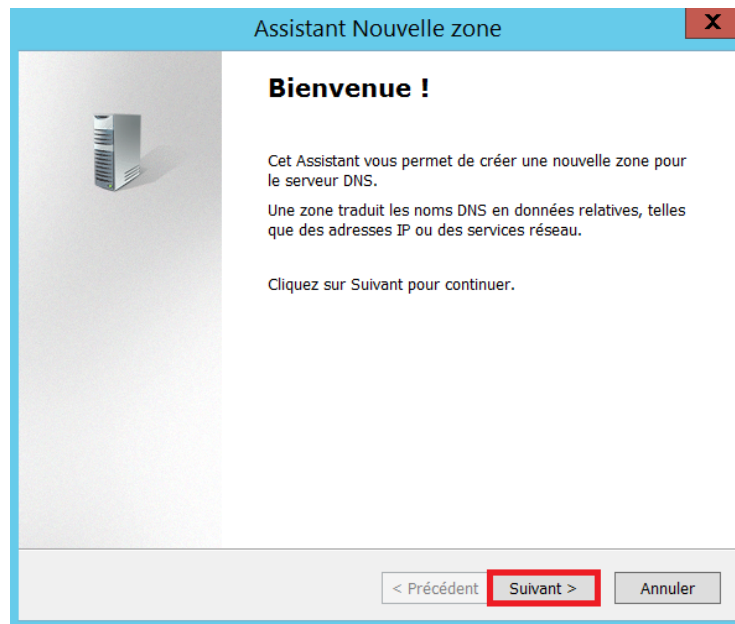
### Nouvelle Zone inversée :

- Clic droit sur Zones de recherche inversée → Nouvelle zones...

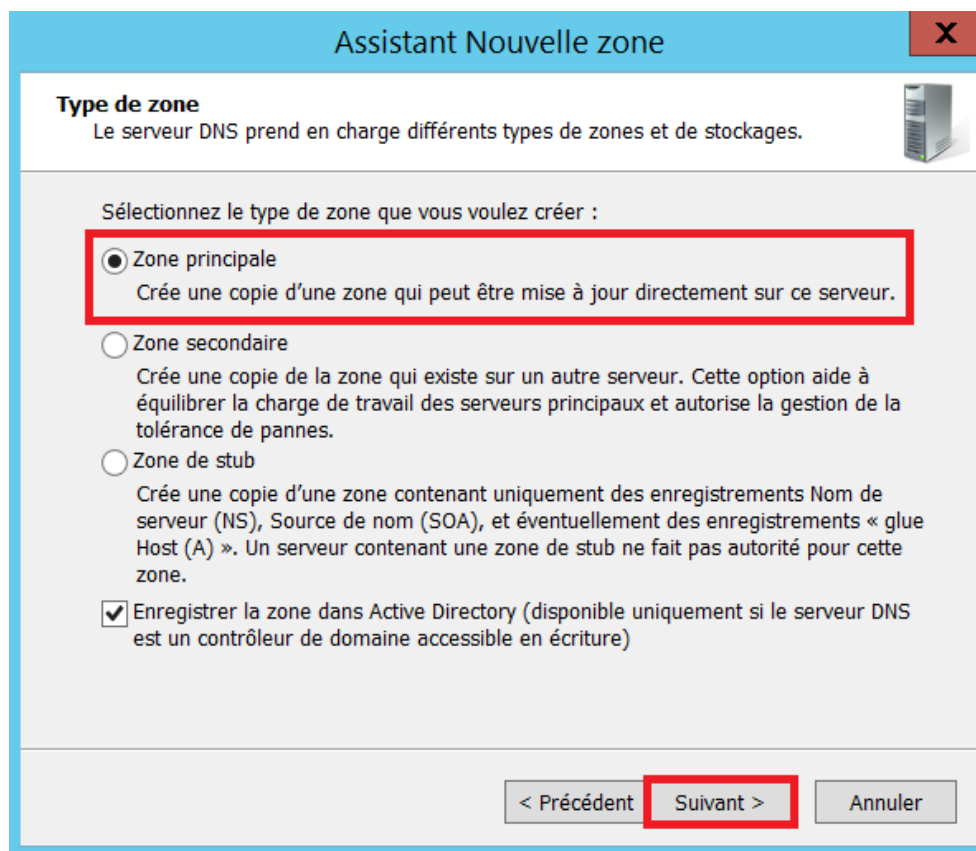




- Passer l'intro de la création de la nouvelle zone, faire **suivant**.



- Sélectionner « **Zone principale** », faire **suivant**.



- Sélectionner « **Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : stadiumcompany.com** », faire **suivant**.

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 : stadiumcompany.com

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

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

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

< Précédent Suivant > Annuler

- Sélectionner « **Zone de recherche inversée IPv4** », puis **suivant**.

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

- Sélectionné « **L'ID réseau 172.20.0.X** »

**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 :  
172 .20 .0 .

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 :  
0.20.172.in-addr.arpa

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Sélectionner « **N'autoriser que les mises à jour dynamiques sécurisées** », faire **suivant**.


**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.

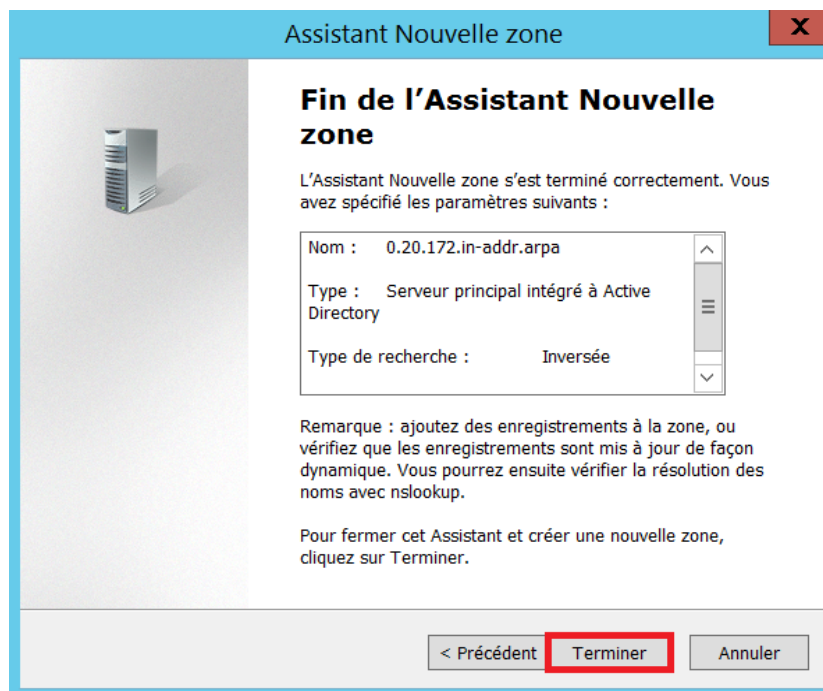
☐ Autoriser à la fois les mises à jour dynamiques sécurisées et non sécurisées  
Les mises à jour dynamiques d'enregistrement de ressources sont acceptées à partir de n'importe quel client.

 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

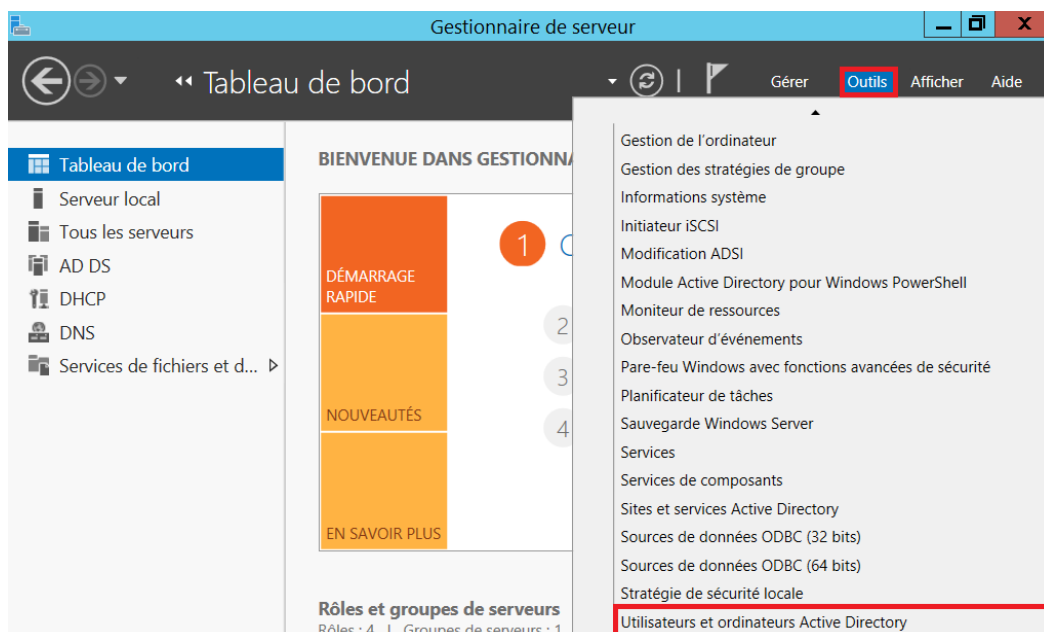
- Finaliser la création de la nouvelle zone, faire **terminer**.



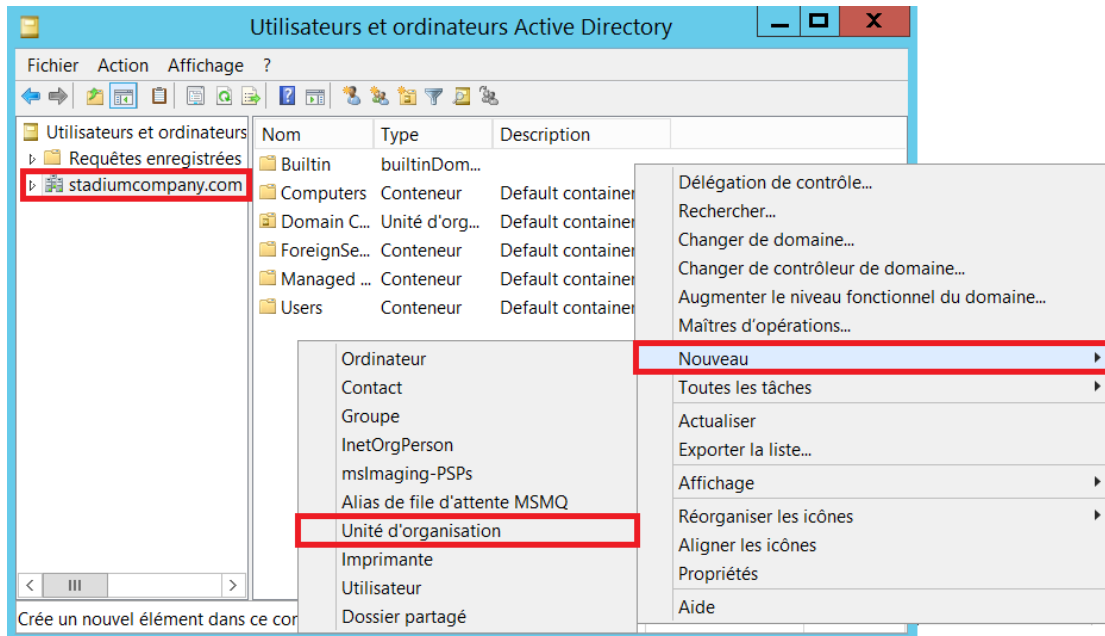
### 3. Configuration des outils d'Active Directory

#### Création des unités d'organisation

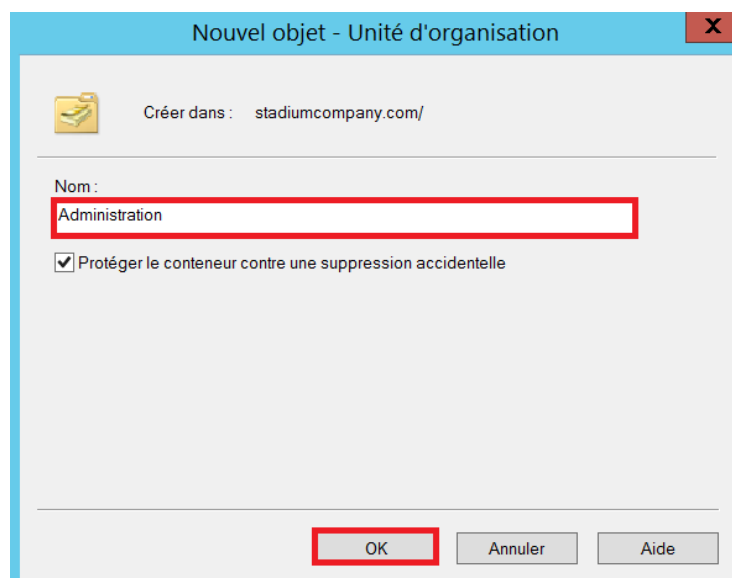
- Sur le gestionnaire de serveur → Outils → Cliquez sur **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.



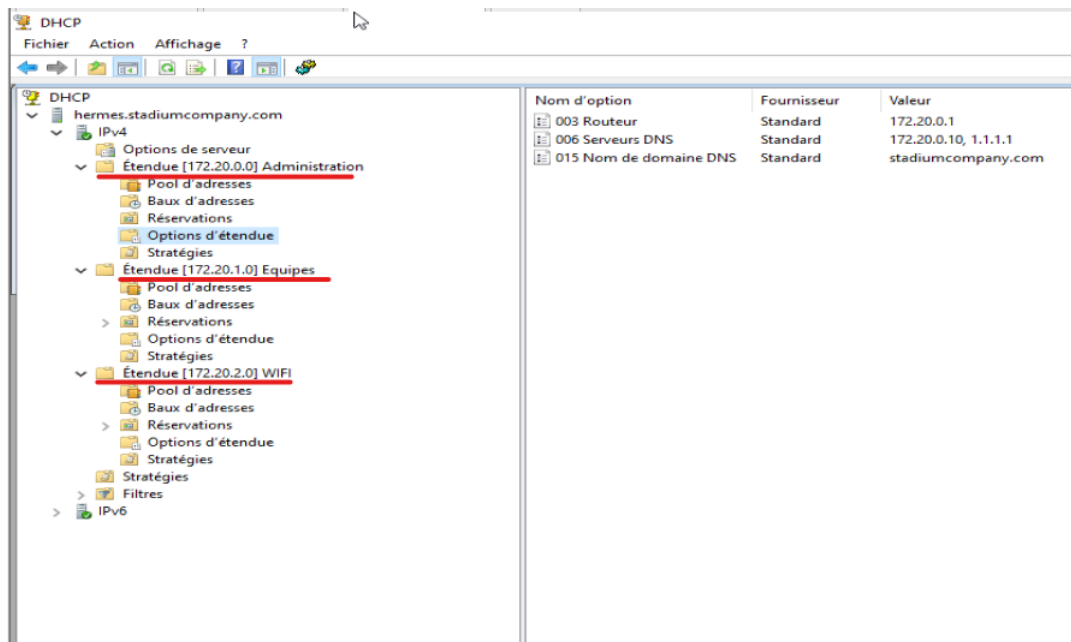
- Dans Utilisateurs et ordinateurs Active Directory → Domaine (stadiumcompany.com)  
→ Clic droit → Nouveau → **Unité d'organisation**.



- Création des UO services (Administration, Equipe, Wifi, et Service Médical).

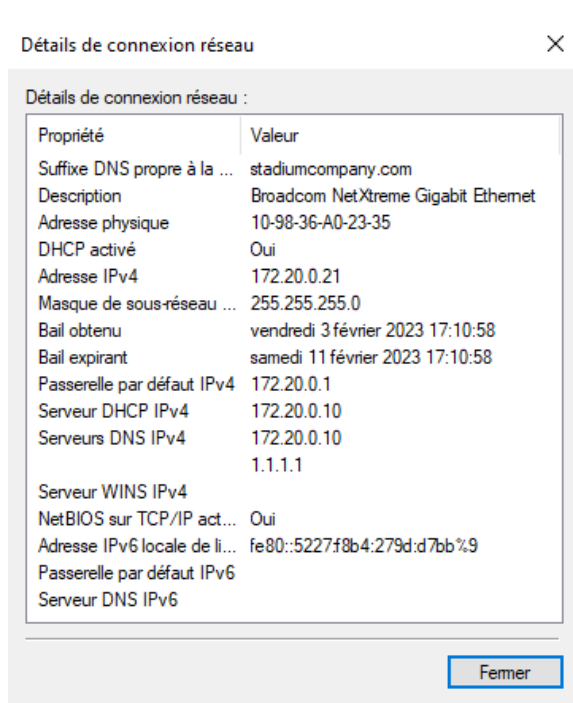


Vérification de la création des VLANS, ainsi que leur étendue, l'adresse du routeur et du DNS.

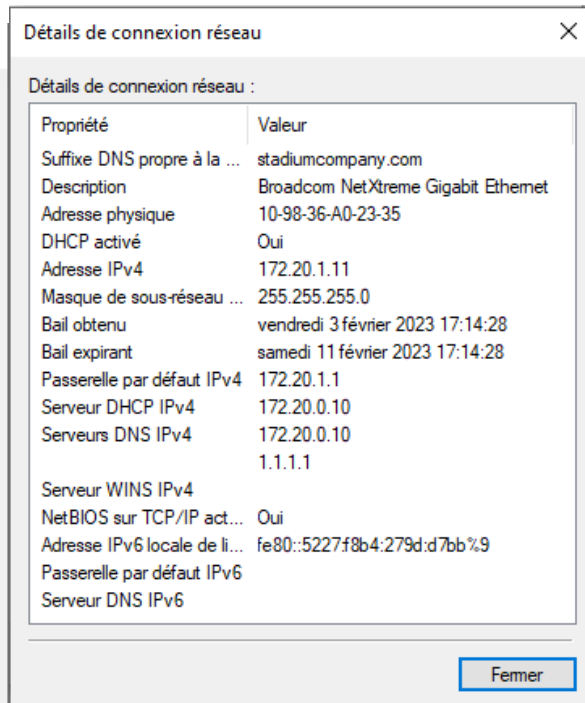


On se connecte directement au niveau des VLANS et on vérifie que la configuration a bien été faite :

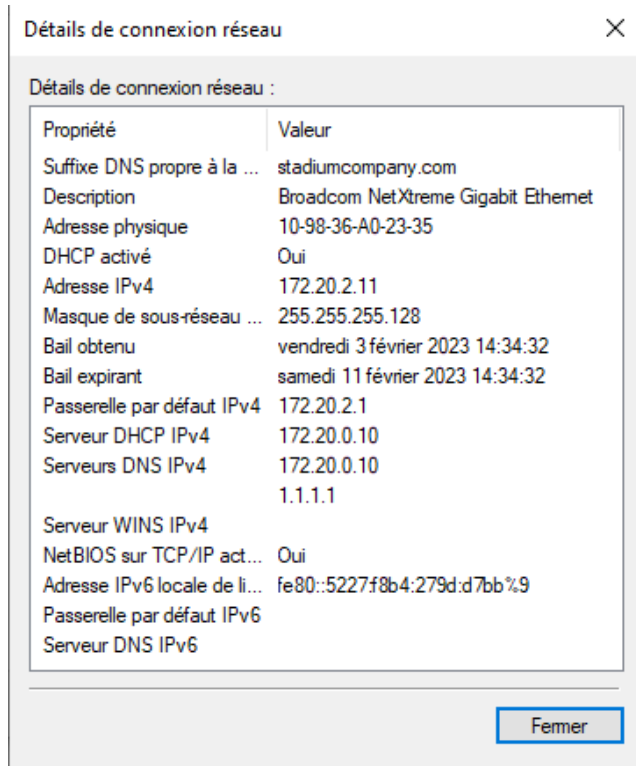
VLAN 10 :



VLAN 20 :



## VLAN 30 :



Pour récupérer ces fiches d'information réseau, on s'est connecté à partir d'un ordinateur vers les VLANS des switches qu'on a configuré précédemment. On voit que toutes les informations sont bien remontées (passerelle par défaut, serveur DHCP et DNS et adresse IP), de même que les configurations des VLANS via le service DHCP du serveur Active Directory (avec les adresses IP qu'on a exclus par exemple).