DESCRIPTION D'UNE MISSION | BTS SIO			
Prénom – Nom	DELPEIRRE Hugo	**N° mission**	6
Option	**SISR** ☒	**SLAM** ☐	
Situation	**Formation** ☒	**Entreprise** ☐	

Lieu de réalisation	Coordonnées entreprise ou centre de formation *selon le lieu de réalisation*	Logo entreprise ou du centre *selon le lieu de réalisation*
Période de réalisation	Du : 05/02/2024	Au : 12/02/2024
Modalité de réalisation	VÉCUE ☒	OBSERVÉE ☐

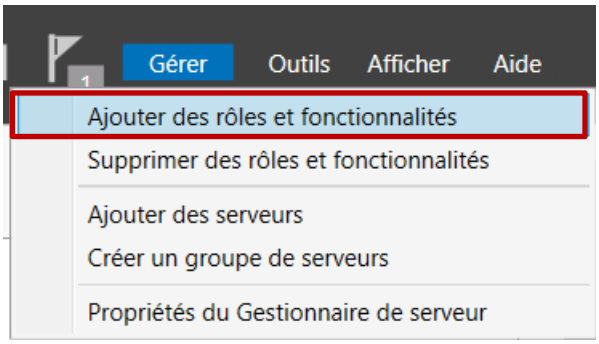
Intitulé de la mission	Titre de la mission Implémentation d'un Réseau Wi-Fi pour les Employés et les Visiteurs au Stade
Description du contexte de la mission	Description en 2 à 3 lignes maxi La mission consiste à mettre en place une solution d'accès Wi-Fi pour les employés du stade de StadiumCompany, ainsi que pour les visiteurs. Les visiteurs auront un accès limité à Internet, conformément aux obligations légales. Voici les éléments du cahier des charges concernant les accès Wi-Fi : 1. Point d'accès par Service : Chaque service dispose d'un point d'accès 802.11 b/g/n compatible PoE (Power over Ethernet). Un SSID non diffusé est attribué à chaque service, sauf pour le VLAN visiteur. 2. Sécurité par WPA2, WPA3 Enterprise : La sécurité des réseaux Wi-Fi sera assurée par la norme WPA2 Enterprise. Cela garantit une authentification robuste pour les employés

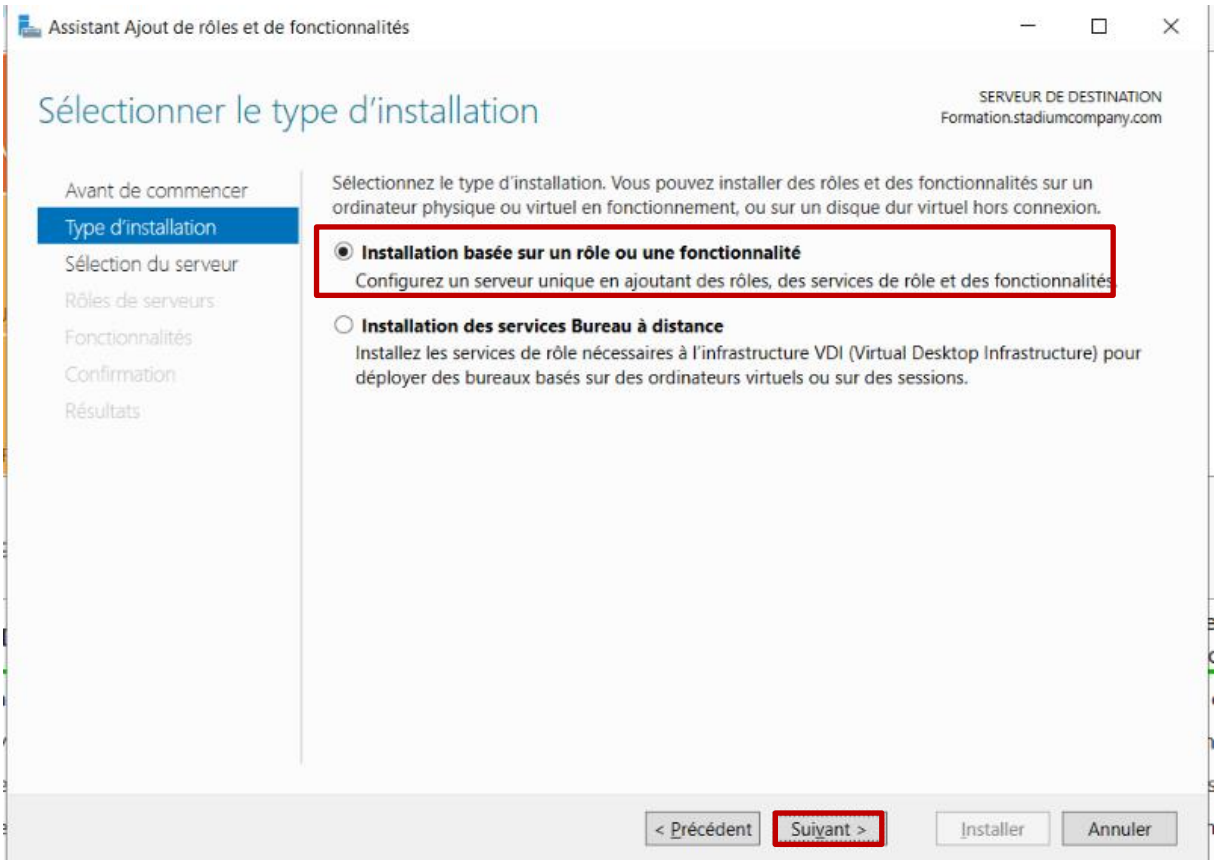
Ressources et outils utilisés	Liste des ressources disponibles et outils utilisés (Documentations, Matériels et Logiciels) Windows Server avec services (Service de Certificats AD, Service Serveur NPS) Borne WI-FI Cisco
Résultat attendu	Résultat attendu avec la réalisation de cette mission **Avoir une solution d'accès Wi-Fi avec Authentification RADIUS.**
Contraintes	Contraintes : techniques | budgétaires | temps | O.S. ou outils imposés…

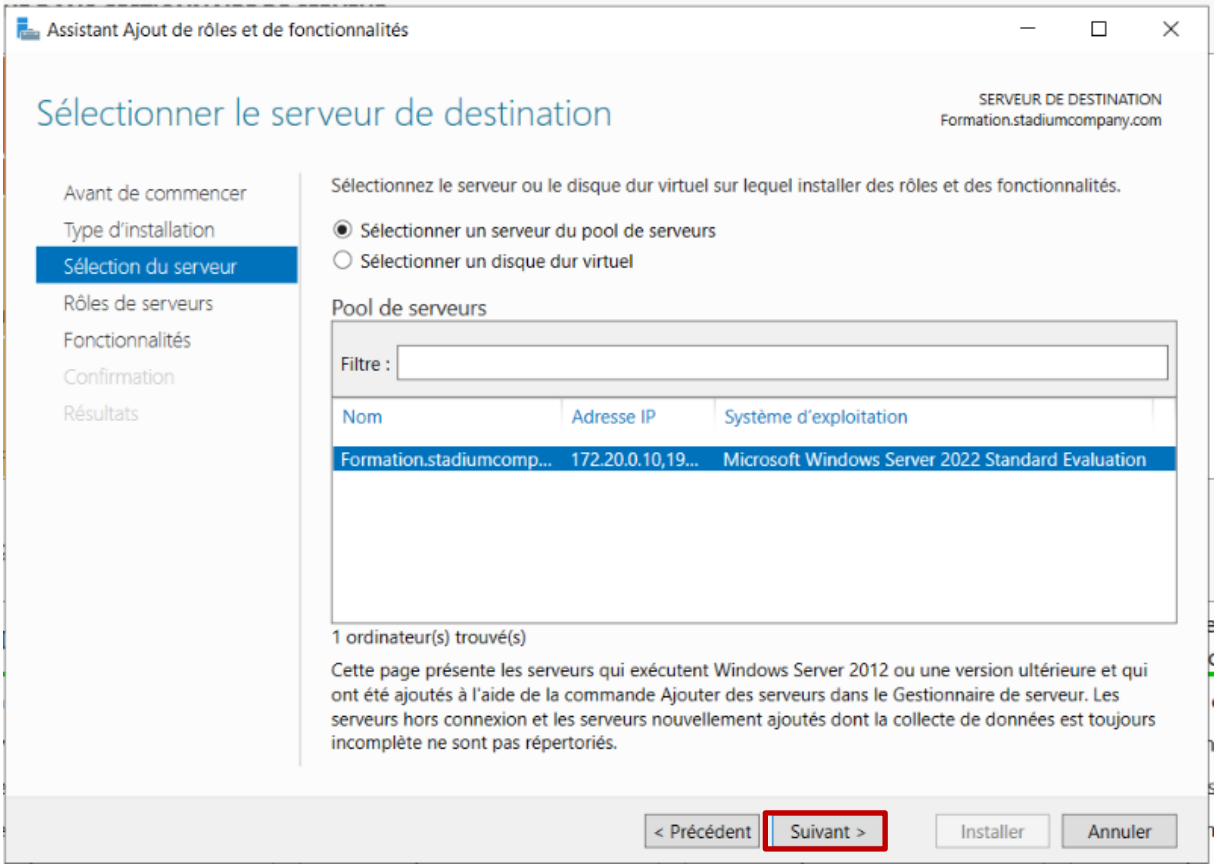
Compétences associées *(voir tableau)*	Liste des intitulés du tableau de compétences (avec les références)
	Maîtrise de l'utilisation des services « Certificats AD » et « Serveur NPS ».

Description simplifiée des différentes étapes de réalisation de la mission
en mettant en évidence la démarche suivie, les méthodes et les techniques utilisées

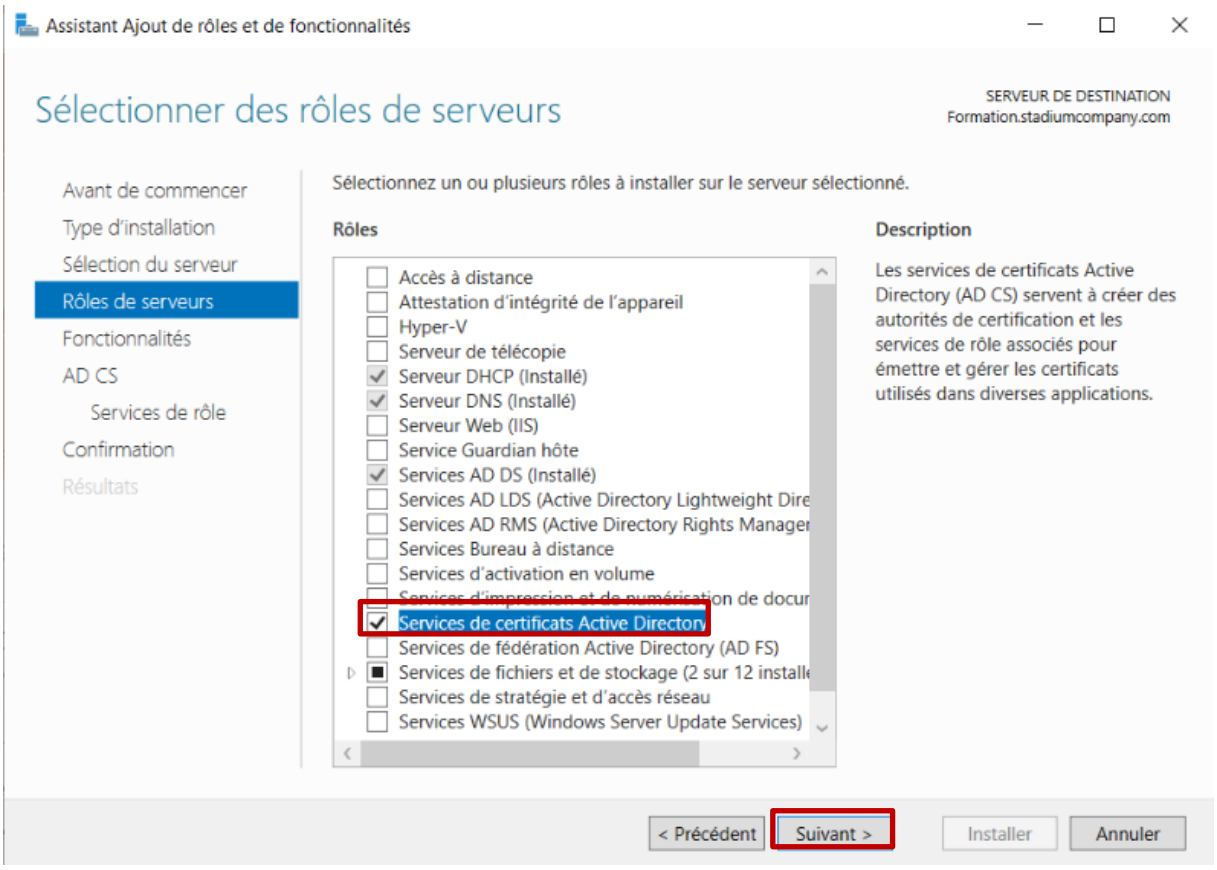
Rendez-vous sur votre contrôleur de domaine Active Directory pour ajouter le rôle « Service de certificats Active Directory » :

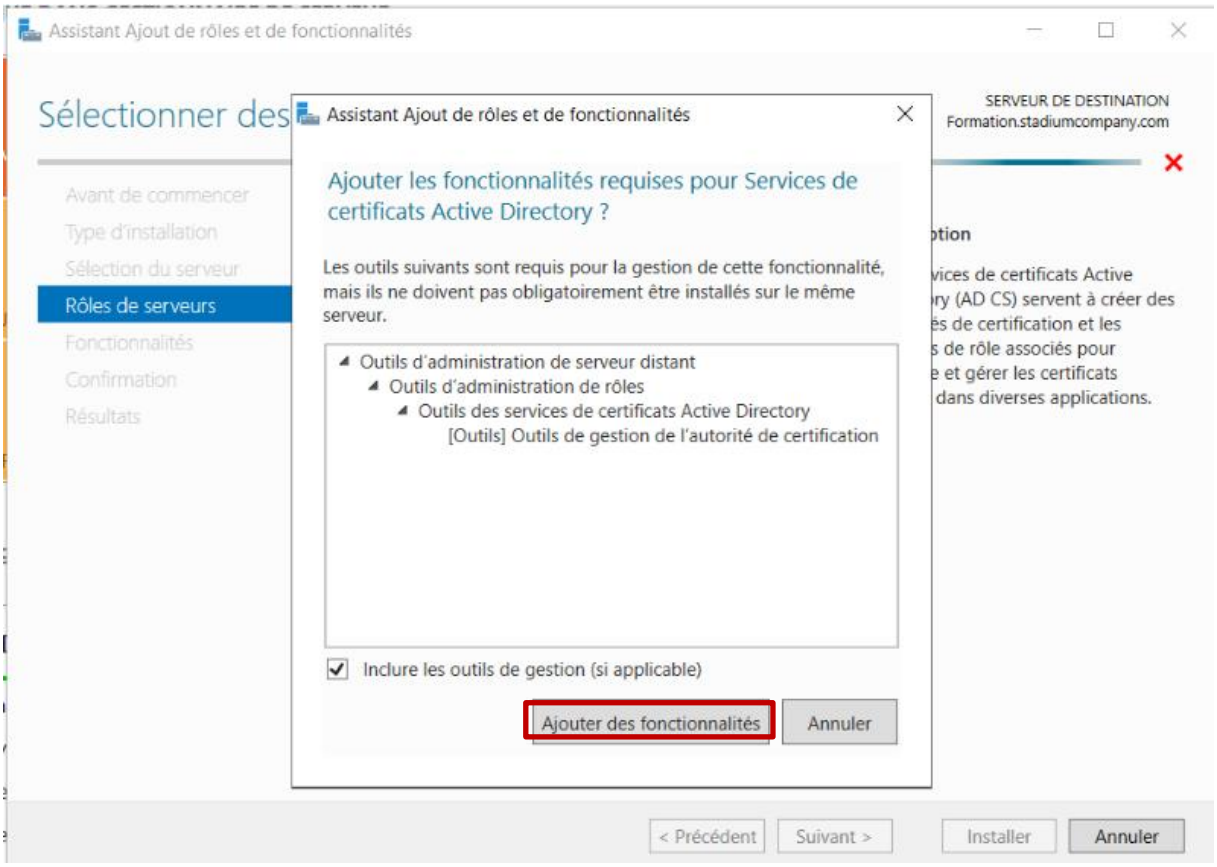




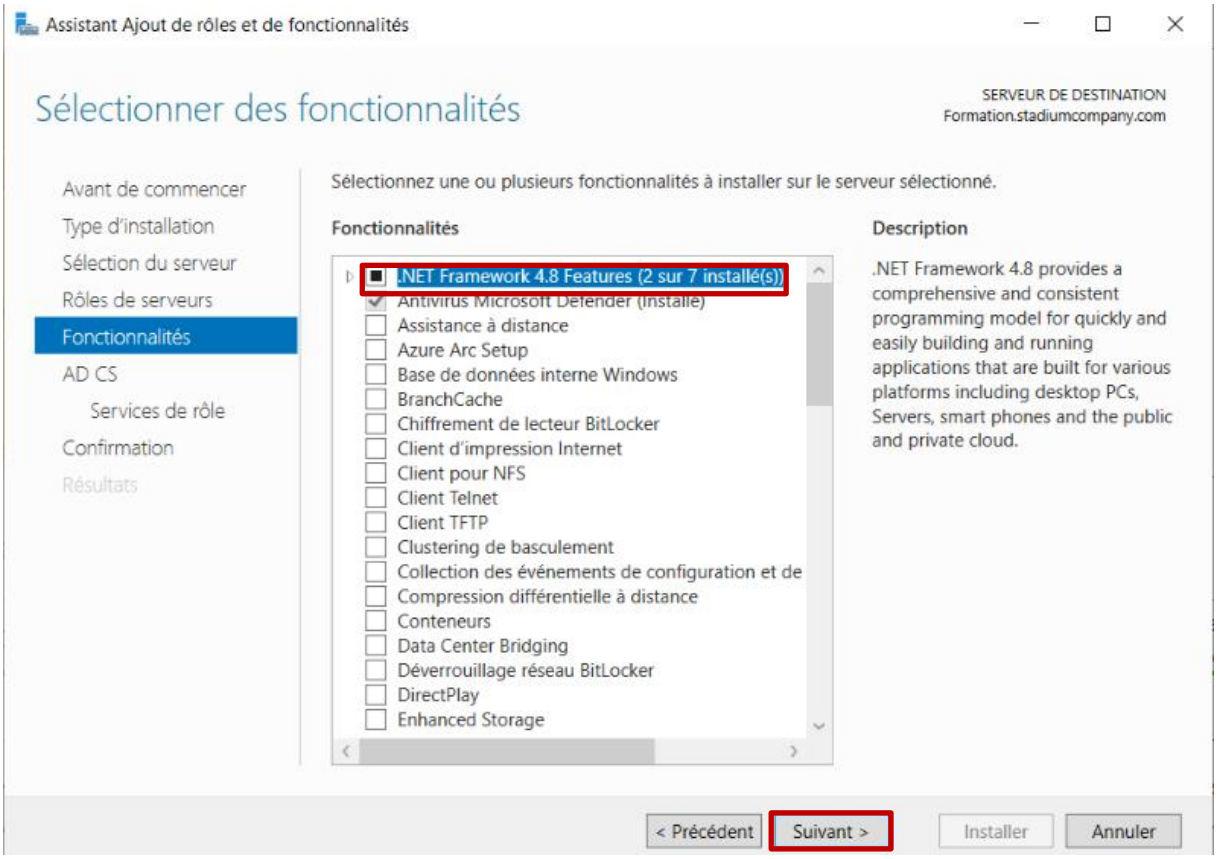


Sélectionner le rôle « Service de certificats Active Directory ».

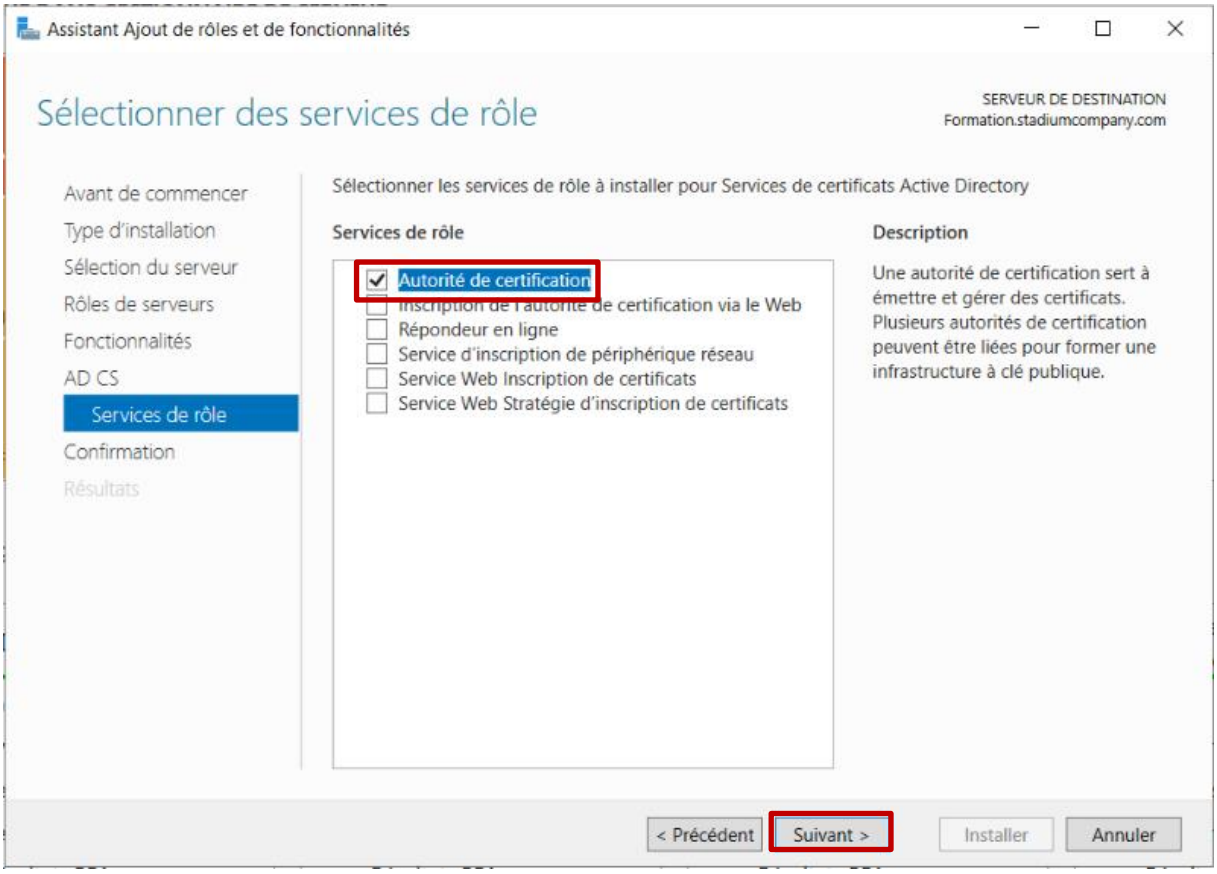




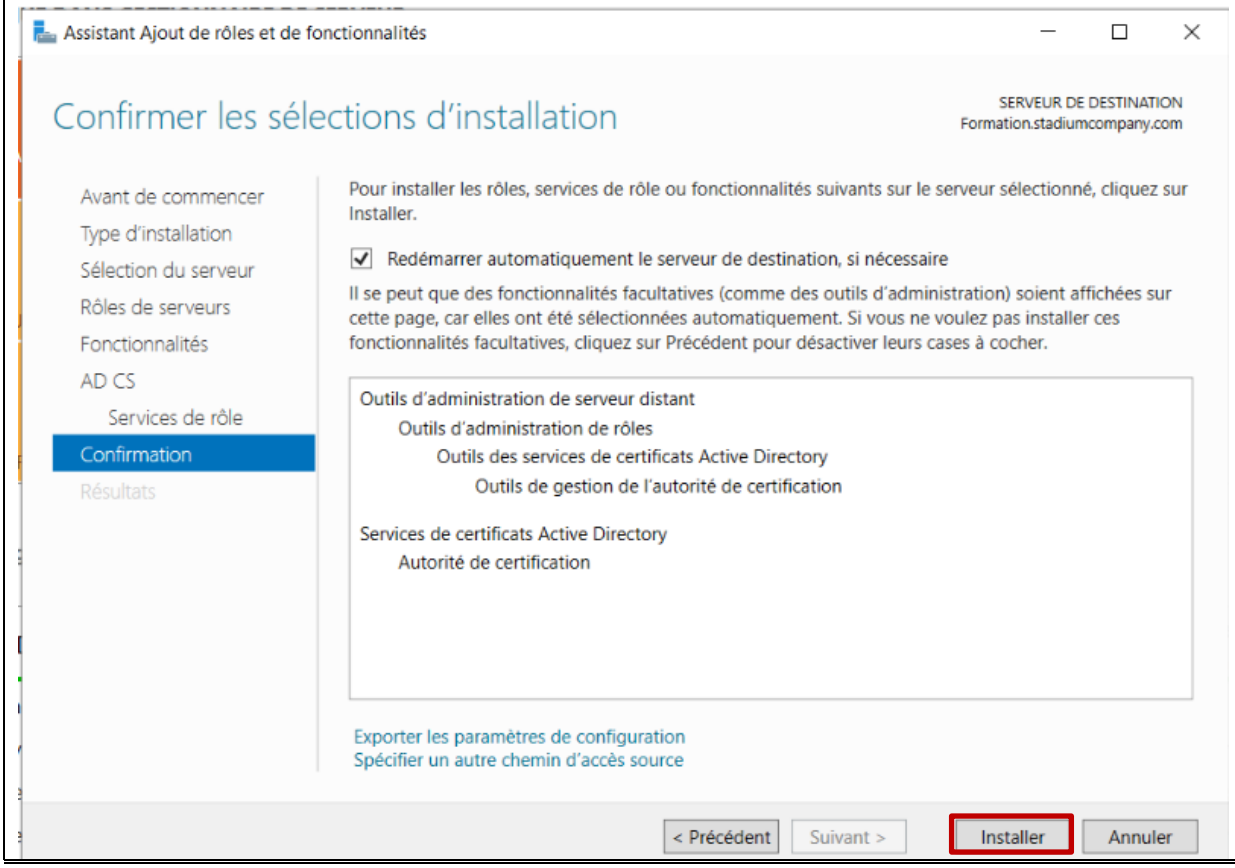
Ajouter la fonctionnalité « .NET Framework 4.8 Features ».

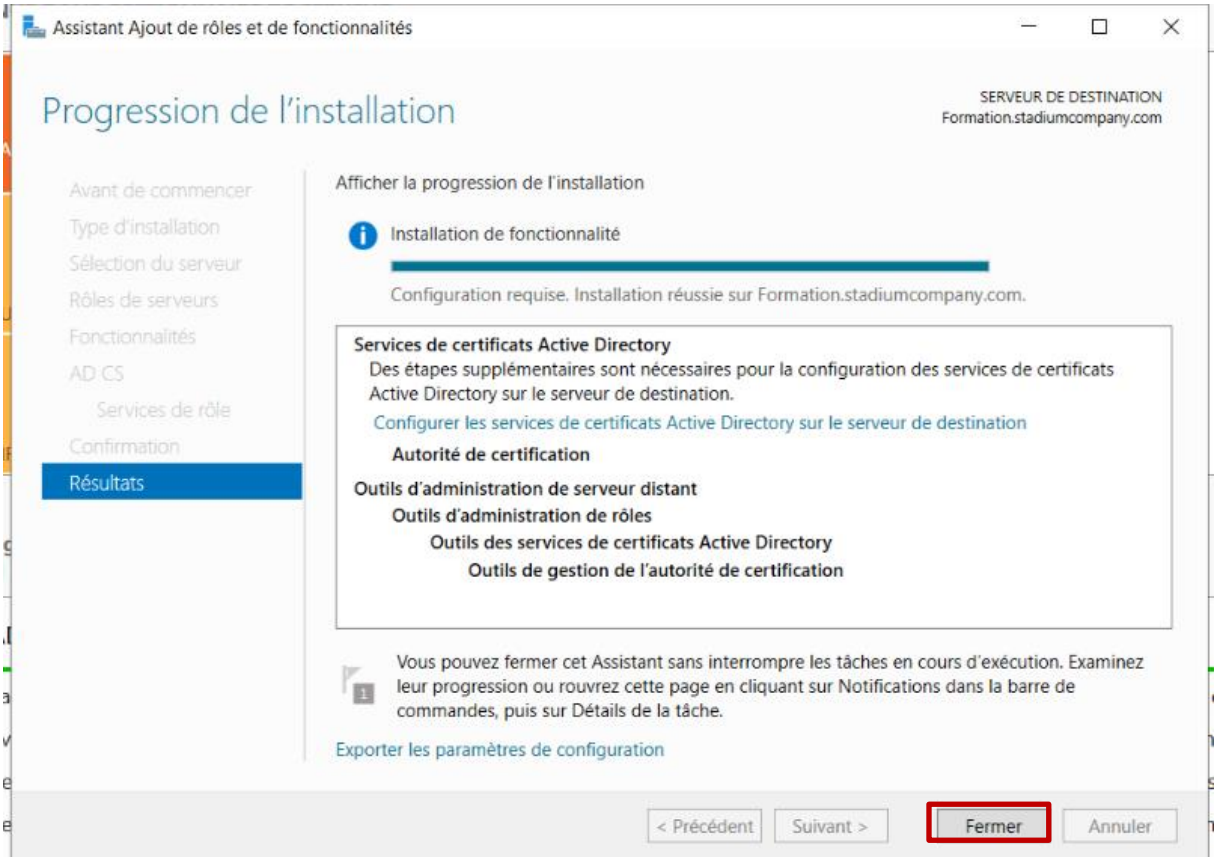


Pour le rôle, sélectionner « Autorité de certification ».

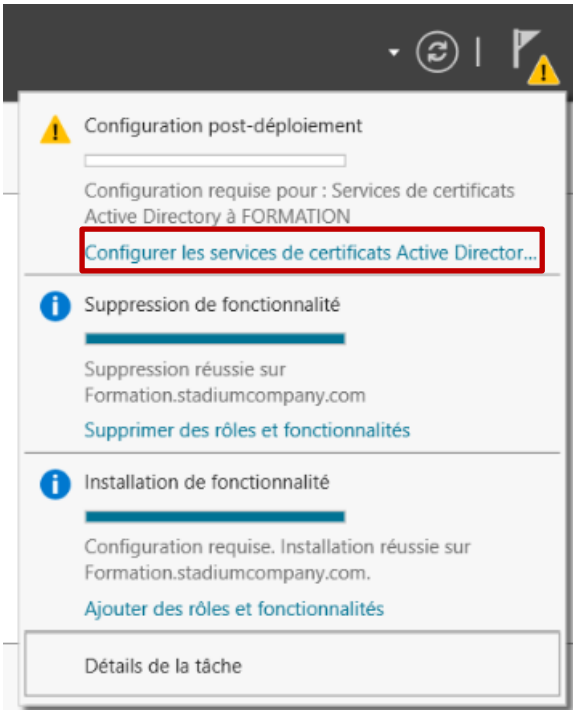


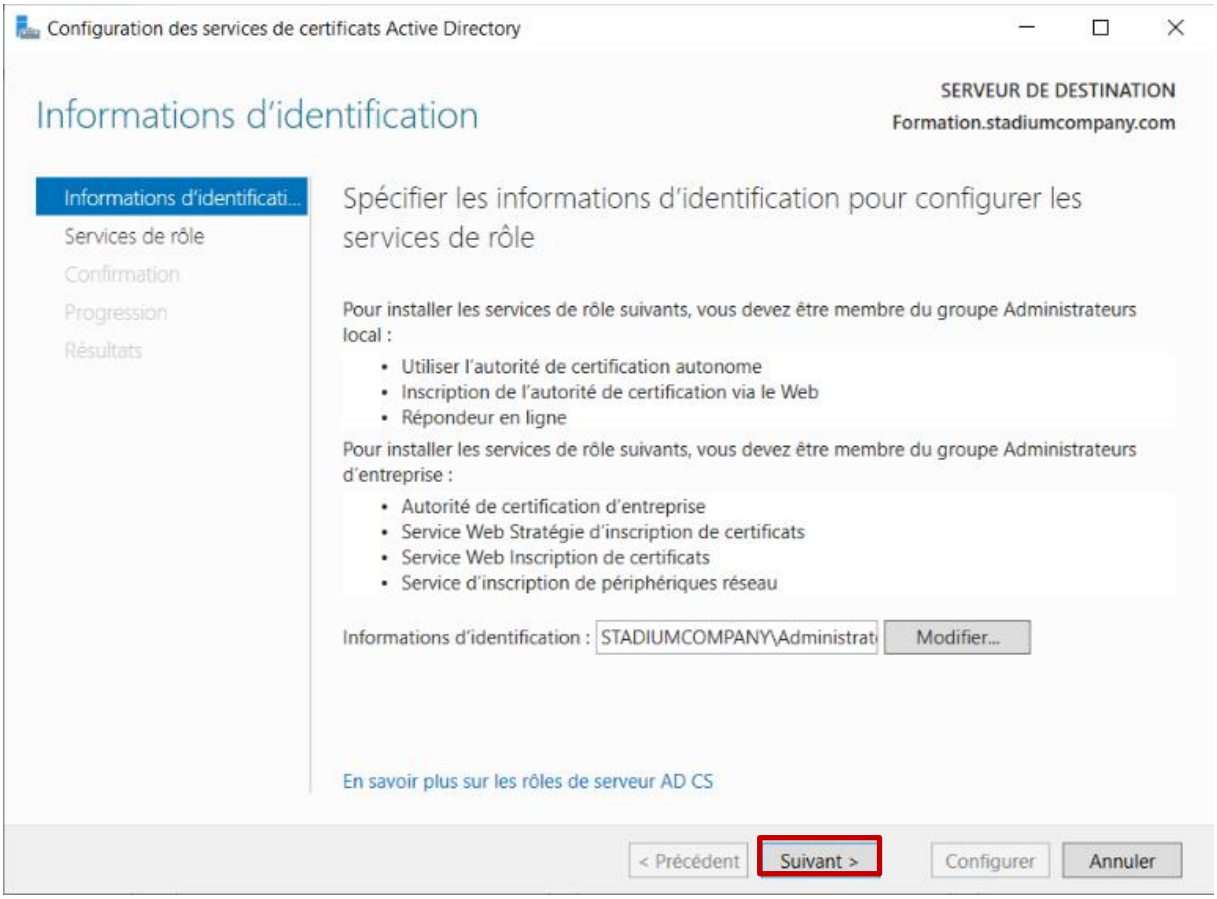
Cliquer sur « Installer »



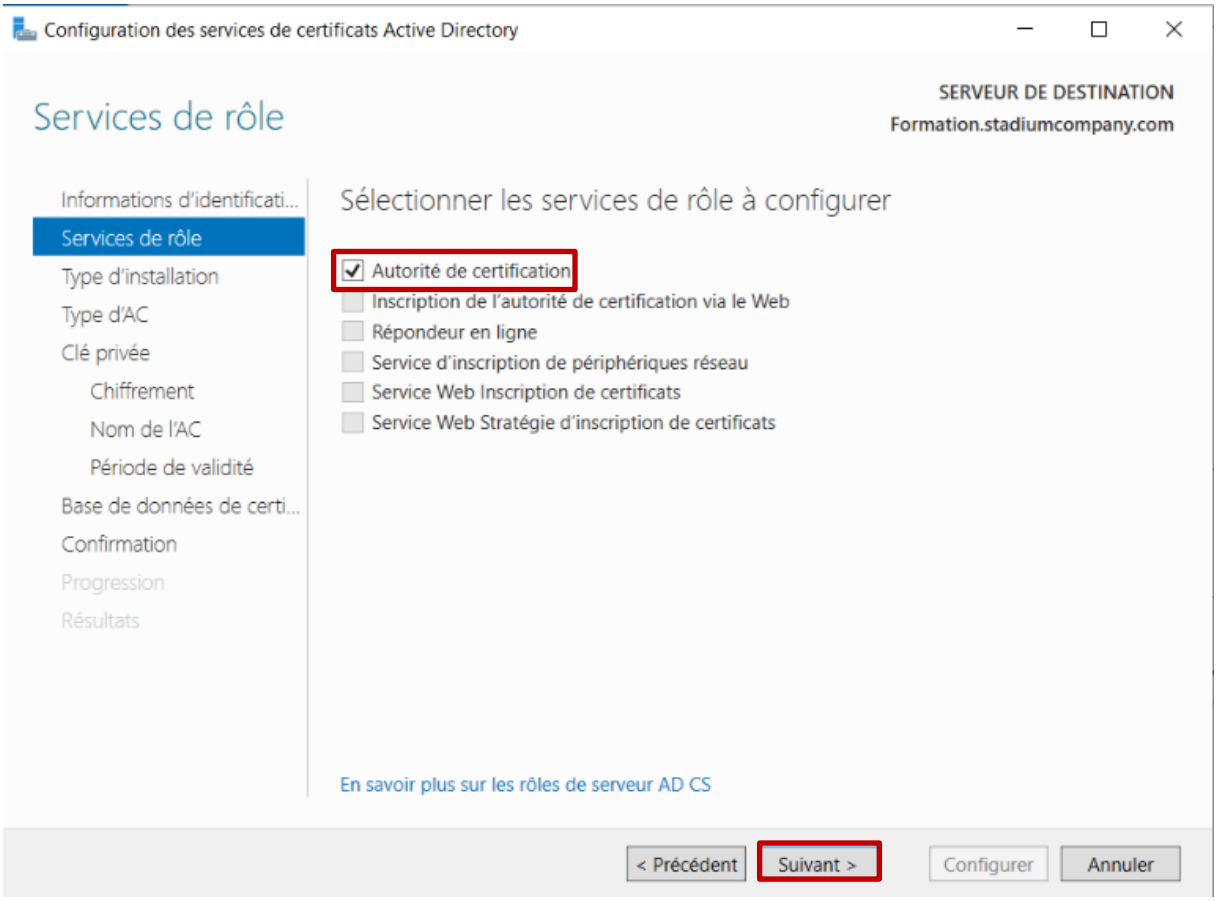


Une fois cela fait, il faut configurer le service installé.

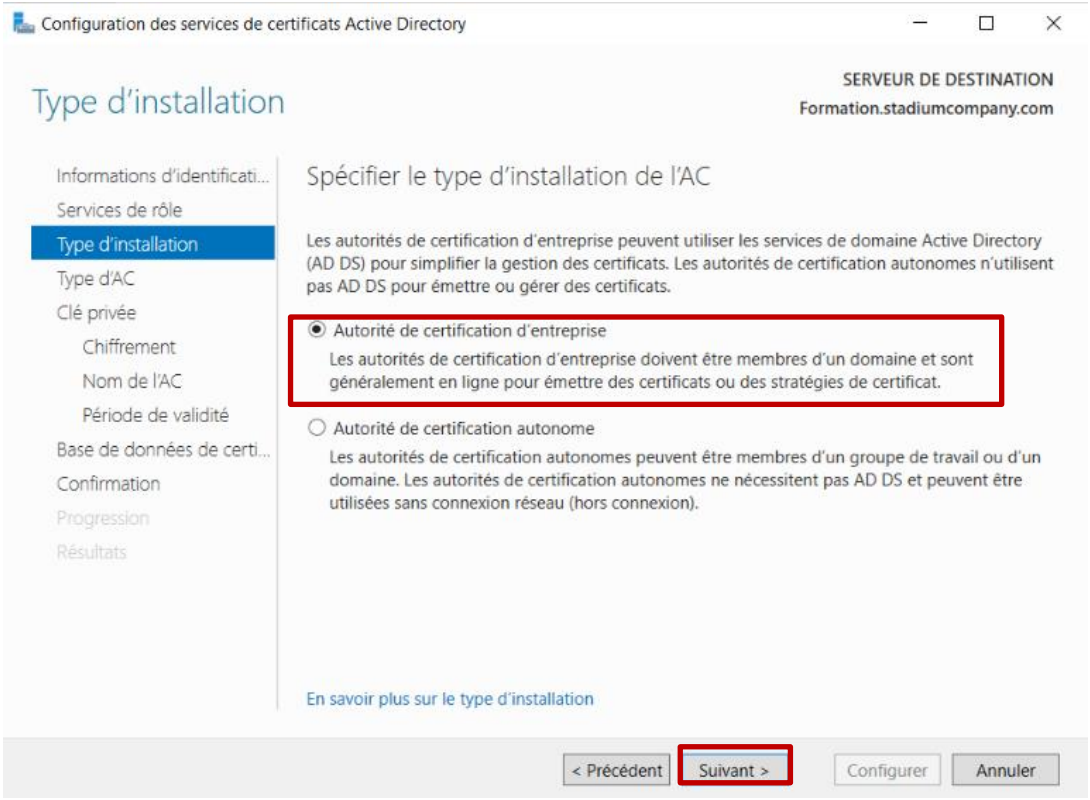




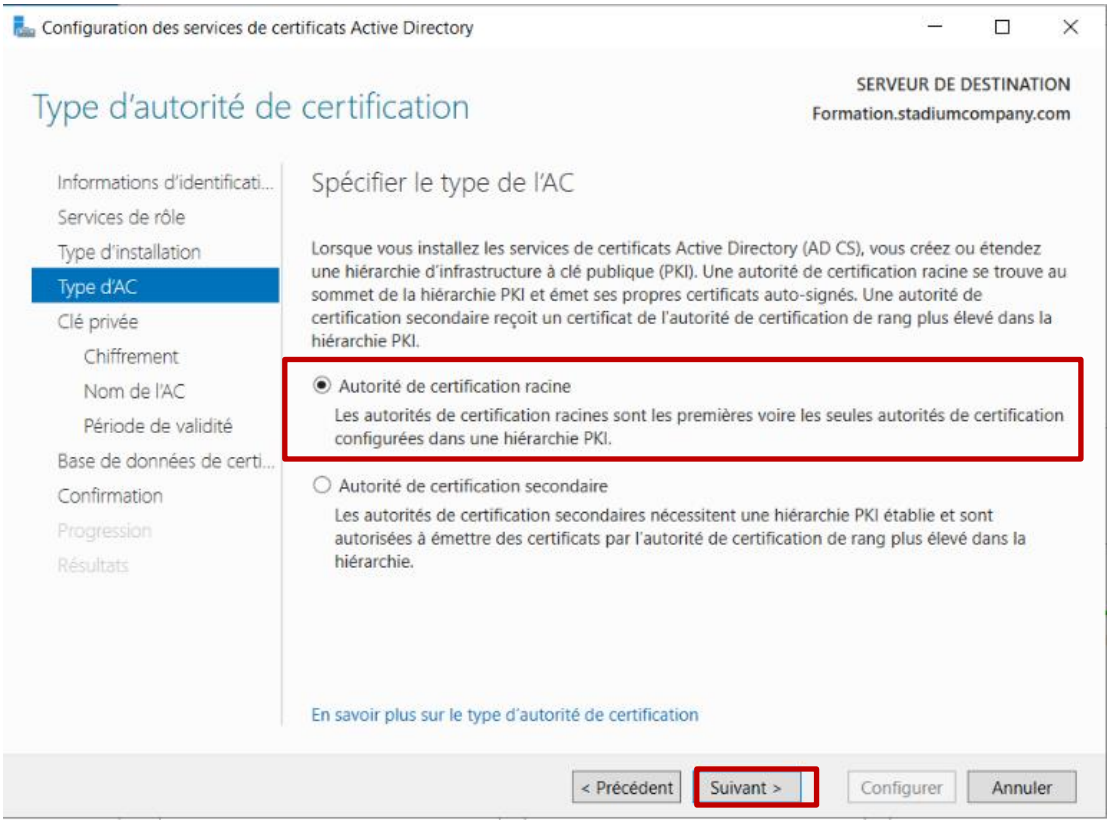
Cocher « Autorité de certification ».



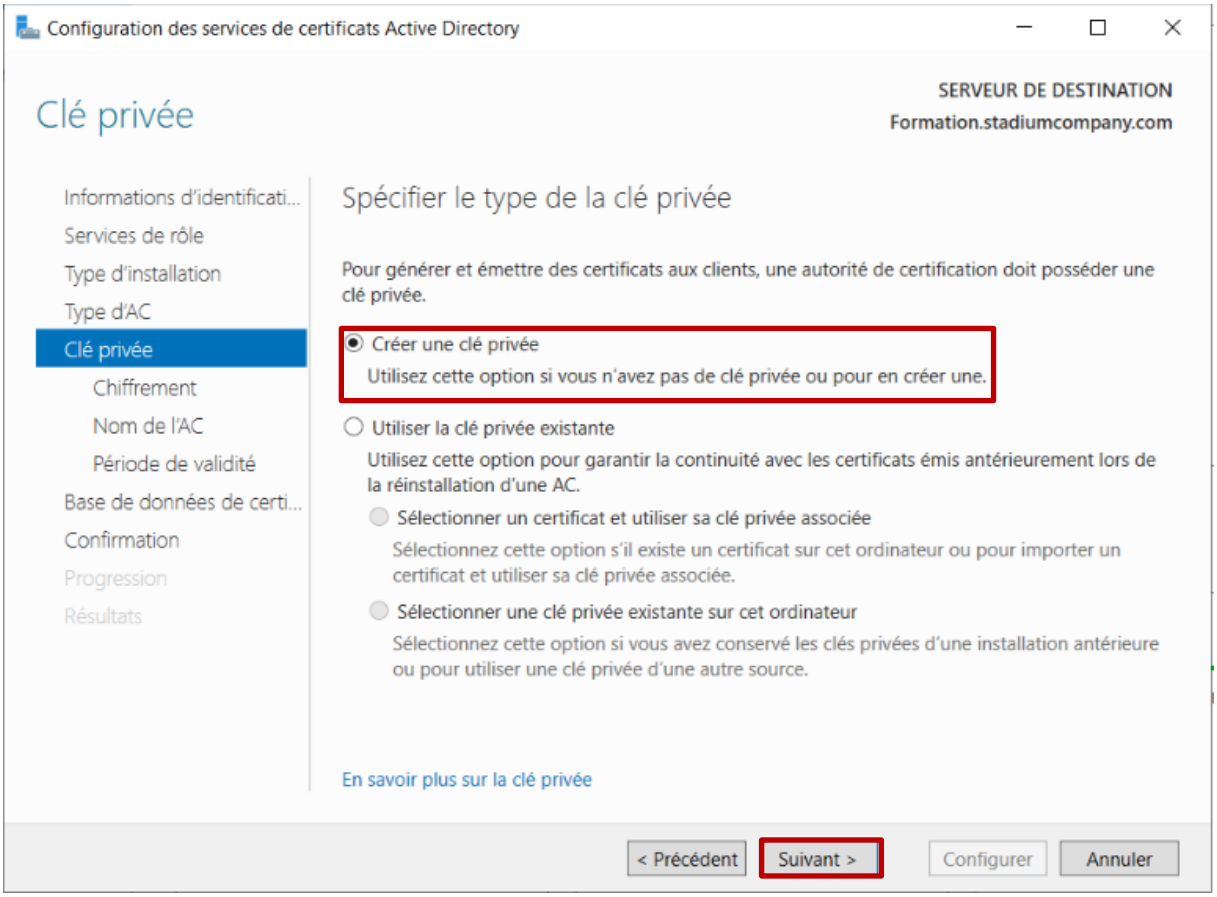
Cocher « Autorité de certification d'entreprise ».



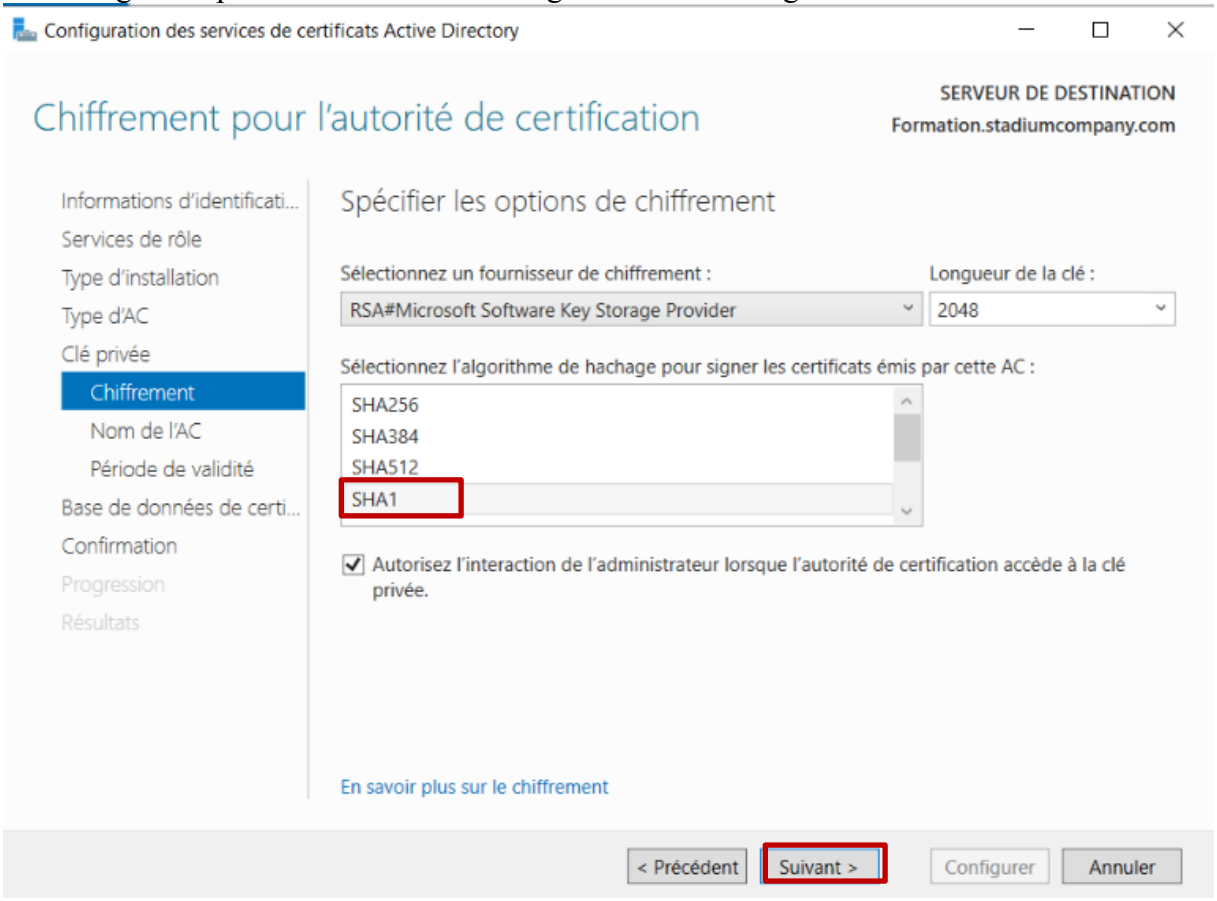
Cocher « Autorité de certification racine ».

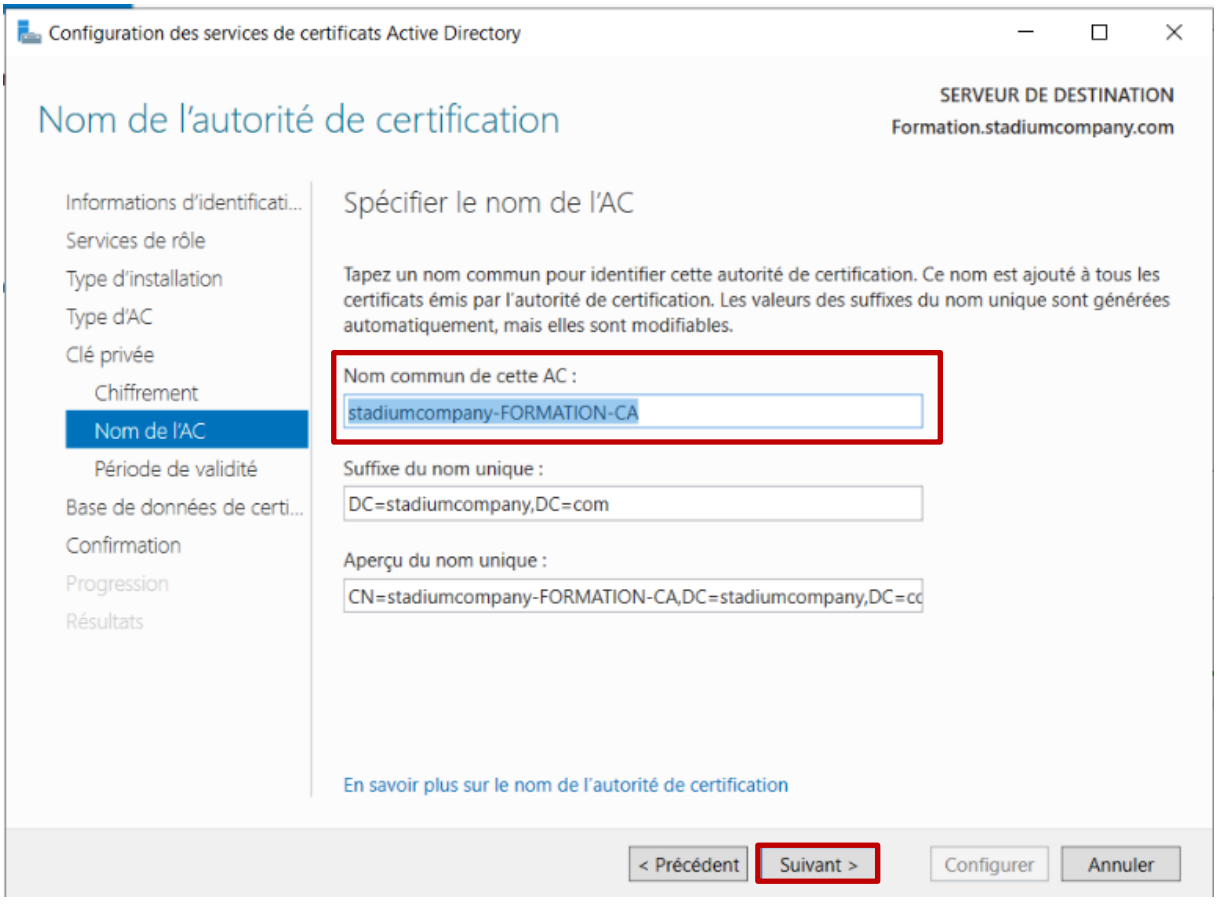


Il faut créer une clé privée, on coche donc « Créer une clé privée ».

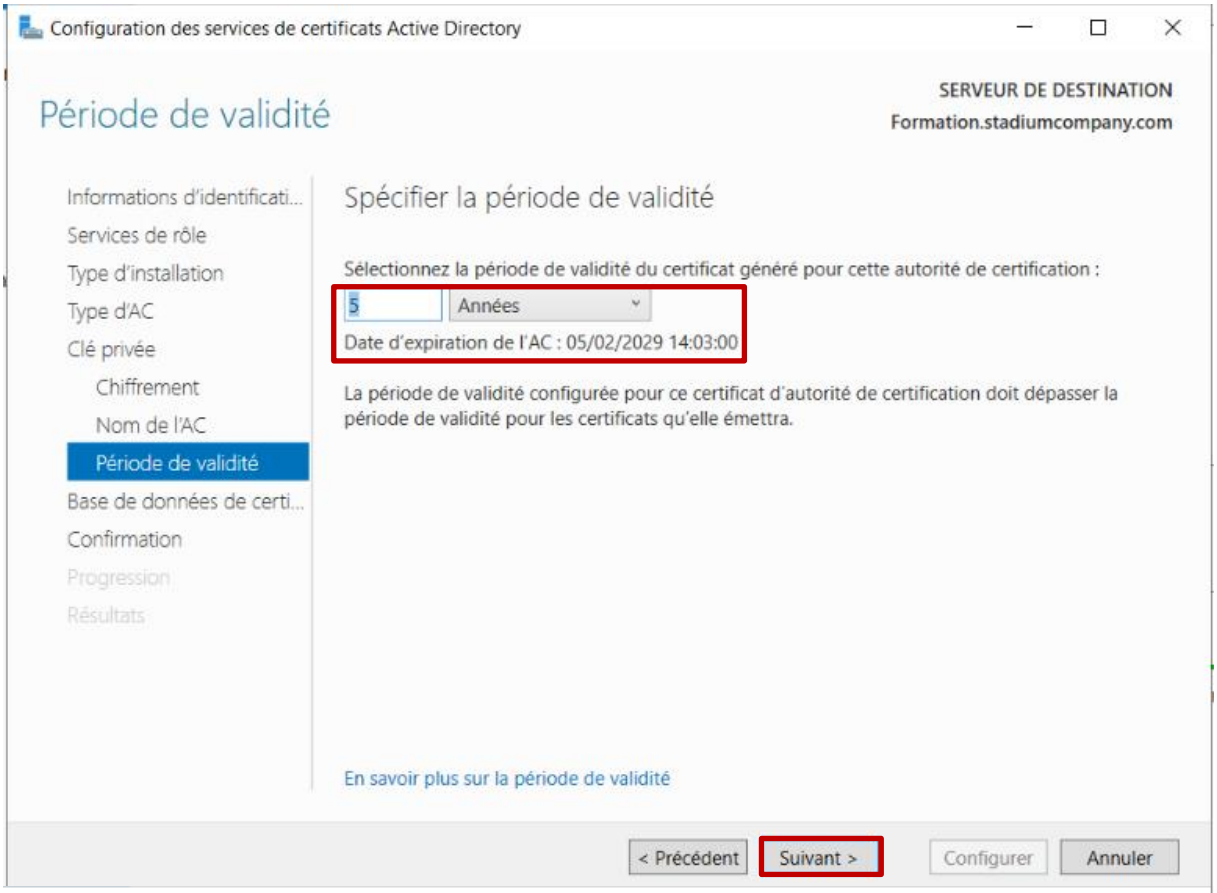


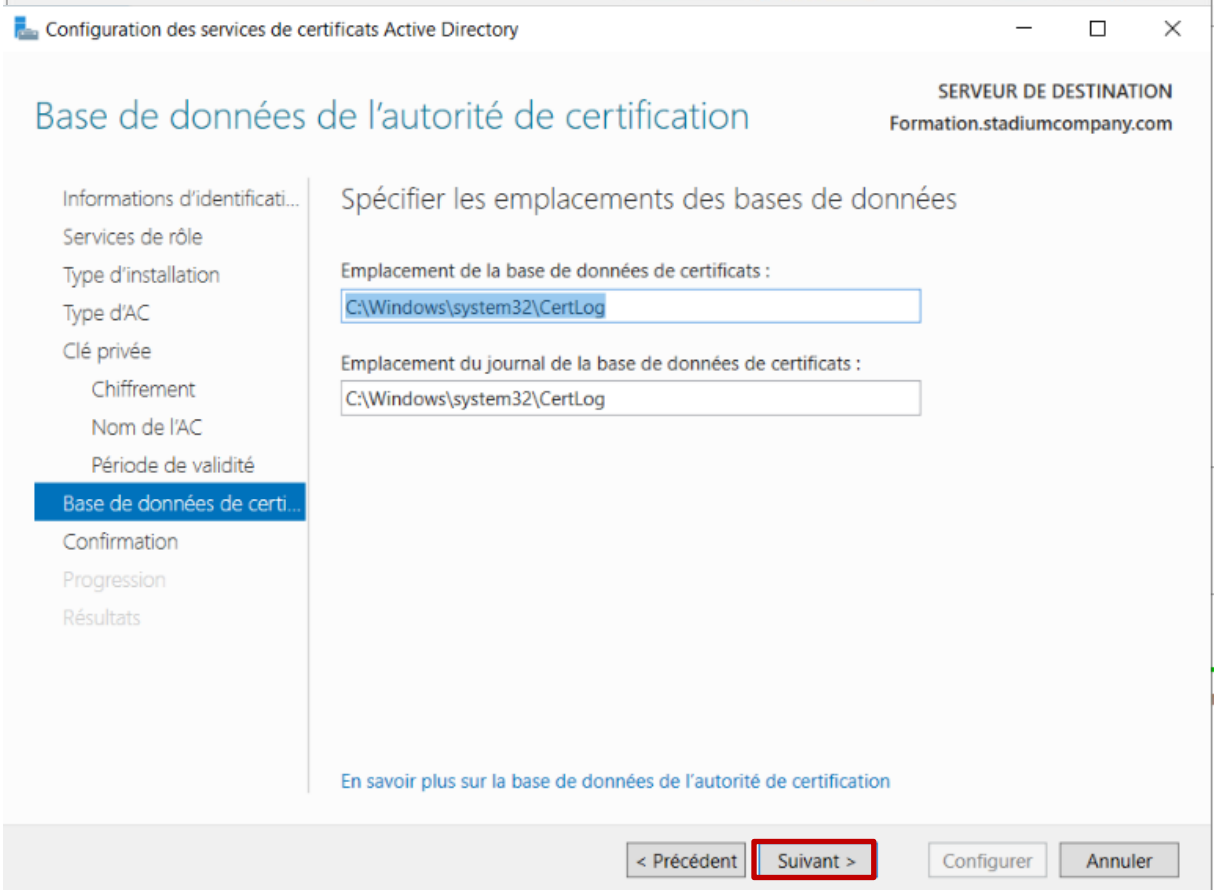
On configure l'option de chiffrement en algorithme de hachage « SHA1 ».

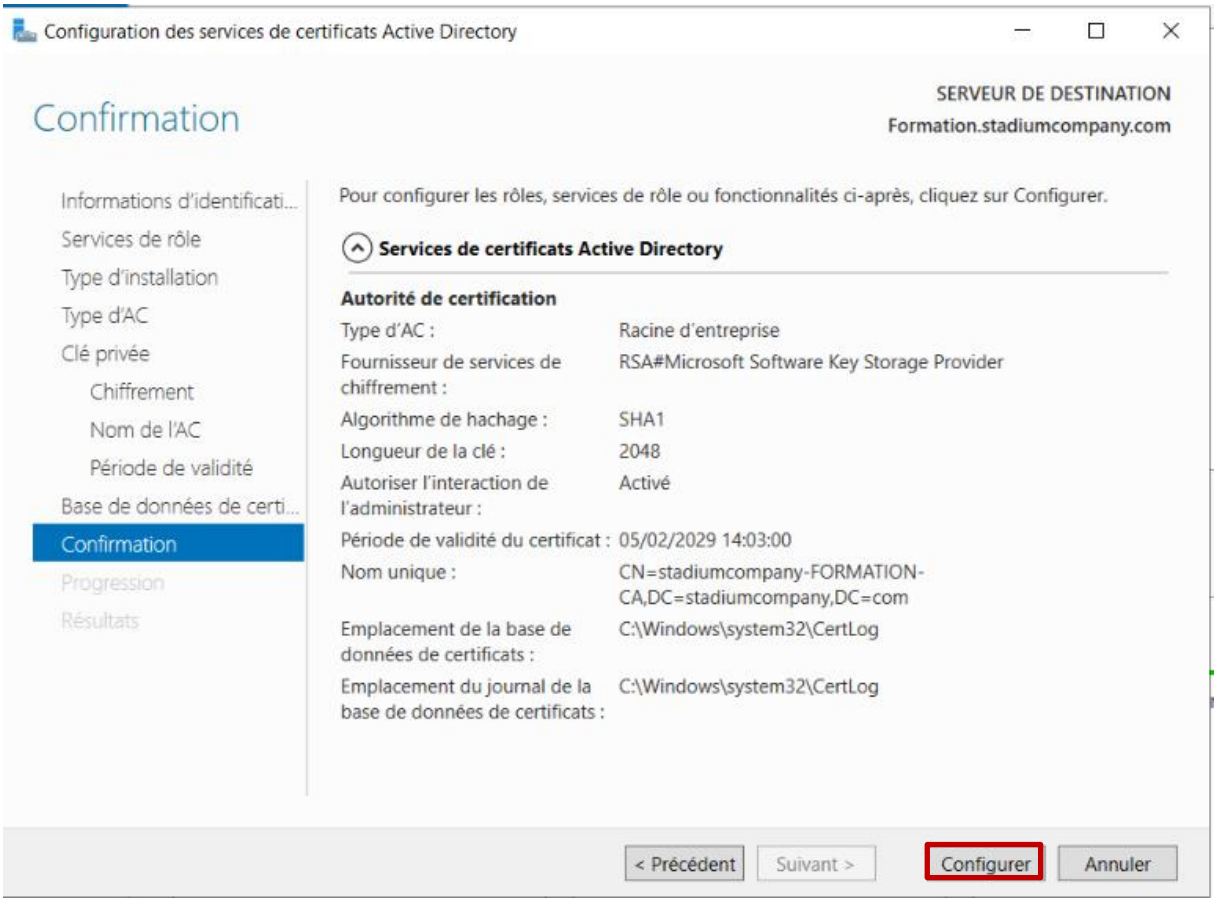




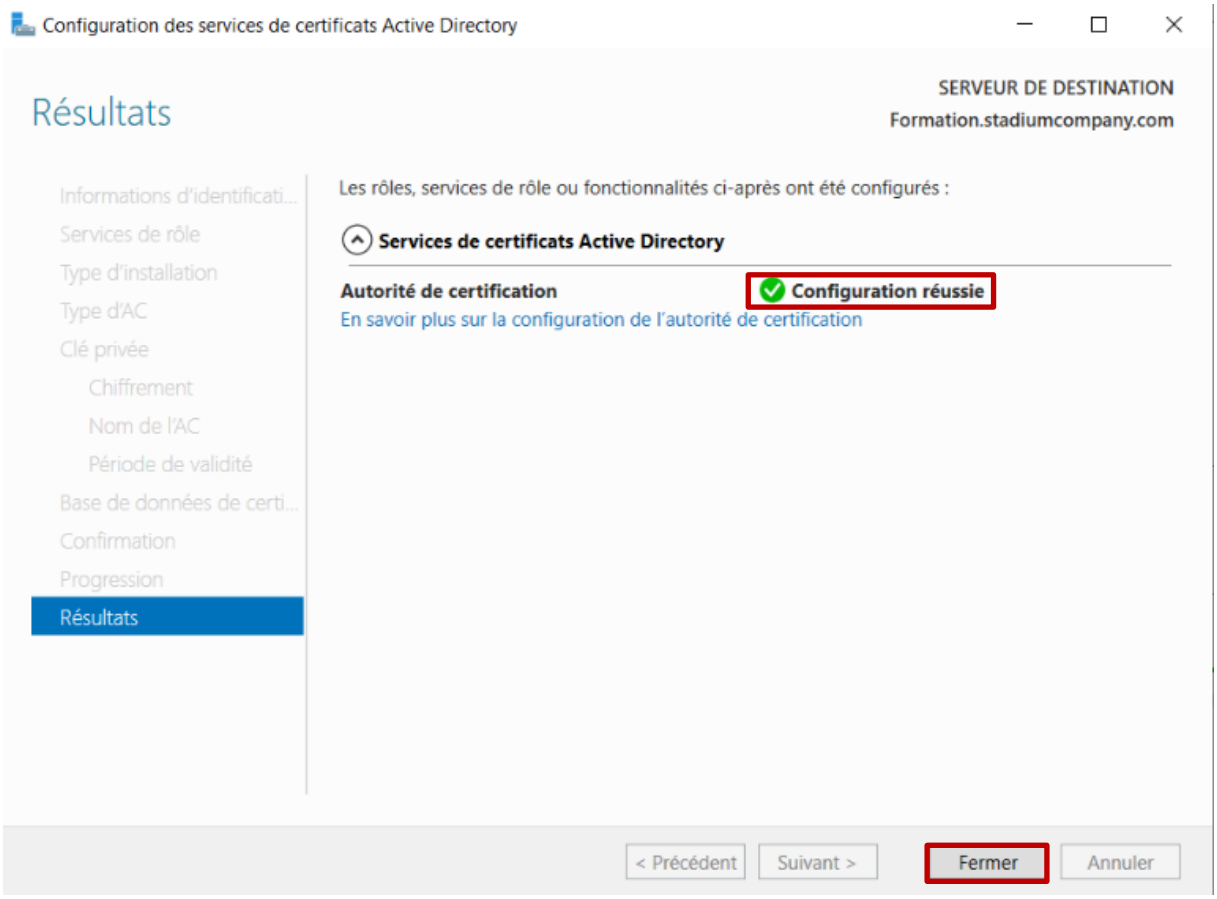
On spécifie la date de validité du certificat à 5 ans pour cette autorité de certification AD.



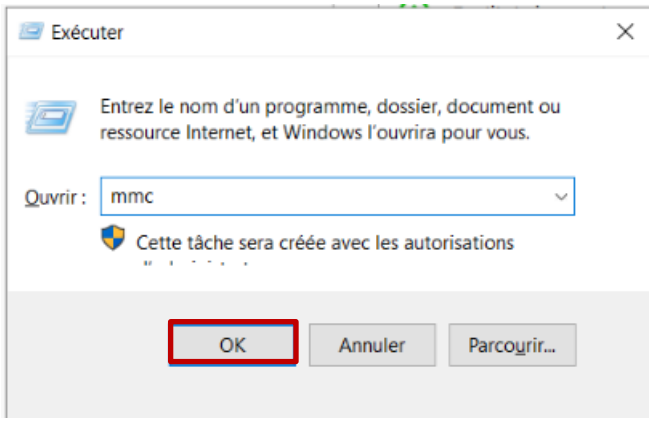




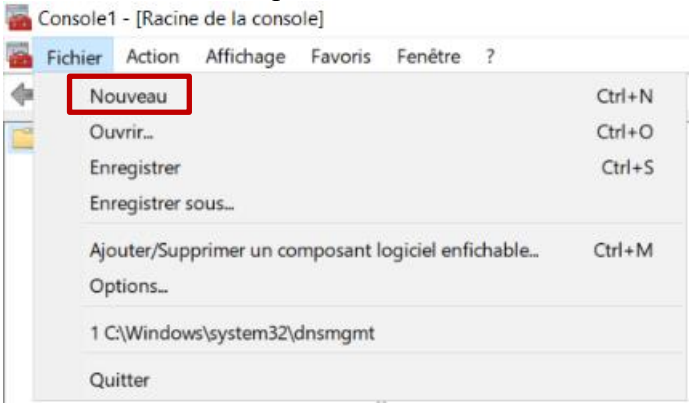
Windows nous confirme que la configuration du service est réussie. Cliquer sur « Fermer ».



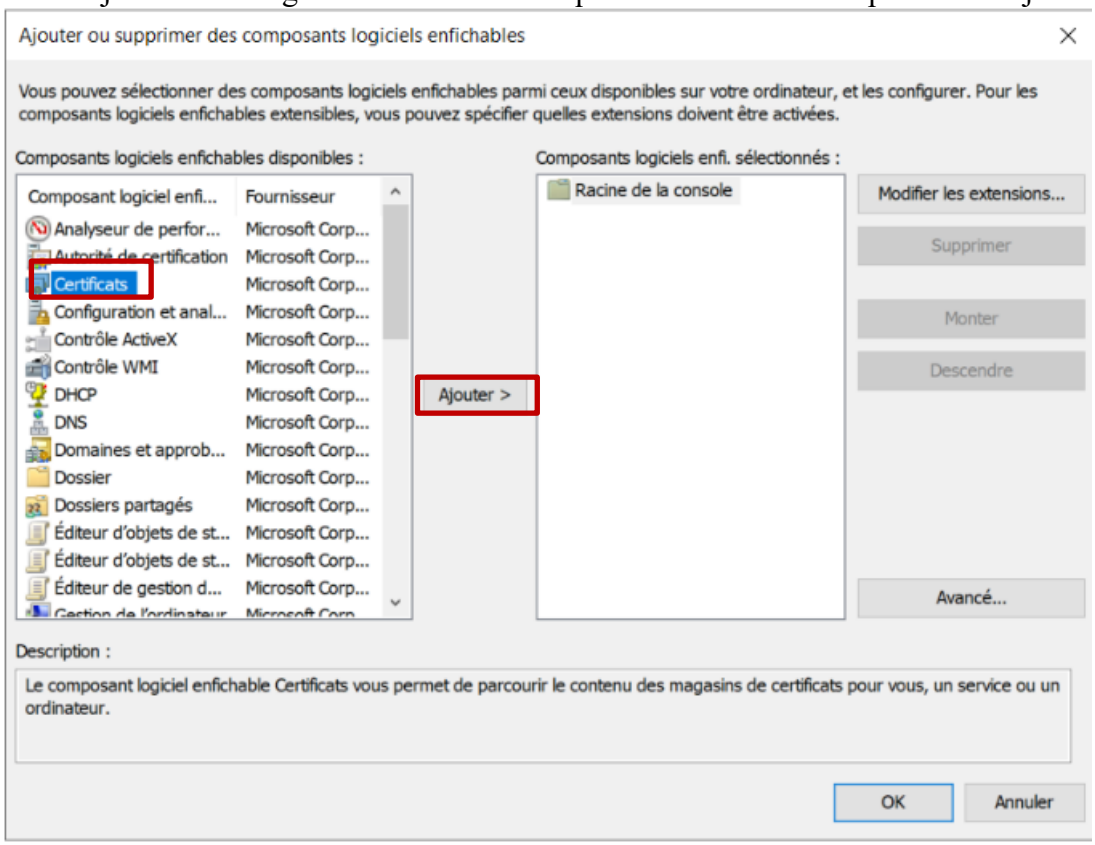
Avec la commande « Win + R », taper « mmc » pour ouvrir le service de certificat AD.



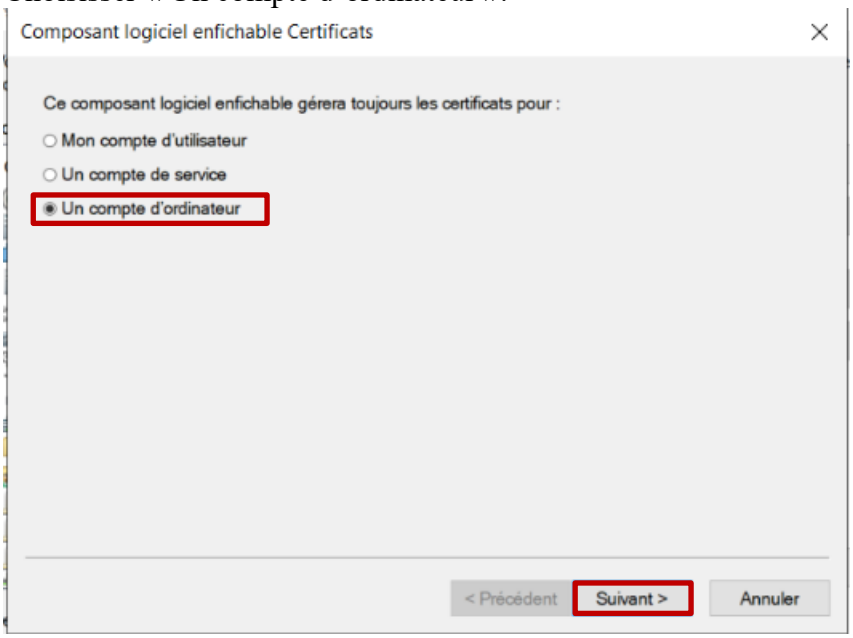
Dans « Fichier », cliquer sur « Nouveau ».



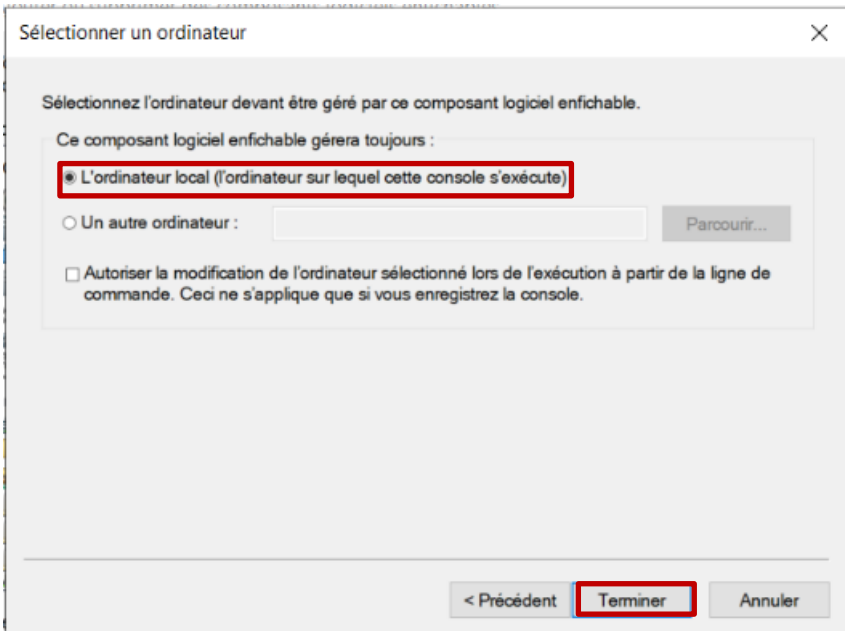
On va ajouter et configurer un certificat. Cliquer sur « Certificats » puis sur « Ajouter ».

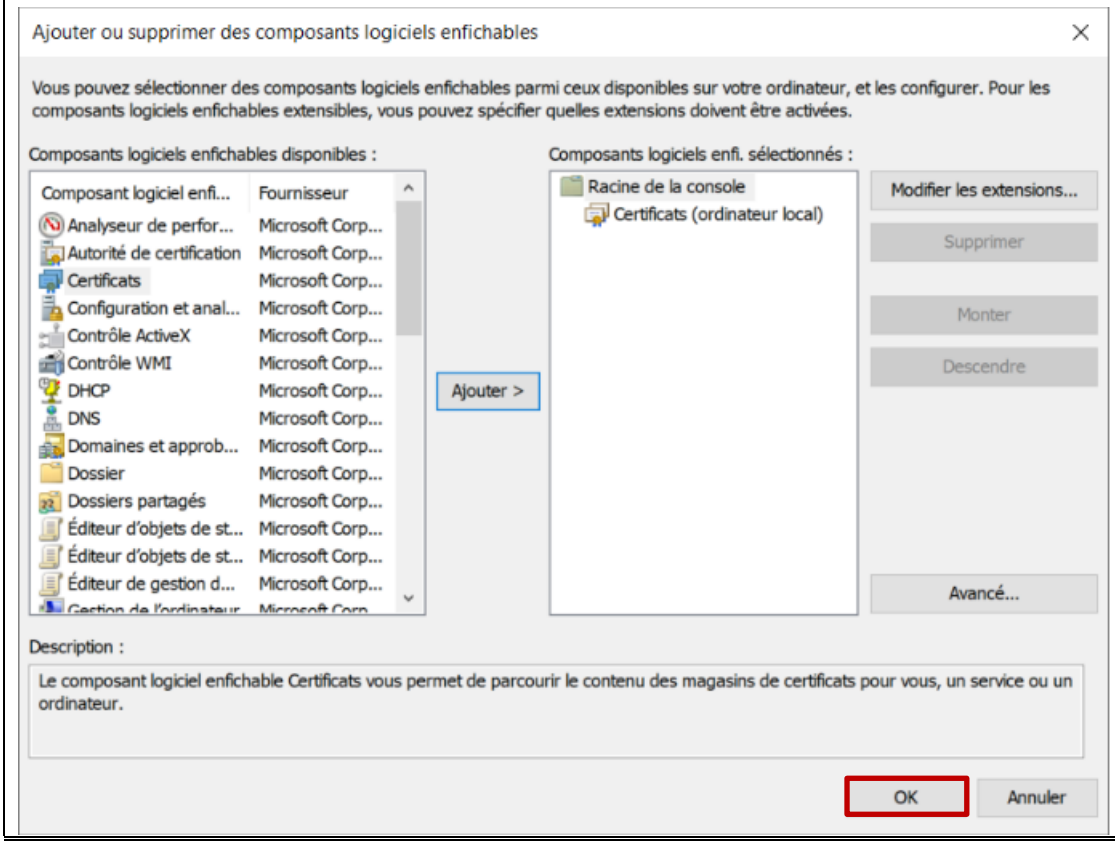


Choisisser « Un compte d'ordinateur ».



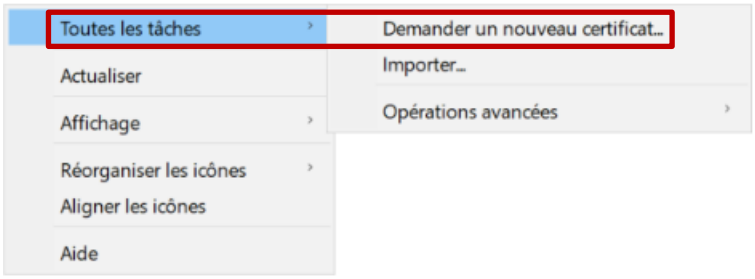
Sélectionner « Ordinateur local », puis « Terminer ».

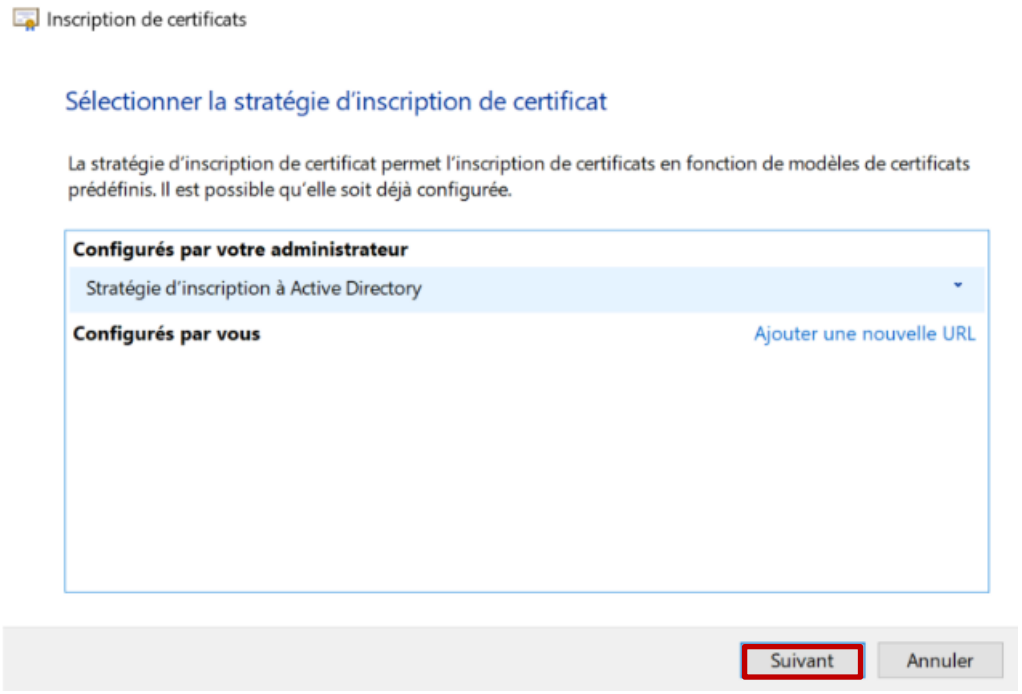

Sélectionner un ordinateur
Sélectionnez l'ordinateur devant être géré par ce composant logiciel enfichable.
Ce composant logiciel enfichable gérera toujours :
L'ordinateur local (l'ordinateur sur lequel cette console s'exécute)
Un autre ordinateur :
Parcourir...
Autoriser la modification de l'ordinateur sélectionné lors de l'exécution à partir de la ligne de commande. Ceci ne s'applique que si vous enregistrez la console.
< Précédent
Terminer
Annuler


Ajouter ou supprimer des composants logiciels enfichables
Vous pouvez sélectionner des composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables extensibles, vous pouvez spécifier quelles extensions doivent être activées.
Composants logiciels enfichables disponibles :
Composant logiciel enfi...
Fournisseur
Analyseur de perfor... Microsoft Corp...
Autorité de certification Microsoft Corp...
Certificats Microsoft Corp...
Configuration et anal... Microsoft Corp...
Contrôle ActiveX Microsoft Corp...
Contrôle WMI Microsoft Corp...
DHCP Microsoft Corp...
DNS Microsoft Corp...
Domaines et approb... Microsoft Corp...
Dossier Microsoft Corp...
Dossiers partagés Microsoft Corp...
Éditeur d'objets de st... Microsoft Corp...
Éditeur d'objets de st... Microsoft Corp...
Éditeur de gestion d... Microsoft Corp...
Ajouter >
Composants logiciels enfi. sélectionnés :
Racine de la console
Certificats (ordinateur local)
Modifier les extensions...
Supprimer
Monter
Descendre
Avancé...
Description :
Le composant logiciel enfichable Certificats vous permet de parcourir le contenu des magasins de certificats pour vous, un service ou un ordinateur.
OK
Annuler

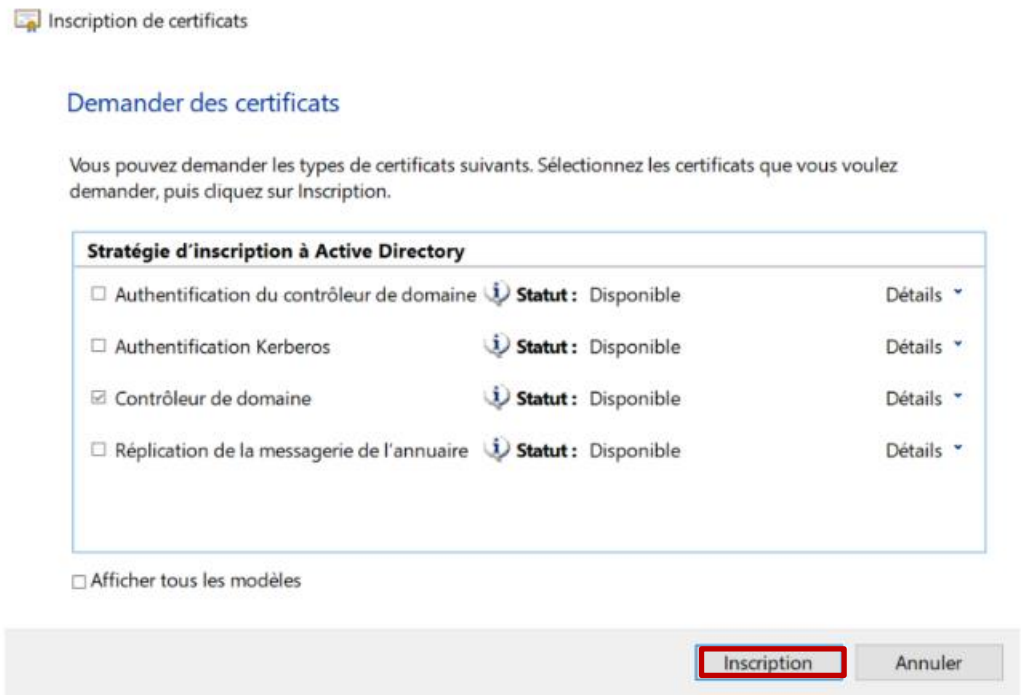
Dans la racine du service « Certificats AD », sélectionner « Certificats » et supprimer le certificat affiché, et supprimer le.

Dans fichier -> Toutes les tâches, sélectionner « Demander un nouveau certificat ».

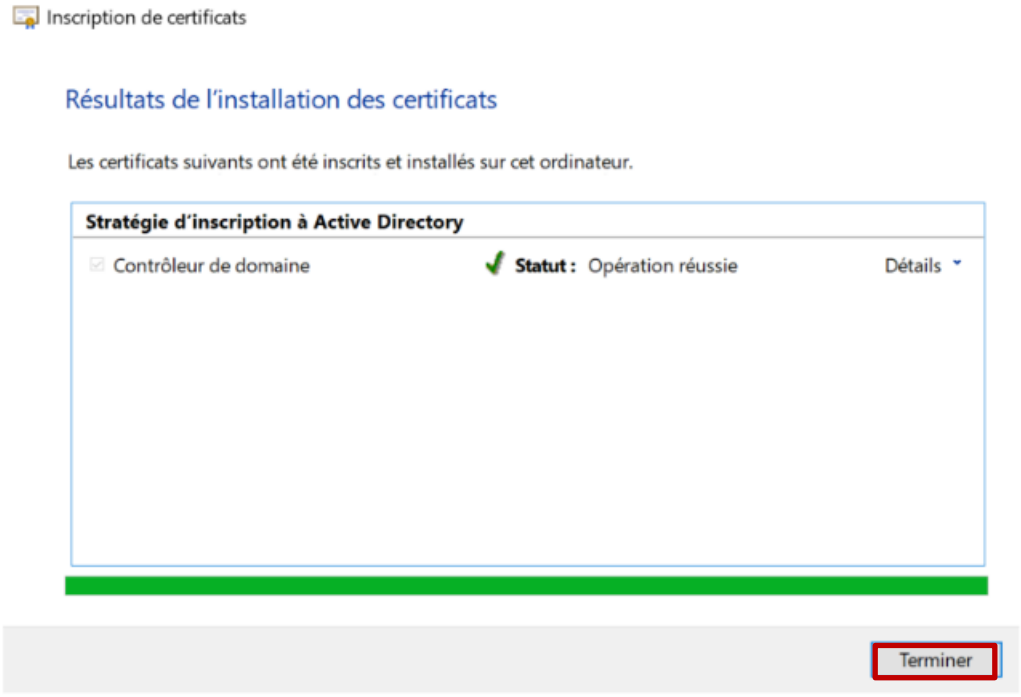




Cliquer sur « Contrôleur de domaine », puis sur « Inscription ».

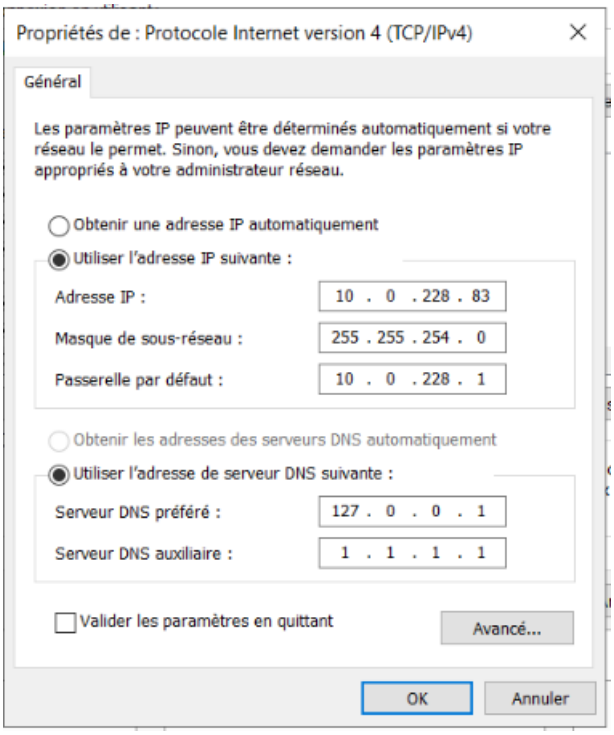


L'inscription du nouveau certificat est réussie, cliquer sur « Terminer ».

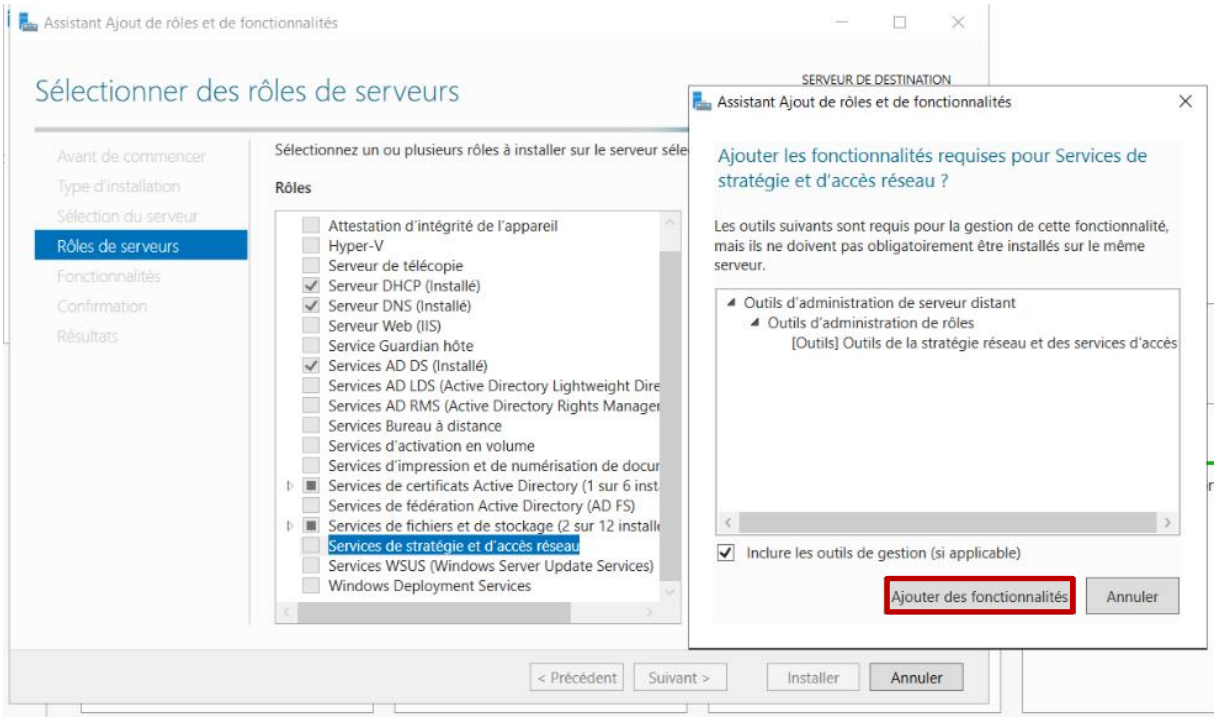


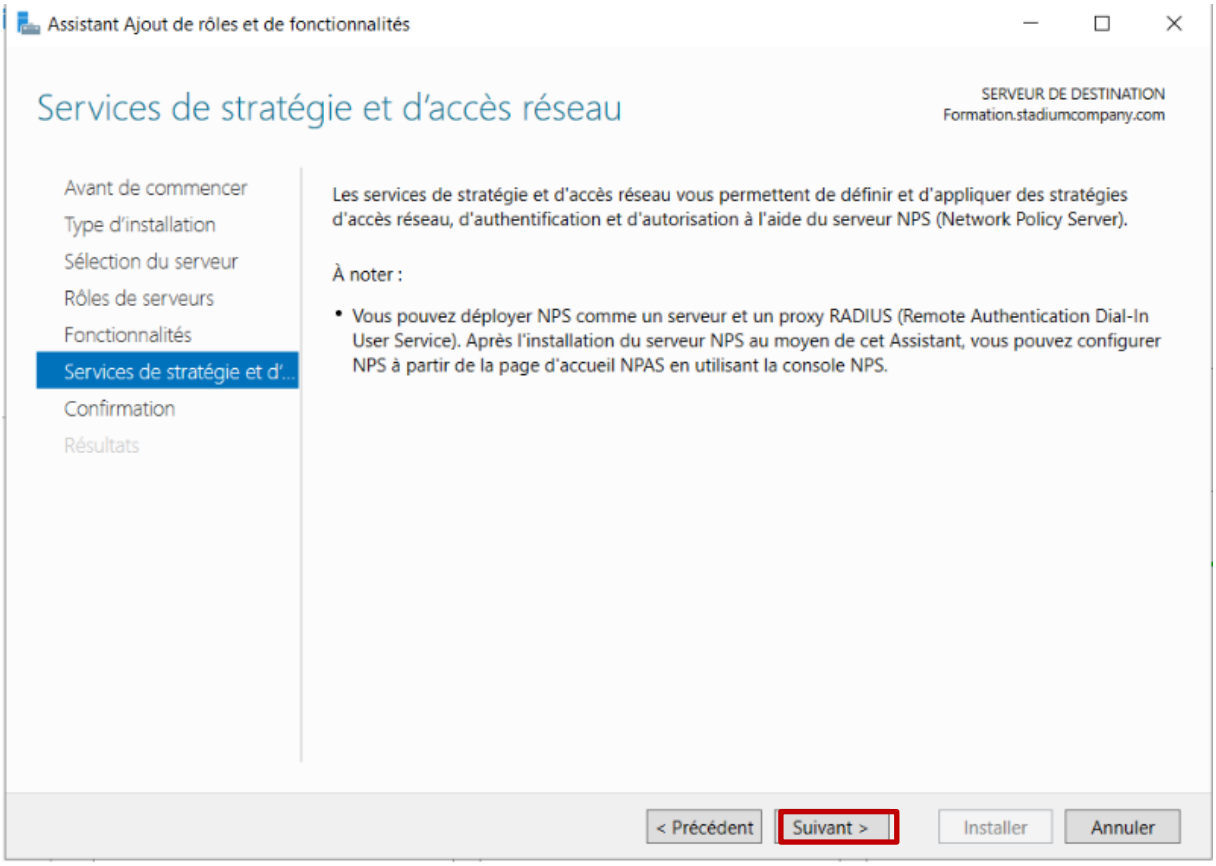
Vous devriez voir apparaître deux certificats avec les rôles « Authentification du client / du serveur ».

Voici la configuration de la carte réseau du contrôleur de domaine :

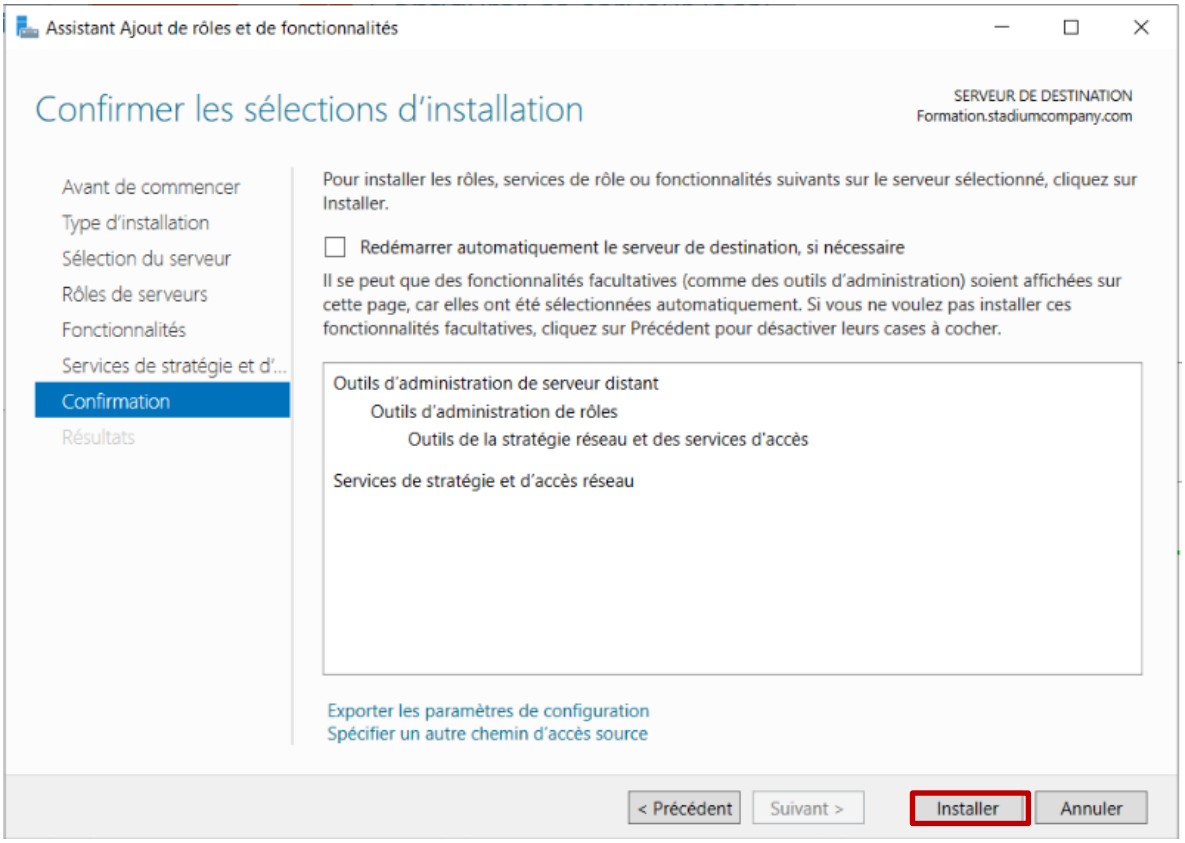


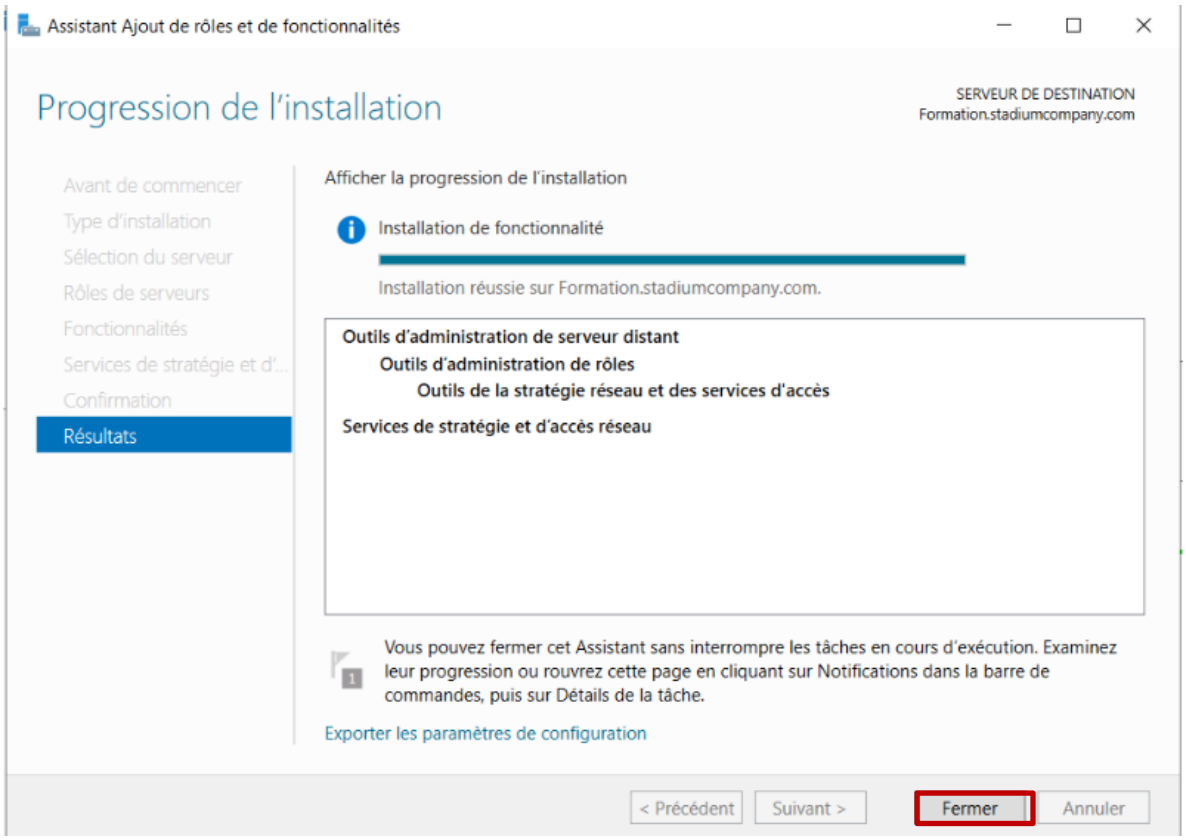
On vient ajouter des rôles de serveurs une nouvelle fois, on sélectionne le rôle « Services de stratégie et d'accès réseau ».



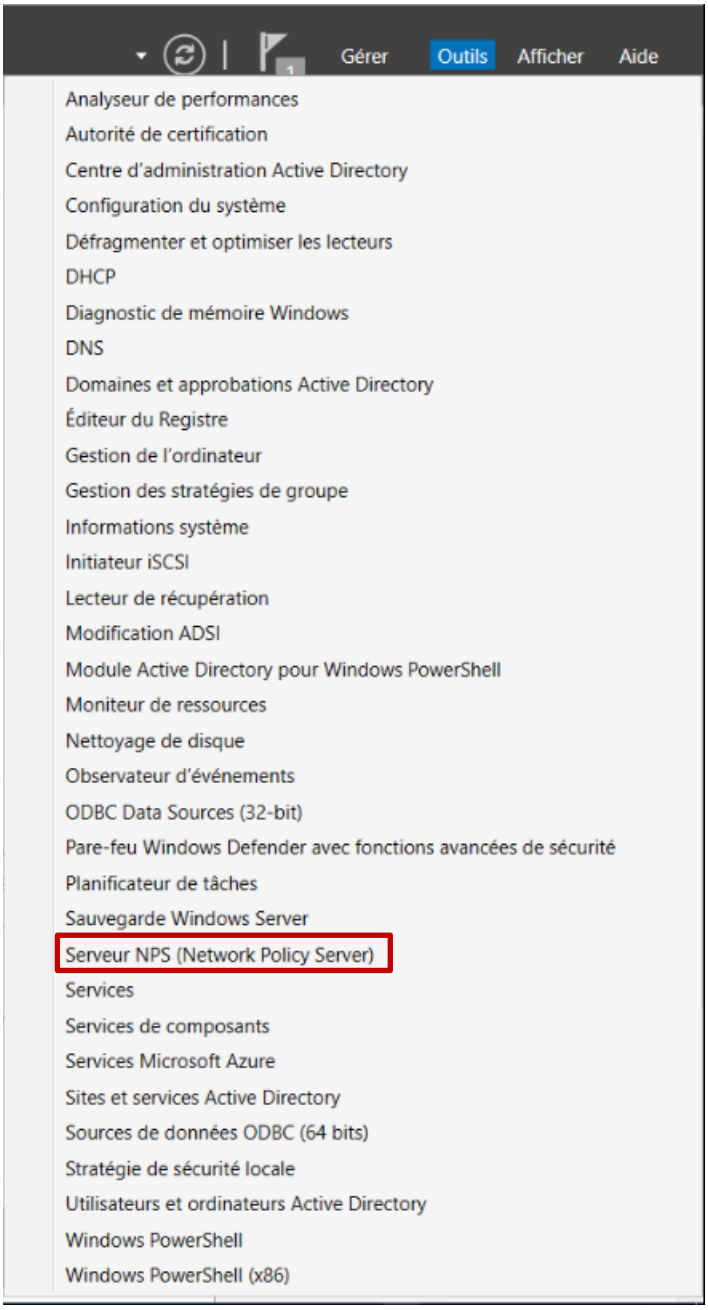

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités
Services de stratégie et d'accès réseau
SERVEUR DE DESTINATION
Formation.stadiumcompany.com
Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Services de stratégie et d'...
Confirmation
Résultats
Les services de stratégie et d'accès réseau vous permettent de définir et d'appliquer des stratégies d'accès réseau, d'authentification et d'autorisation à l'aide du serveur NPS (Network Policy Server).
À noter :
• Vous pouvez déployer NPS comme un serveur et un proxy RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service). Après l'installation du serveur NPS au moyen de cet Assistant, vous pouvez configurer NPS à partir de la page d'accueil NPAS en utilisant la console NPS.
< Précédent
Suivant >
Installer
Annuler

Cliquer sur « Installer ».

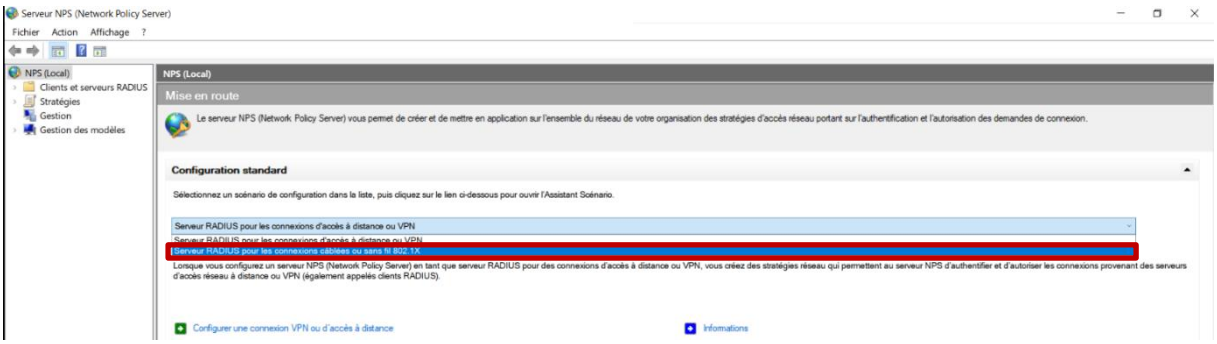




Dans le gestionnaire de serveur, Ouvrer le service « Serveur NPS » récemment installé.

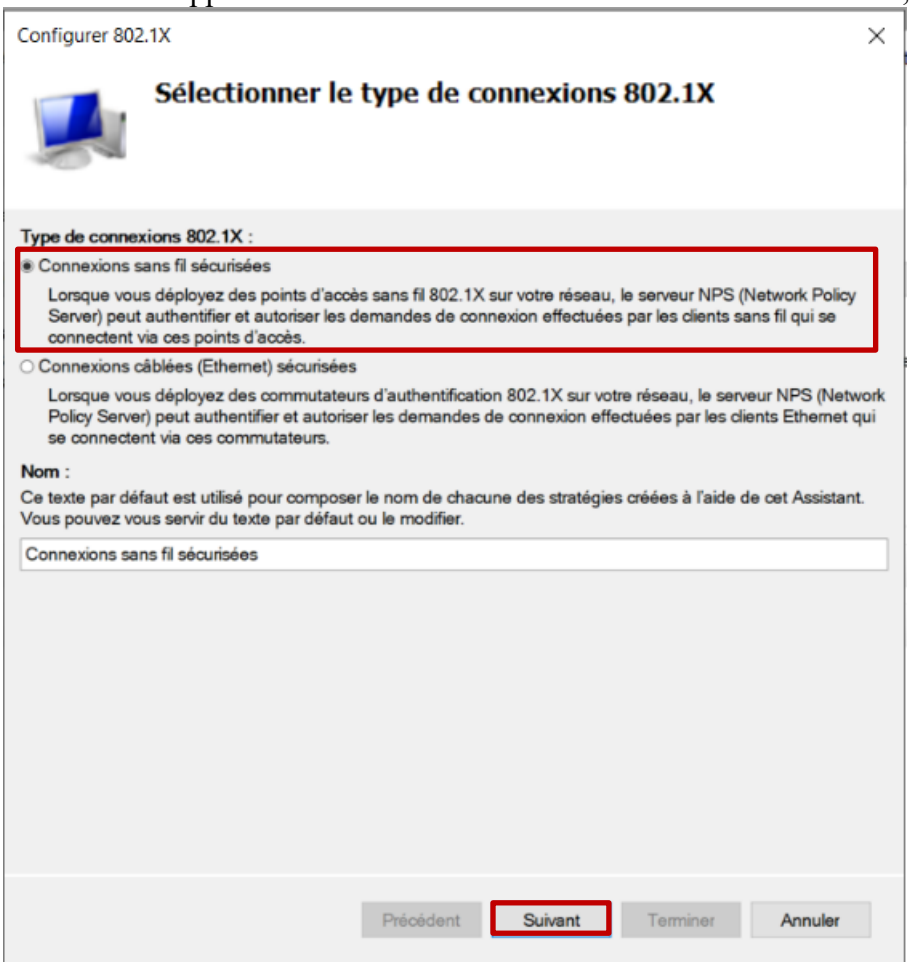


Sélectionner « Serveur RADIUS pour les connexions 802.1X ».

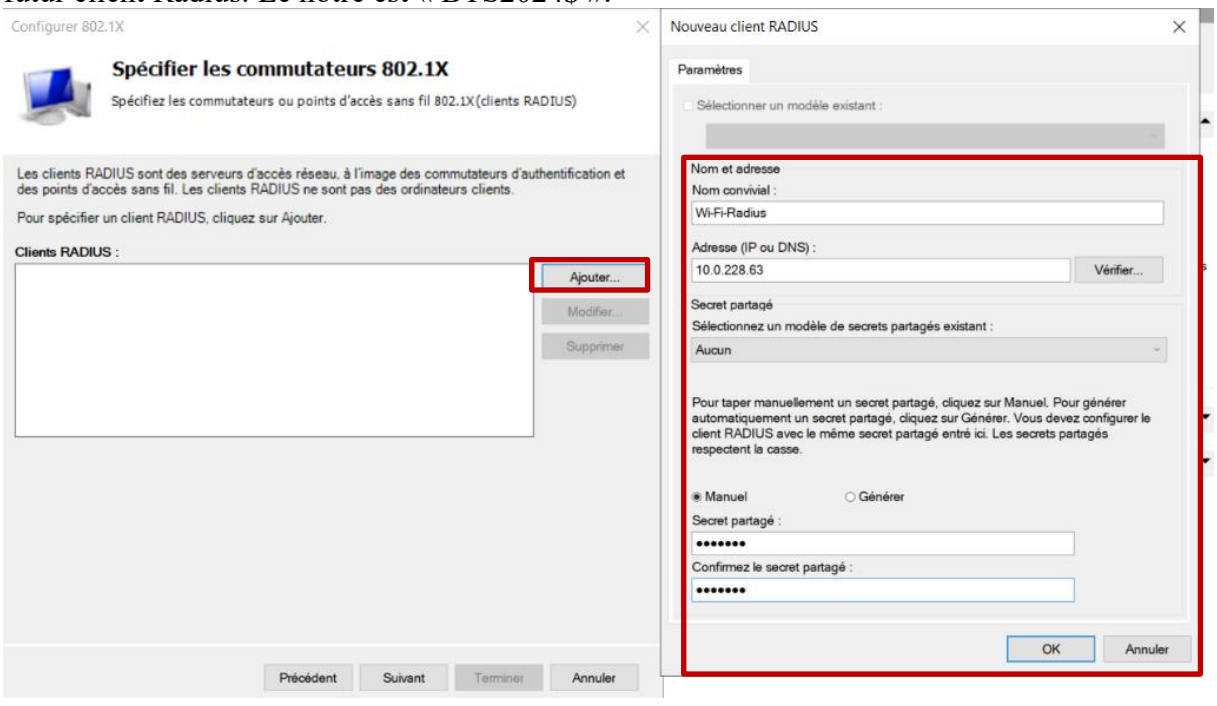


Cliquer sur « Configurer 802.1X »

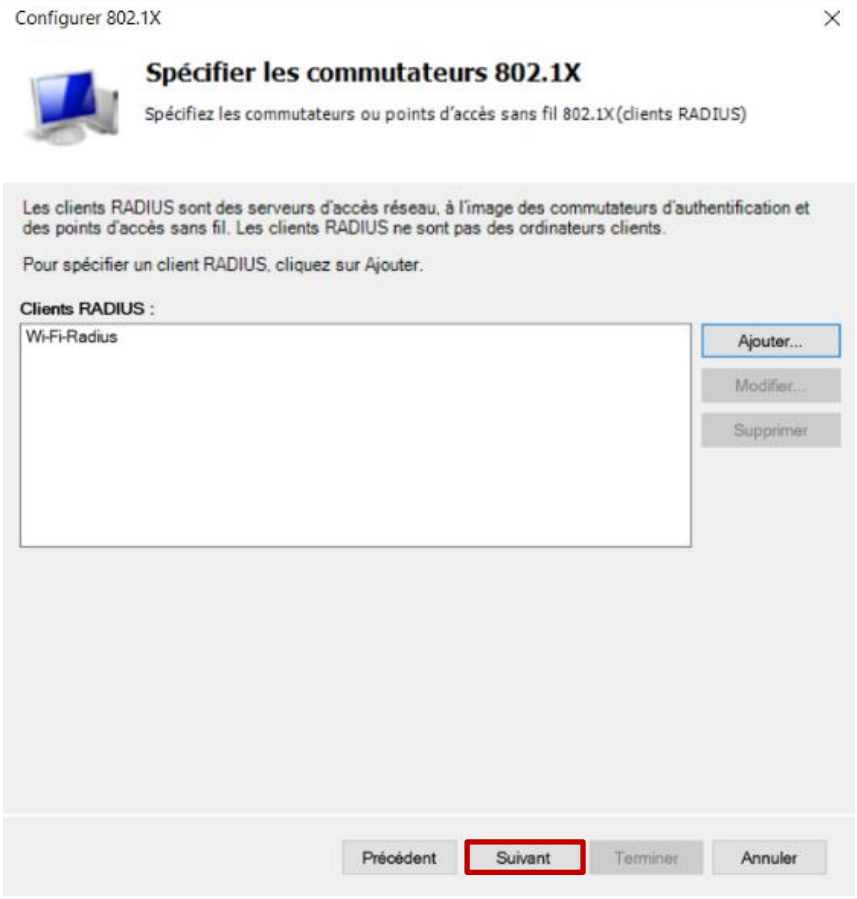
Cette fenêtre apparaît. Sélectionner « Connexions sans fil sécurisées », puis « Suivant ».



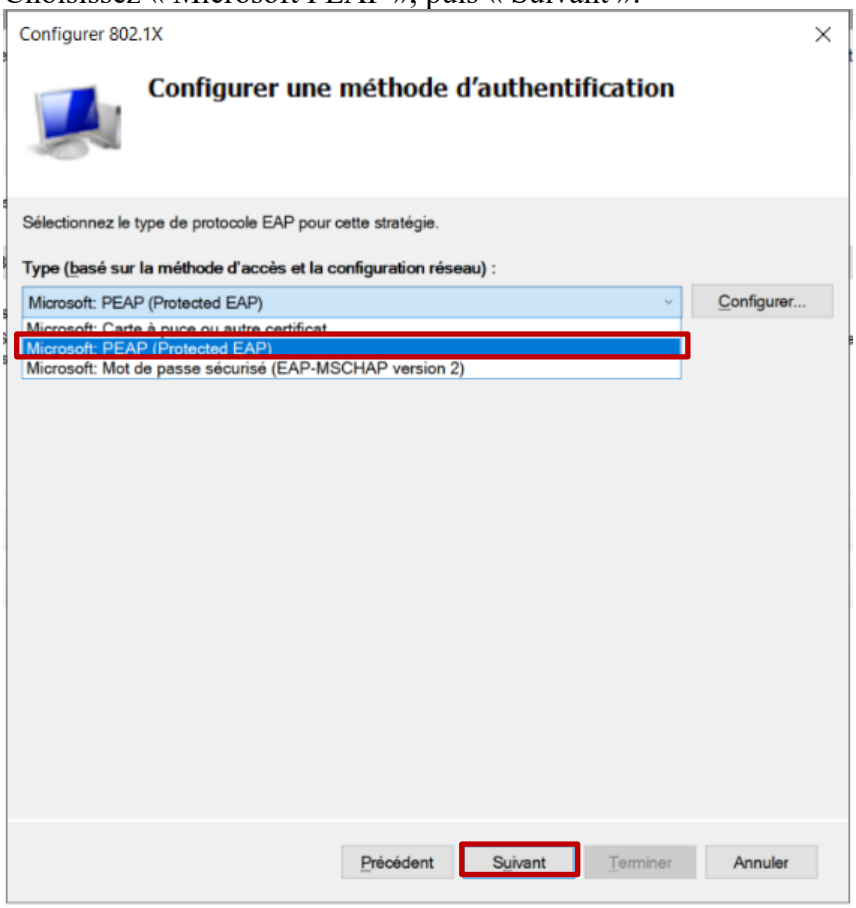
Cliquer sur « Ajouter ». Ici, nommer le client Radius (Wi-Fi Radius », et insérer son adresse IP. Dans la section « Secret partagé », il faut renseigner le mot de passe utilisé pour se connecter au futur client Radius. Le nôtre est « BTS2024$ ».



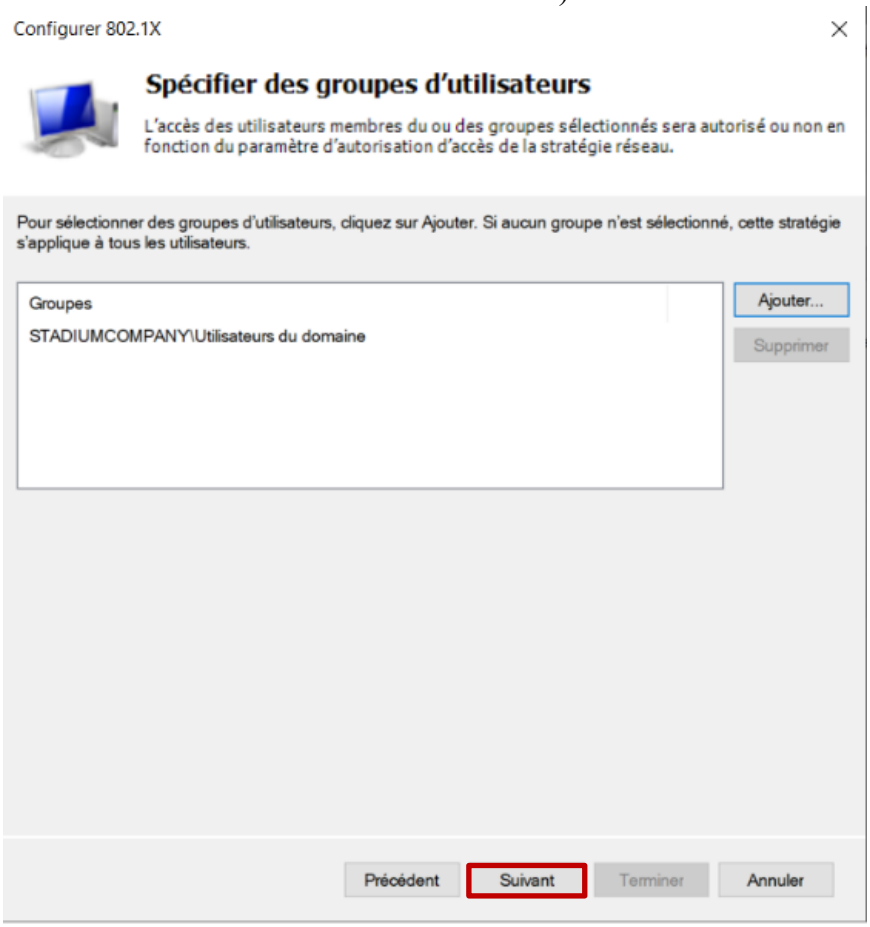
Le client récemment configuré apparaît désormais dans la liste. Cliquer sur « Suivant ».

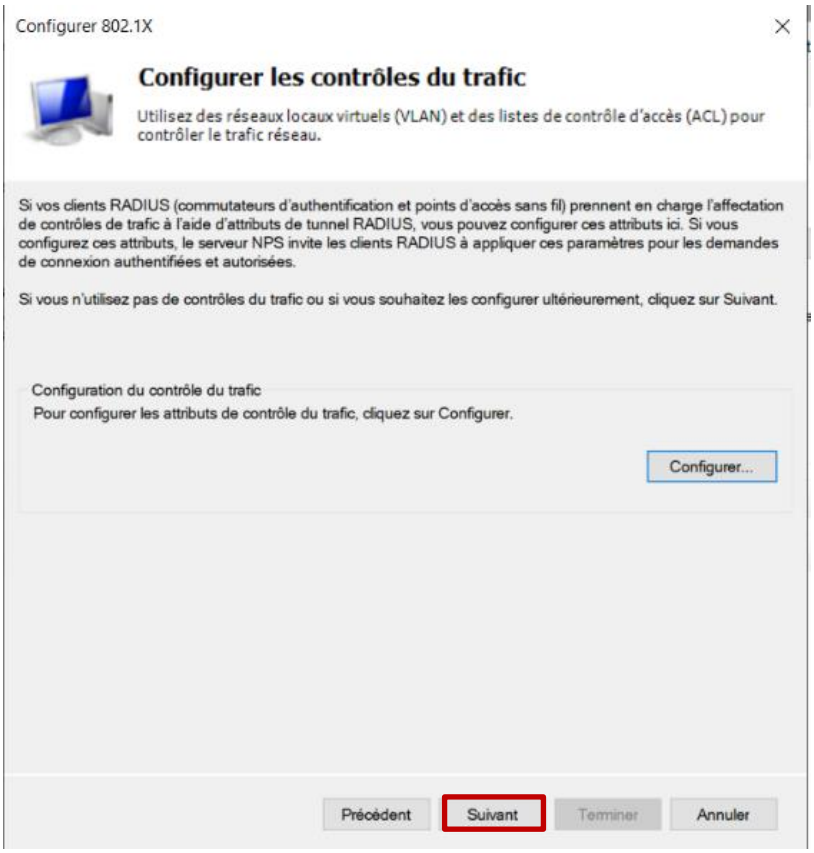


Choisissez « Microsoft PEAP », puis « Suivant ».



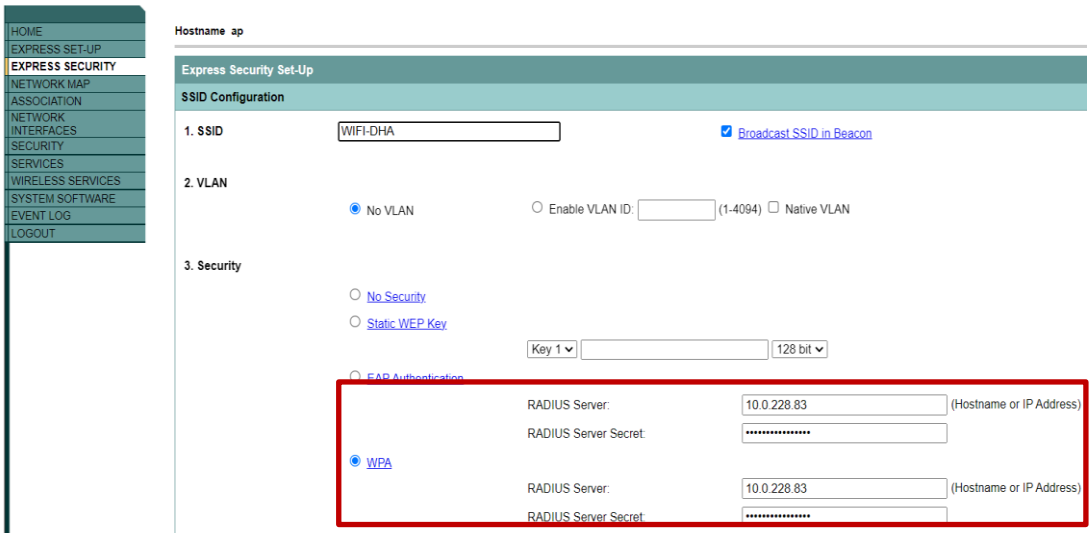
Ajouter les utilisateurs souhaités dans « Ajouter », puis cliquer sur « Suivant ». (Nous avons sélectionné tous les utilisateurs du domaine).



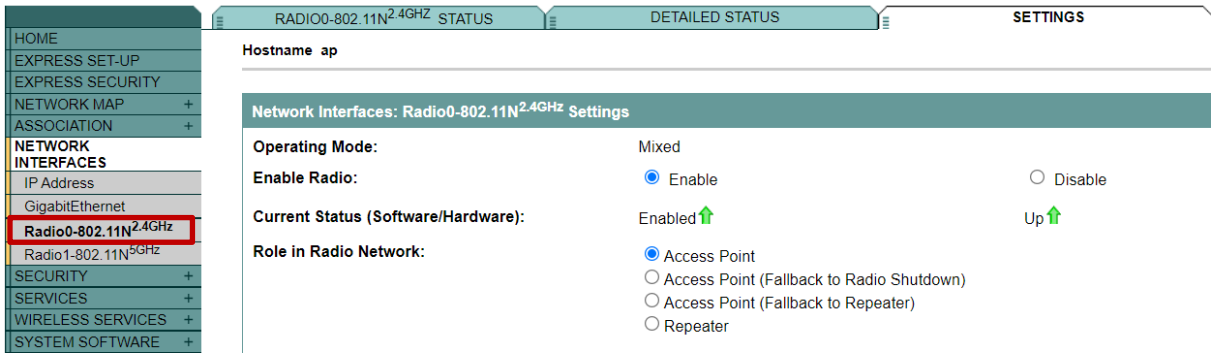


Cliquer sur « Terminer ».

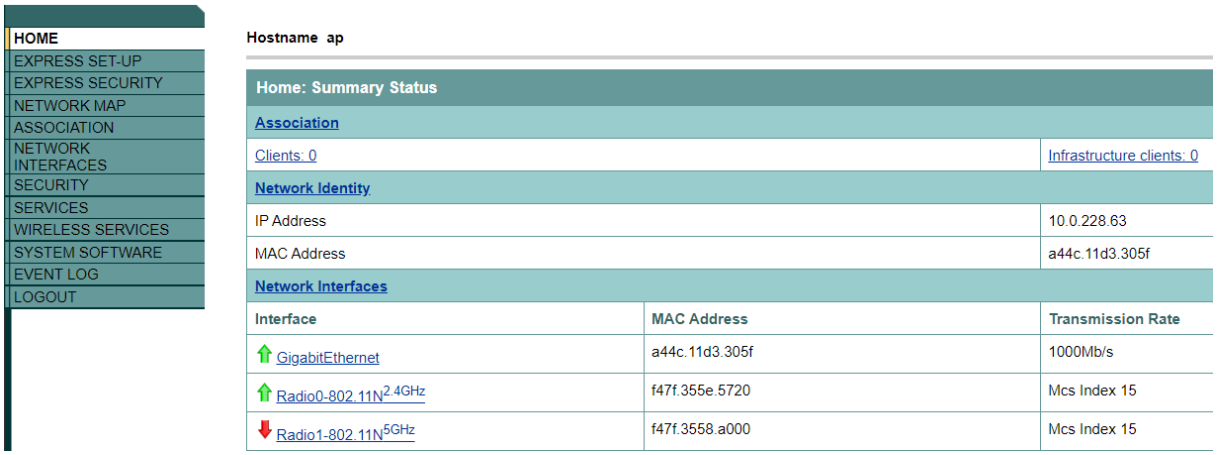
Rendez-vous sur la page de votre borne Wi-Fi, dans la section « Express Security » et choisissez un SSID pour la borne. Dans la partie « Security », entrez l'adresse IP de votre Serveur Radius, ainsi que le « Server Secret » défini précédemment (Rappel : BTS2024$ pour notre part).



Dans vos interfaces réseaux, il faut activer le mode « Radio » et définir son rôle afin que la borne soit active.
Cliquer sur « Enable » pour « Enable Radio », et son rôle en « Access Point » pour l'interface « Radio 2.4 GHz ».



Vérifier depuis la page d'accueil de l'interface graphique de votre borne que l'interface précédemment configurée soit bien active.



Conclusion	Que pouvez-vous dire de cette mission : apport personnel, expérience, etc
	Cette mission m'a appris à me servir des services « Certificats Active Directory » et « Serveur NPS » ; J'ai appris également ce qu'était le protocole RADIUS et à m'en servir pour obtenir un moyen d'authentification via borne WI-FI sécurisé.

Evolution possible *(facultatif)*	Evolution du service concerné par cette mission qui pourrait être envisagée

Productions associées	Liste des documents produits et description