

Wi-Fi sécurisé

Procédure d'installation et de configuration de la solution RADIUS

TOUAZI Mathis

31 Janvier 2024

BTS SIO SISR 2B

À destination : la DSI



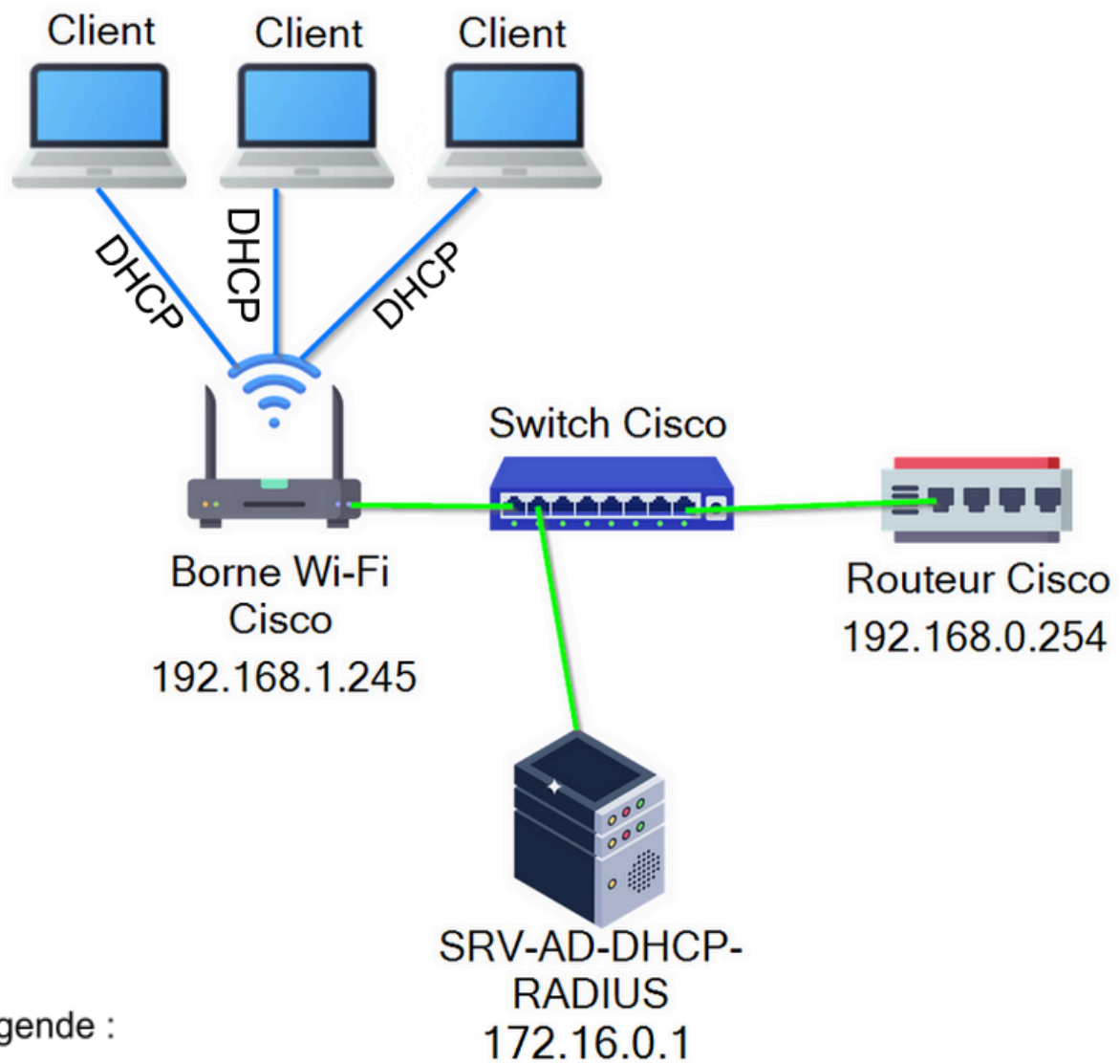
Table des matières

Infrastructure.....	2
Installation de RADIUS sous Windows server 2022.....	3
Configuration de la solution RADIUS (NPS).....	11
Voir le nom de sa machine (le nom convivial).....	22



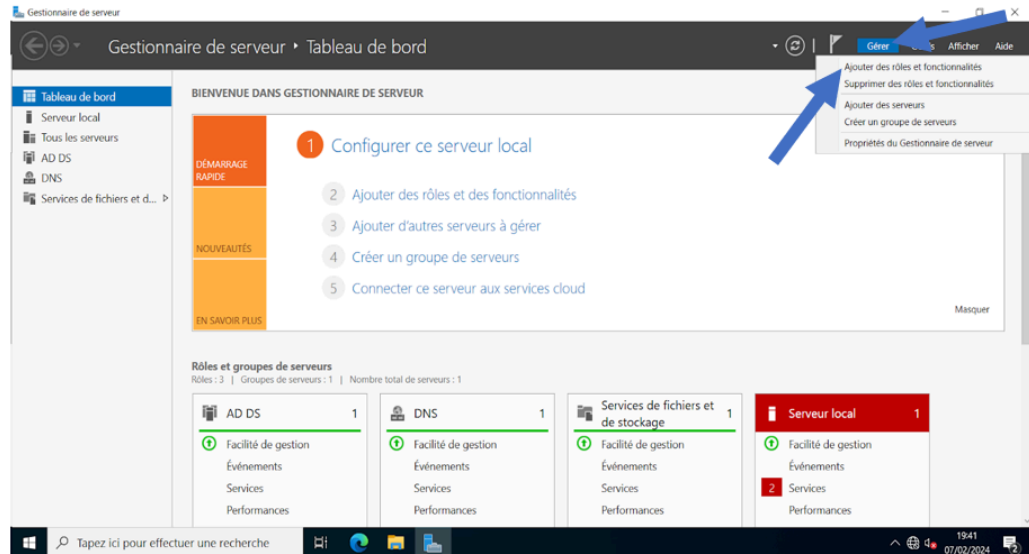
Infrastructure

Notre objectif est de pouvoir accéder aux ressources d'Assumer par le réseau sans fil (Wi-Fi).

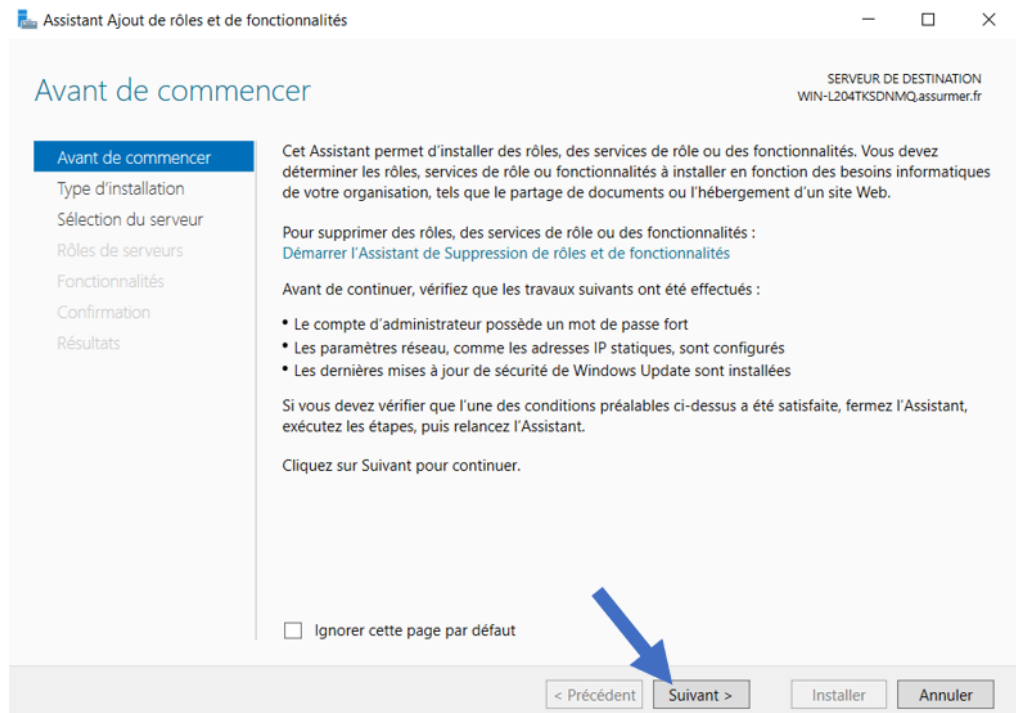


Installation de RADIUS sous Windows server 2022

1. Cliquer sur
“Gérer”
2. Cliquer sur
“Ajouter des rôles et
des fonctionnalités”



3. Cliquer sur
“Suivant ”



4. Cocher la case
“Installation basée sur un
rôle ou une fonctionnalité”

5. Cliquer sur “Suivant ”

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SÉLECTIONNER LE TYPE D'INSTALLATION

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

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.

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

☐ **Installation des services Bureau à distance**
Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pour déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.

< Précédent Suivant > Installer Annuler

6. Cocher la case
“Sélectionner un serveur
du pool de serveurs”

7. Cliquer sur “Suivant ”

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SÉLECTIONNER LE SERVEUR DE DESTINATION

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
SRV-AD-RADIUS.assurm...	192.168.1.1	Microsoft Windows Server 2022 Datacenter Evaluation

1 ordinateur(s) trouvé(s)

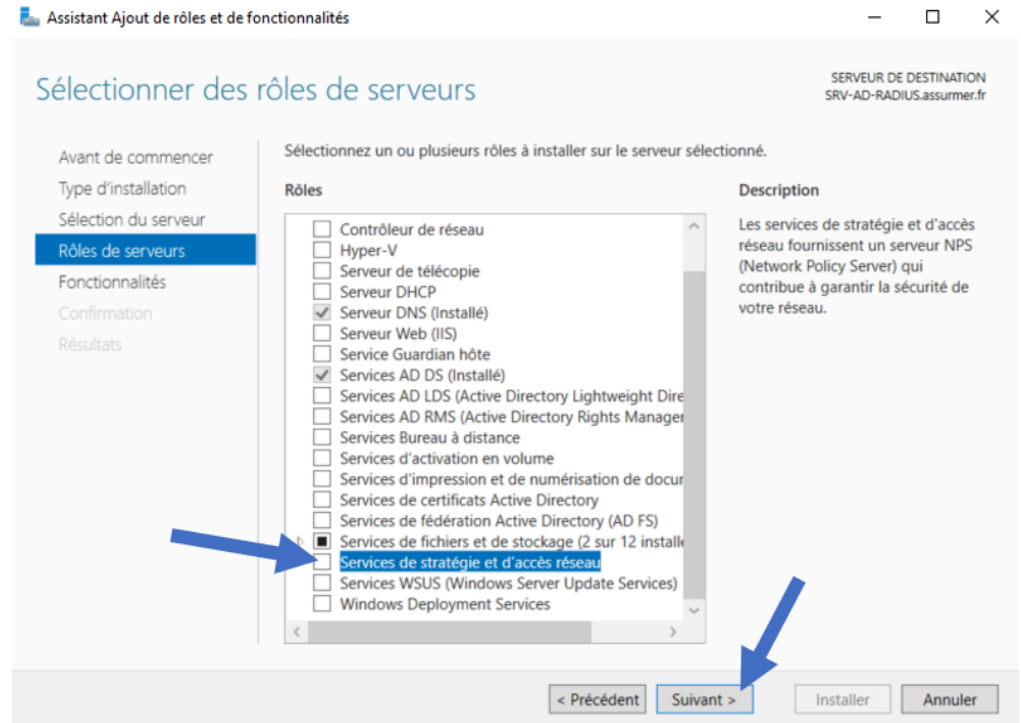
Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent Suivant > Installer Annuler



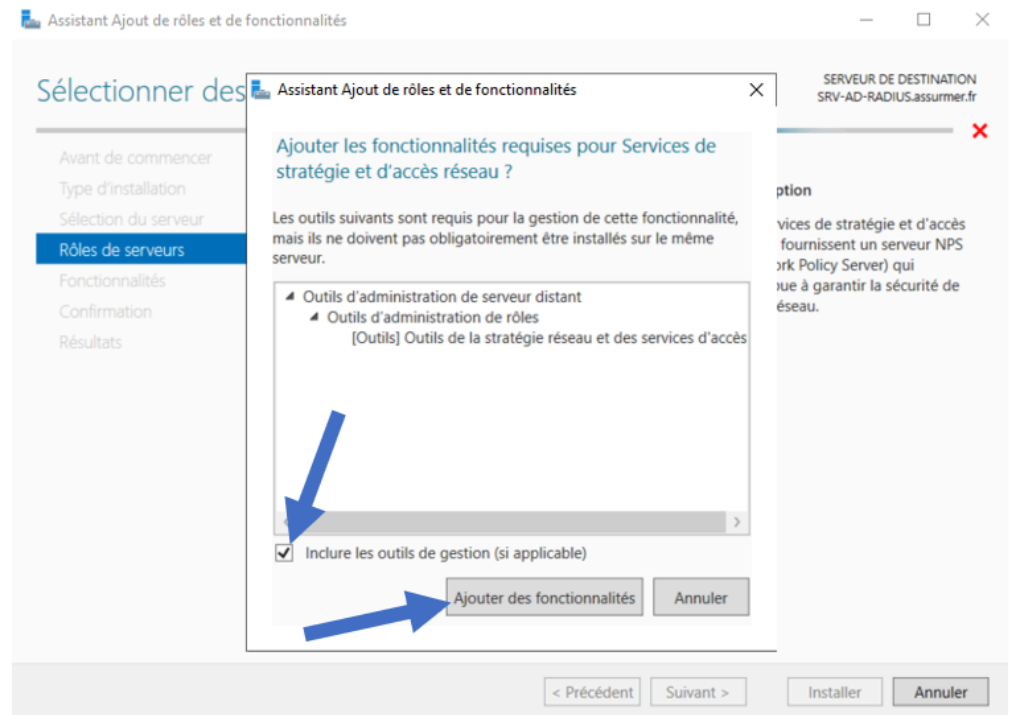
8. Cliquer sur
“Services de Stratégie et
d’accès réseau”

9. Cliquer sur “Suivant ”



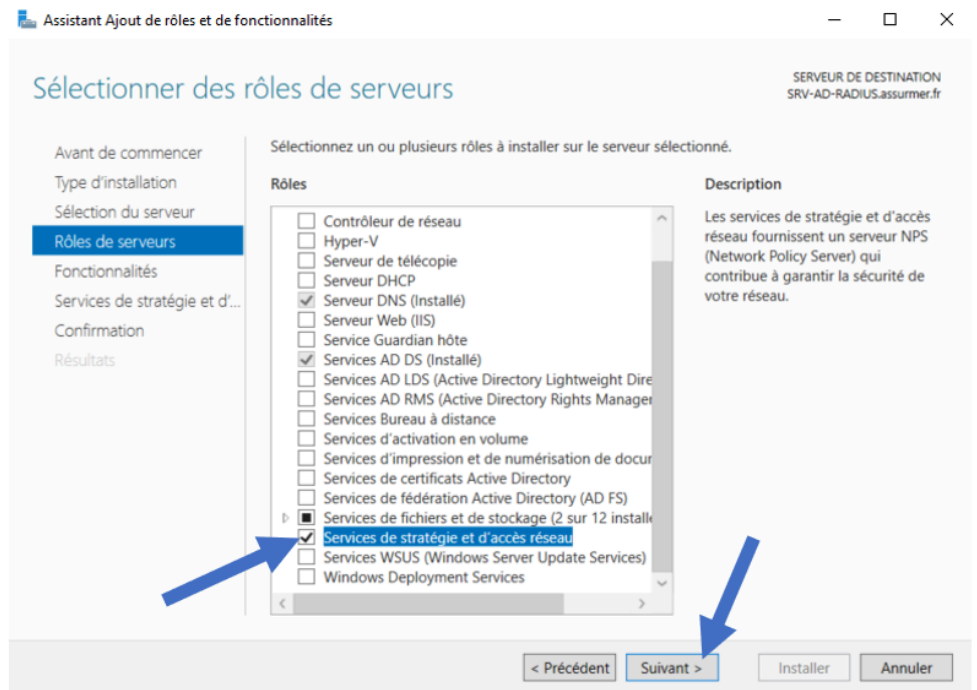
10. Vérifier que la case
“Inclure les outils de
gestion (si applicable)”
est bien coché

11. Cliquer sur
“Ajouter des
fonctionnalités”

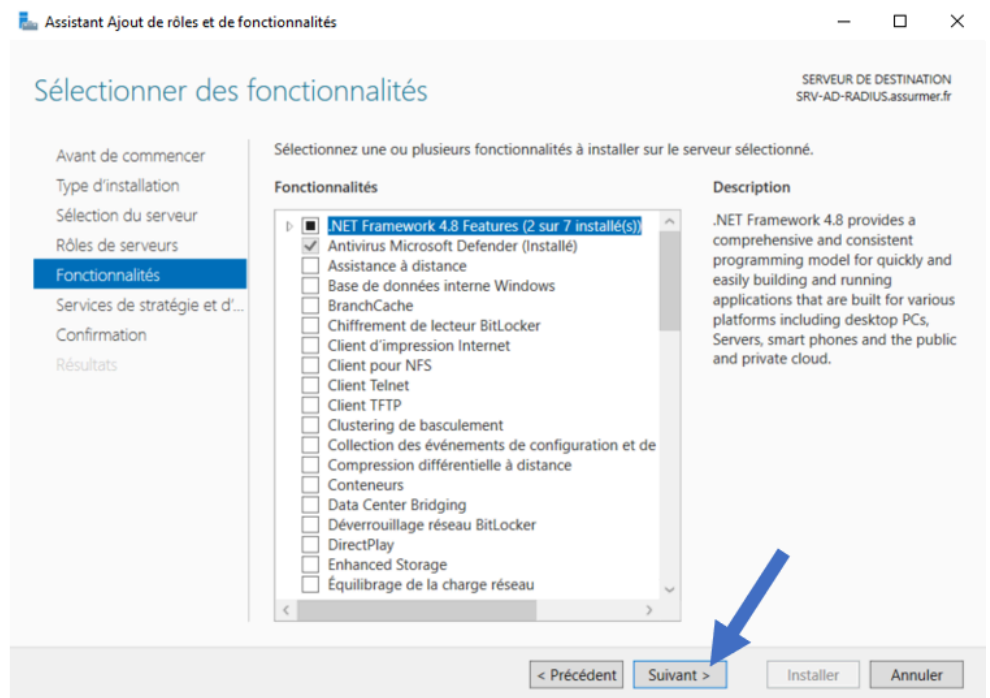


12. Vérifier que la case
“Services de stratégie et
d’accès réseau” est coché

13. Cliquer sur “Suivant ”



14. Cliquer sur “Suivant ”



15. Cliquer sur “Suivant ”

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Services de stratégie et d'accès réseau

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-AD-RADIUS.assumer.fr

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Services de stratégie et d'accès réseau
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

16. Cocher la case “Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire”

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Confirmer les sélections d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-AD-RADIUS.assumer.fr

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Services de stratégie et d'accès réseau
Confirmer les sélections d'installation
Résultats

Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serveur sélectionné, cliquez sur Installer.

☐ Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire

Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administration) soient affichées sur cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voulez pas installer ces fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases à cocher.

Outils d'administration de serveur distant
Outils d'administration de rôles
Outils de la stratégie réseau et des services d'accès
Services de stratégie et d'accès réseau

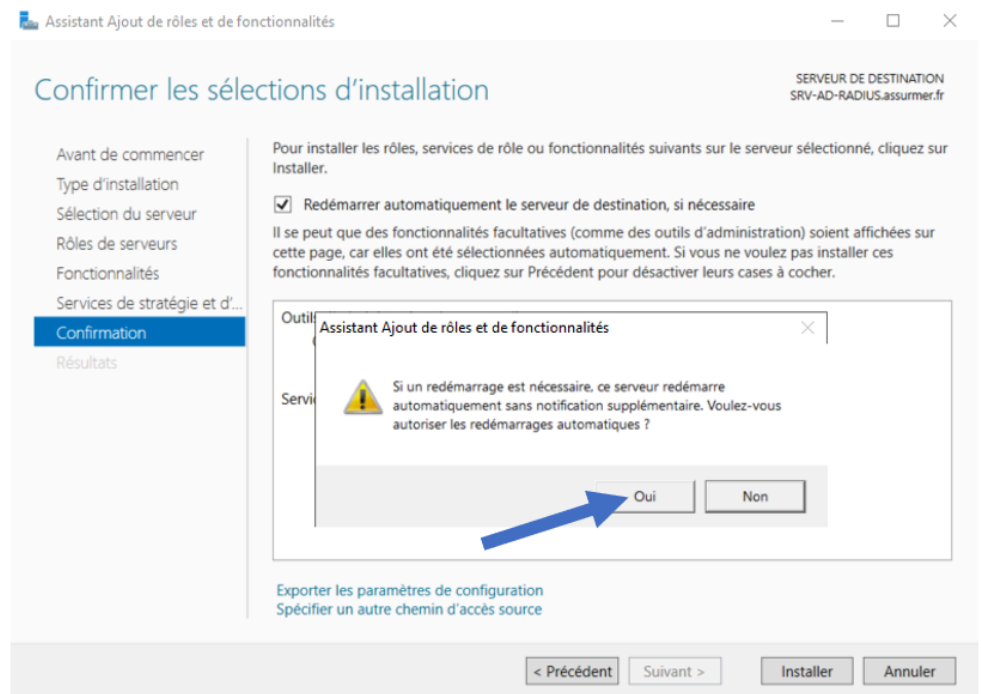
Exporter les paramètres de configuration
Spécifier un autre chemin d'accès source

< Précédent Suivant > Installer Annuler

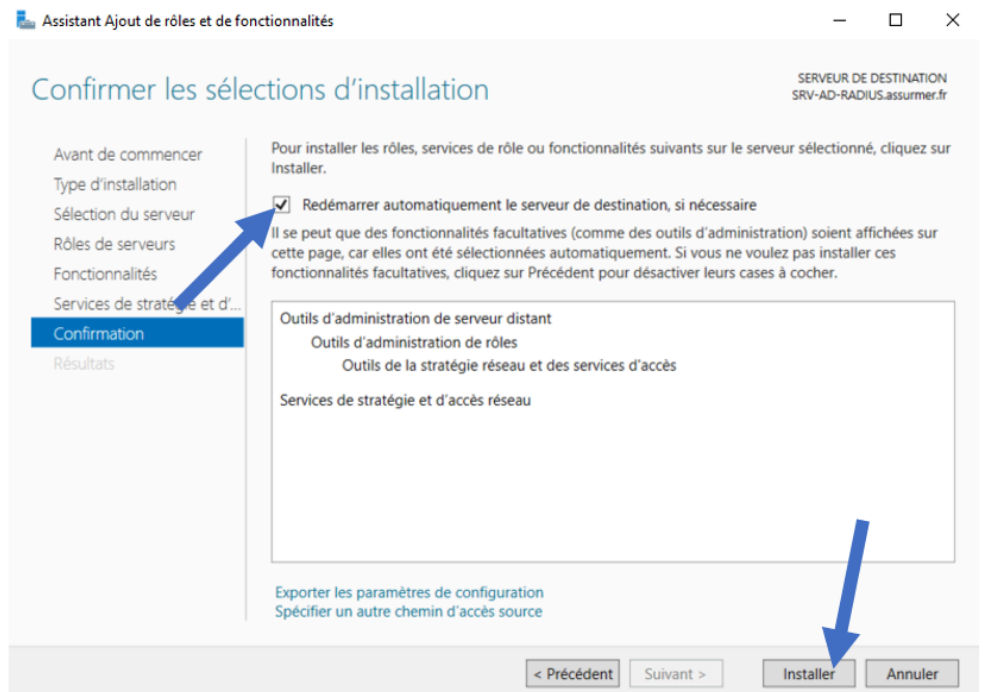




17. Cliquer sur “Oui”



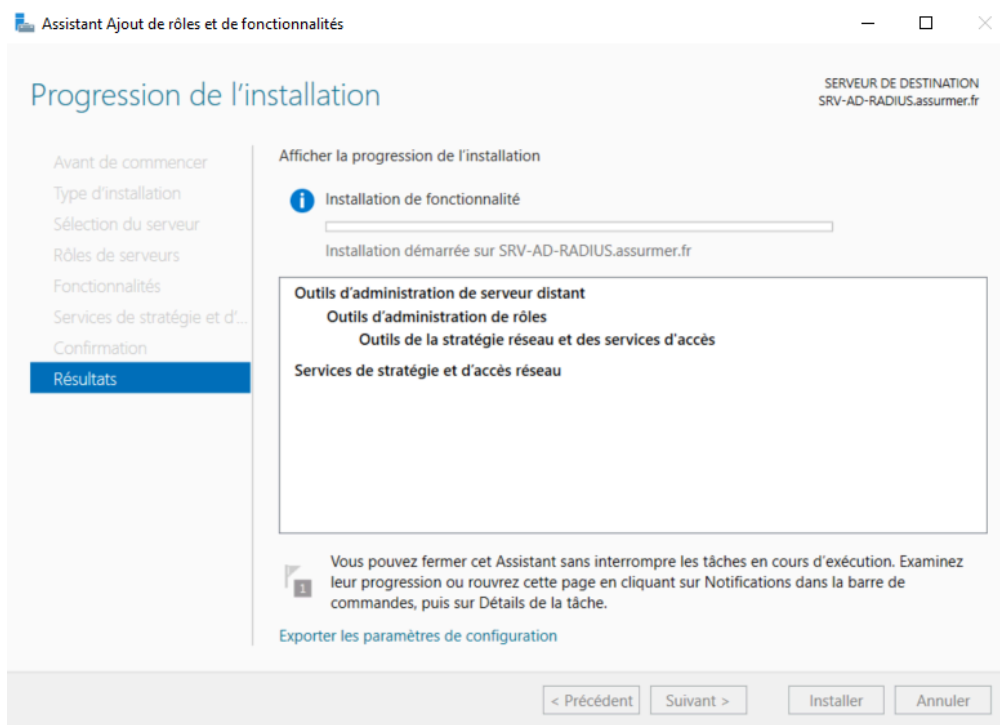
18. Vérifier que la case “Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire” est bien coché



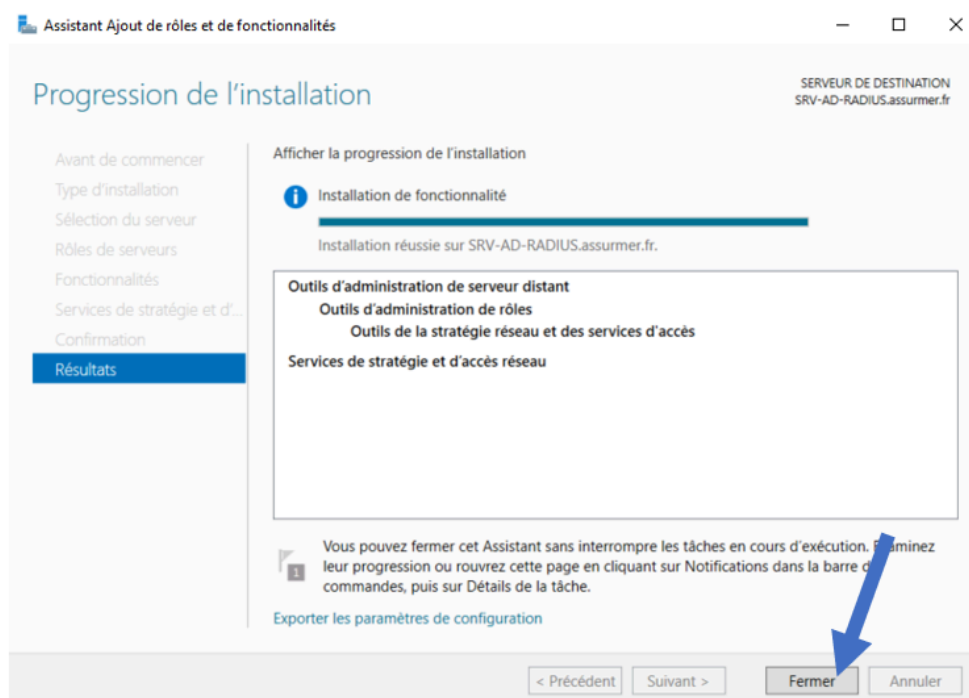
19. Cliquer sur “Installer”



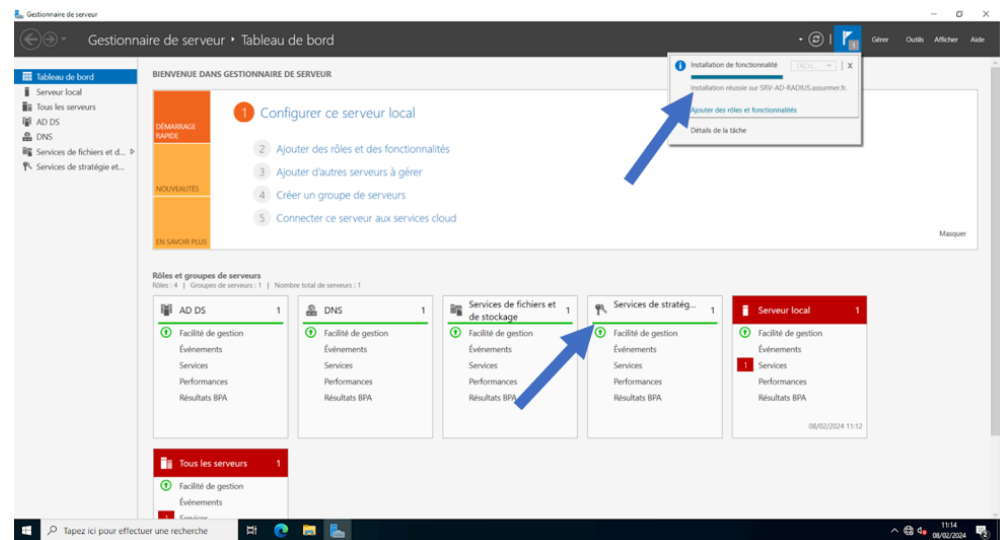
20. L'installation s'effectue, patientez quelques instants



21. Cliquer sur "Fermer"



22. Vous avez la possibilité de voir si l'installation s'est bien effectué en cliquant sur le drapeau et en ayant une bande verte



Configuration de la solution RADIUS (NPS)

1. Cliquer sur “Outils”

2. Cliquer sur “Serveur NPS
(Network Policy Server)”

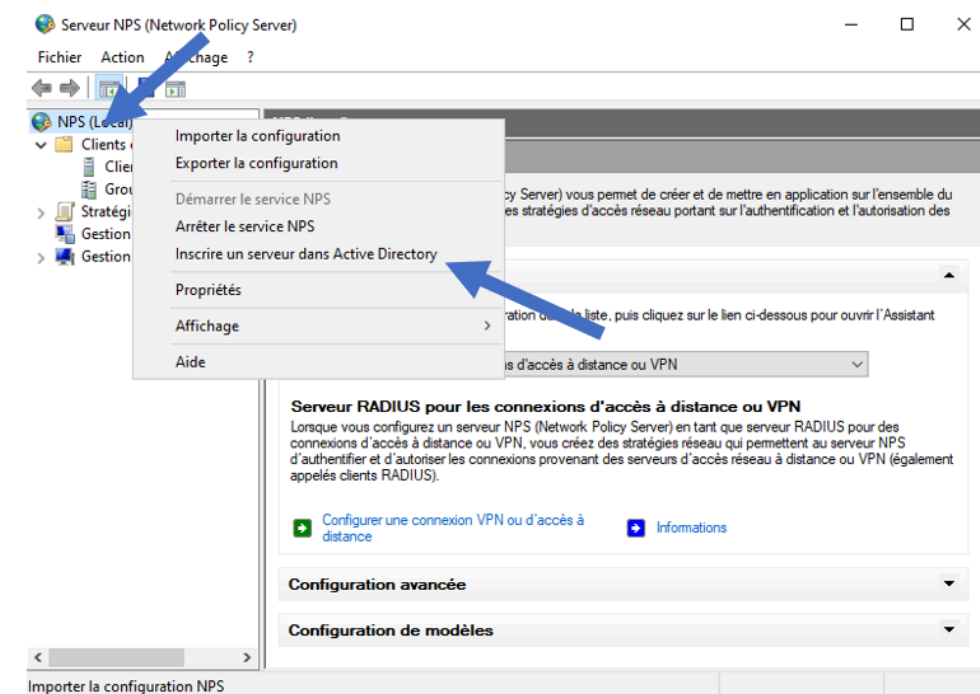


3. Cette fenêtre du serveur NPS
va s’ouvrir

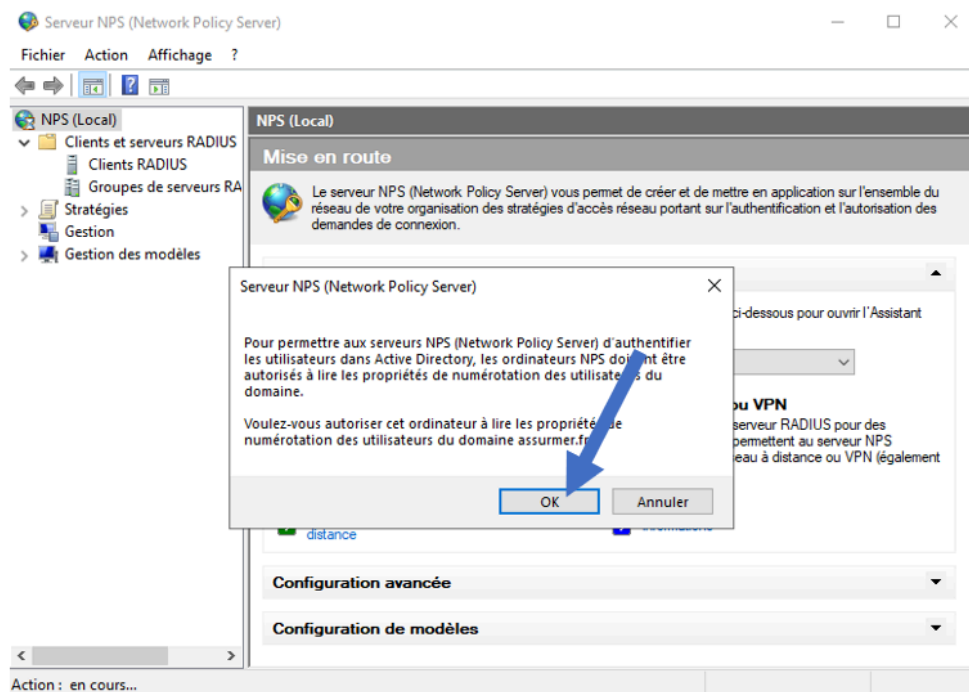


4. Faire un clic droit sur “NPS (Local)”

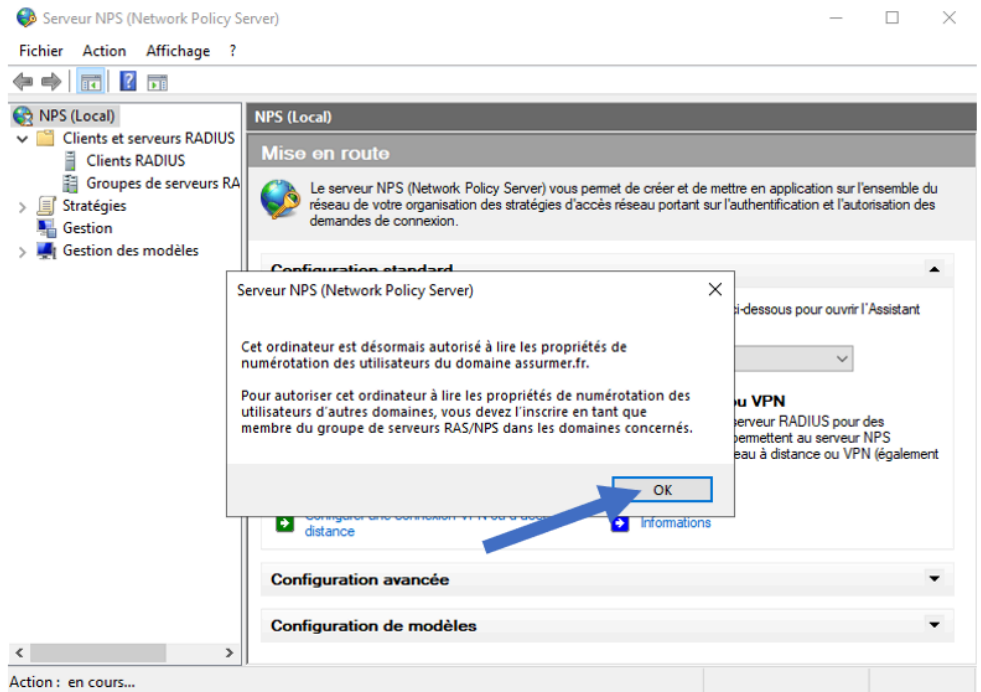
5. Cliquer sur
“Inscrire un serveur dans
Active Directory”



6. Cliquer sur “OK”

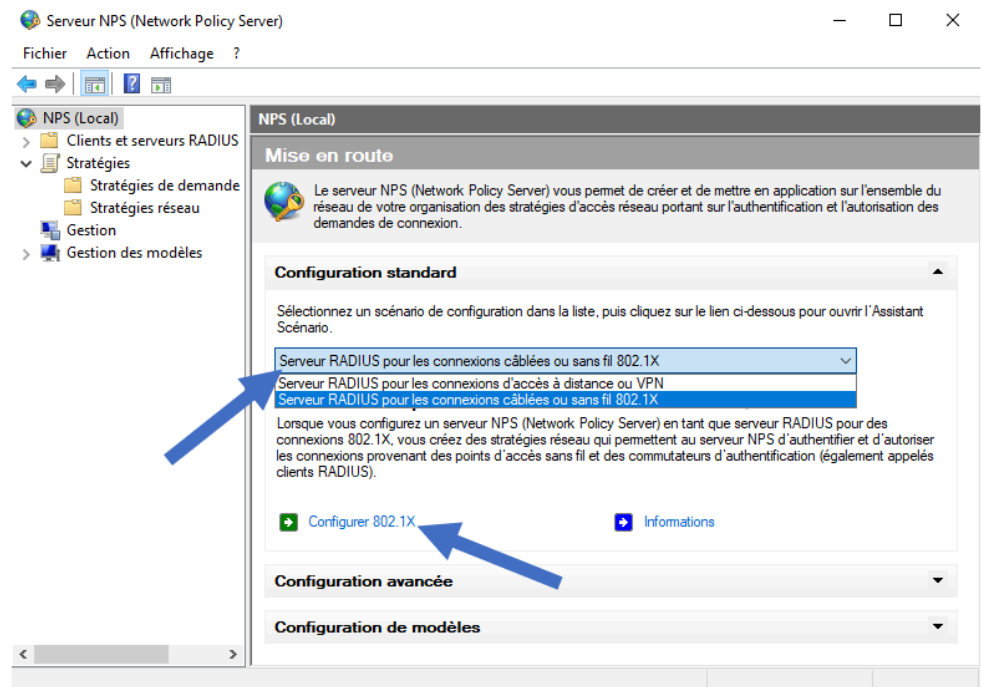


7. Cliquer sur “OK”



8. Choisir la configuration “Serveur RADIUS pour les connexions câblées ou sans fil 802.1X” en cliquant dessus

9. Cliquer sur “Configurer 802.1X”



10. Cocher la case
"Connexions sans fil
sécurisées"

11. Mettre le nom
que vous voulez

12. Cliquer sur "Suivant"

Configurer 802.1X

Sélectionner le type de connexions 802.1X

Type de connexions 802.1X :

☒ Connexions sans fil sécurisées
Lorsque vous déployez des points d'accès sans fil 802.1X sur votre réseau, le serveur NPS (Network Policy Server) peut authentifier et autoriser les demandes de connexion effectuées par les clients sans fil qui se connectent via ces points d'accès.

☐ Connexions câblées (Ethernet) sécurisées
Lorsque vous déployez des commutateurs d'authentification 802.1X sur votre réseau, le serveur NPS (Network Policy Server) peut authentifier et autoriser les demandes de connexion effectuées par les clients Ethernet qui se connectent via ces commutateurs.

Nom :
Ce texte par défaut est utilisé pour composer le nom de chacune des stratégies créées à l'aide de cet Assistant. Vous pouvez vous servir du texte par défaut ou le modifier.

Assumer-wifi-5

Précédent Suivant Terminer Annuler

13. Cliquer sur "Ajouter"

Configurer 802.1X

Spécifier les commutateurs 802.1X

Spécifiez les commutateurs ou points d'accès sans fil 802.1X (clients RADIUS)

Les clients RADIUS sont des serveurs d'accès réseau, à l'image des commutateurs d'authentification et des points d'accès sans fil. Les clients RADIUS ne sont pas des ordinateurs clients.

Pour spécifier un client RADIUS, cliquez sur Ajouter.

Clients RADIUS :

Ajouter...
Modifier...
Supprimer

Précédent Suivant Terminer Annuler



14. Mettre le nom de votre serveur RADIUS

Si vous ne le connaissez pas, allez page 22



Nouveau client RADIUS

Paramètres

☐ Sélectionner un modèle existant :

Nom et adresse

Nom convivial :

Adresse (IP ou DNS) :

Vérifier...

Secret partagé

Sélectionnez un modèle de secrets partagés existant :

Aucun

Pour taper manuellement un secret partagé, cliquez sur Manuel. Pour générer automatiquement un secret partagé, cliquez sur Générer. Vous devez configurer le client RADIUS avec le même secret partagé entré ici. Les secrets partagés respectent la casse.

☒ Manuel ☐ Générer

Secret partagé :

Confirmez le secret partagé :

OK Annuler

15. Mettre l'adresse IP de votre borne wifi (l'IP par défaut d'une borne Wi-Fi Cisco est 192.168.1.245)

Propriétés de SRV-AD-DNS

Paramètres Avancé

☒ Activer ce client RADIUS

☐ Sélectionner un modèle existant :

Nom et adresse

Nom convivial :

Adresse (IP ou DNS) :

Vérifier...

Secret partagé

Sélectionnez un modèle de secrets partagés existant :

Aucun

Pour taper manuellement un secret partagé, cliquez sur Manuel. Pour générer automatiquement un secret partagé, cliquez sur Générer. Vous devez configurer le client RADIUS avec le même secret partagé entré ici. Les secrets partagés respectent la casse.

☒ Manuel ☐ Générer

Secret partagé :

Confirmez le secret partagé :

OK Annuler Appliquer



16. Cocher la case
“Manuel” puis mettre
et remettre le secret
partagé

Propriétés de SRV-AD-DNS

Paramètres Avancé

☒ Activer ce client RADIUS

☐ Sélectionner un modèle existant :

Nom et adresse

Nom convivial : SRV-AD-DNS

Adresse (IP ou DNS) : 192.168.1.245 Vérifier...

Secret partagé

Sélectionnez un modèle de secrets partagés existant : Aucun

Pour taper manuellement un secret partagé, cliquez sur Manuel. Pour générer automatiquement un secret partagé, cliquez sur Générer. Vous devez configurer le client RADIUS avec le même secret partagé entré ici. Les secrets partagés respectent la casse.

☒ Manuel ☐ Générer

Secret partagé :

Confirmez le secret partagé :

OK Annuler Appliquer

17. Cliquer sur “OK”

Propriétés de SRV-AD-DNS

Paramètres Avancé

☒ Activer ce client RADIUS

☐ Sélectionner un modèle existant :

Nom et adresse

Nom convivial : SRV-AD-DNS

Adresse (IP ou DNS) : 192.168.1.245 Vérifier...

Secret partagé

Sélectionnez un modèle de secrets partagés existant : Aucun

Pour taper manuellement un secret partagé, cliquez sur Manuel. Pour générer automatiquement un secret partagé, cliquez sur Générer. Vous devez configurer le client RADIUS avec le même secret partagé entré ici. Les secrets partagés respectent la casse.

☒ Manuel ☐ Générer

Secret partagé :


Confirmez le secret partagé :

OK Annuler Appliquer



18. Cliquer sur “Suivant”

Configurer 802.1X



Spécifier les commutateurs 802.1X
Spécifiez les commutateurs ou points d'accès sans fil 802.1X (clients RADIUS)

Les clients RADIUS sont des serveurs d'accès réseau, à l'image des commutateurs d'authentification et des points d'accès sans fil. Les clients RADIUS ne sont pas des ordinateurs clients.
Pour spécifier un client RADIUS, cliquez sur Ajouter.

Clients RADIUS :


SRV-AD-RADIUS

Ajouter...
Modifier...
Supprimer

Précédent Suivant Terminer Annuler

19. Cliquer sur
“Microsoft: PEAP
(Protected EAP)”

Configurer 802.1X



Configurer une méthode d'authentification

Sélectionnez le type de protocole EAP pour cette stratégie.

Type (basé sur la méthode d'accès et la configuration réseau) :

Microsoft: PEAP (Protected EAP)
Microsoft: Carte à puce ou autre certificat
Microsoft: PEAP (Protected EAP)
Microsoft: Mot de passe sécurisé (EAP-MSCHAP version 2)

Configurer...

Précédent Suivant Terminer Annuler



20. Cliquer sur “Suivant”

Configurer 802.1X

Configurer une méthode d'authentification

Sélectionnez le type de protocole EAP pour cette stratégie.

Type (basé sur la méthode d'accès et la configuration réseau) :

Microsoft: PEAP (Protected EAP) Configurer...

Précédent Suivant Terminer Annuler

21. Cliquer sur “Ajouter...”

Configurer 802.1X

Spécifier des groupes d'utilisateurs

L'accès des utilisateurs membres du ou des groupes sélectionnés sera autorisé ou non en fonction du paramètre d'autorisation d'accès de la stratégie réseau.

Pour sélectionner des groupes d'utilisateurs, cliquez sur Ajouter. Si aucun groupe n'est sélectionné, cette stratégie s'applique à tous les utilisateurs.

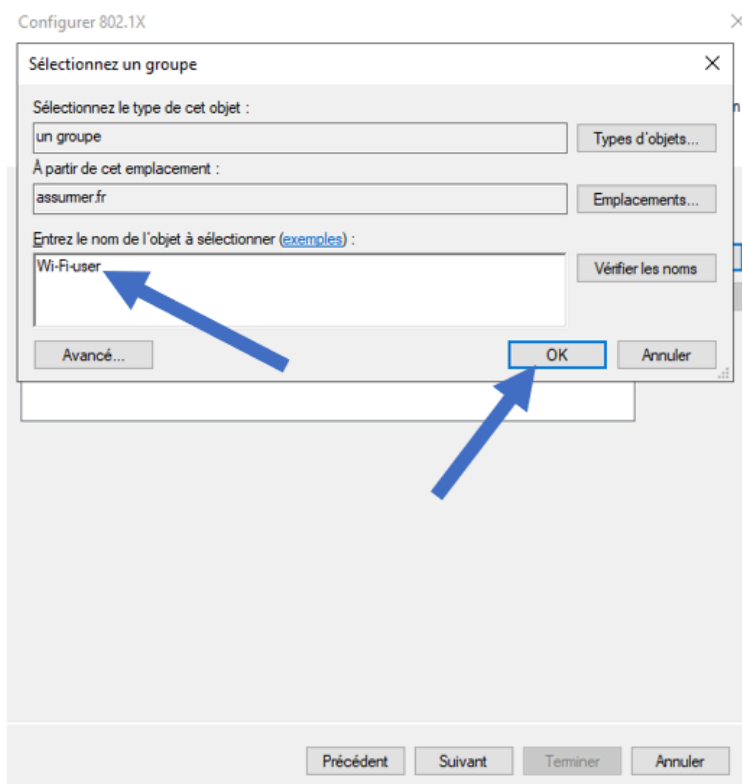
Groupes Ajouter... Supprimer

Précédent Suivant Terminer Annuler

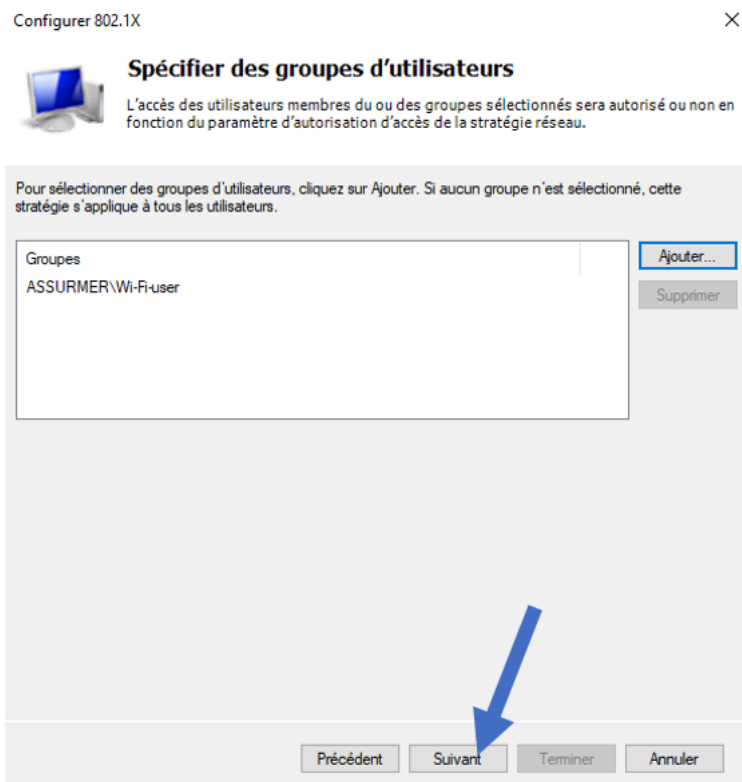


22. Taper le groupe d'utilisation que vous voulez lui assigner (Wifi-user pour cette procédure)

23. Cliquer sur "OK"



24. Cliquer sur "Suivant"



25. Cliquer sur “Suivant”

Configurer 802.1X

×



Configurer les contrôles du trafic

Utilisez des réseaux locaux virtuels (VLAN) et des listes de contrôle d'accès (ACL) pour contrôler le trafic réseau.

Si vos clients RADIUS (commutateurs d'authentification et points d'accès sans fil) prennent en charge l'affectation de contrôles de trafic à l'aide d'attributs de tunnel RADIUS, vous pouvez configurer ces attributs ici. Si vous configurez ces attributs, le serveur NPS invite les clients RADIUS à appliquer ces paramètres pour les demandes de connexion authentifiées et autorisées.

Si vous n'utilisez pas de contrôles du trafic ou si vous souhaitez les configurer ultérieurement, cliquez sur Suivant.

Configuration du contrôle du trafic

Pour configurer les attributs de contrôle du trafic, cliquez sur Configurer.

Configurer...

Précédent

Suivant

Terminer

Annuler

26. Cliquer sur “Terminer”

Configurer 802.1X

×



Fin de la configuration des nouvelles connexions câblées/sans fil sécurisées IEEE 802.1X et des clients RADIUS

Vous avez créé les stratégies suivantes et configuré les clients RADIUS ci-dessous.

- Pour afficher les détails de la configuration dans votre navigateur, cliquez sur Détails de la configuration.
- Pour modifier la configuration, cliquez sur Précédent.
- Pour enregistrer la configuration et fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.

Clients RADIUS :
SRV-AD-RADIUS (192.168.1.1)

Stratégie de demande de connexion :
Connexions sans fil sécurisées

Stratégies réseau :
Connexions sans fil sécurisées

[Détails de la configuration](#)

Précédent

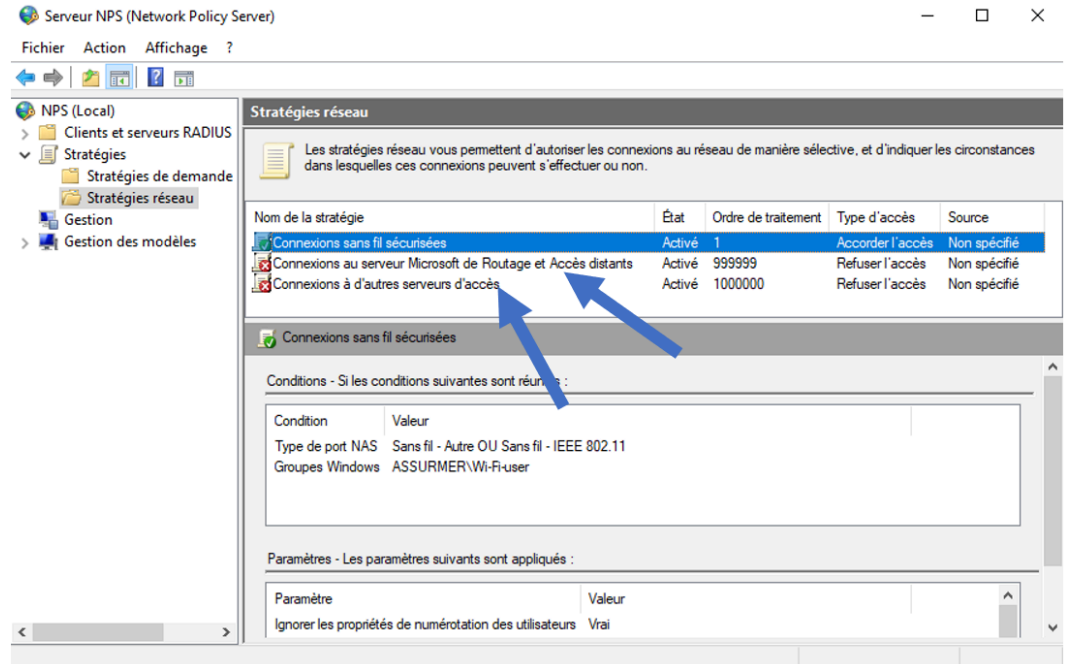
Suivant

Terminer

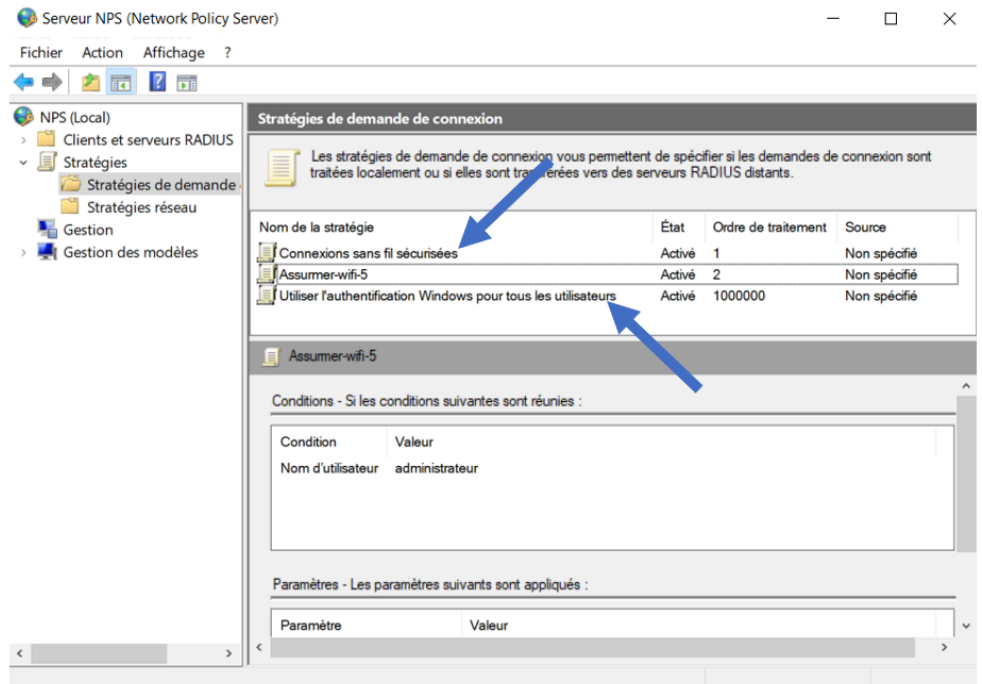
Annuler



27. Les 2 stratégies réseau et de demandes ce sont bien créées.
Supprimer les stratégies réseau de base créé par NPS



28. Supprimer les 2 stratégies de demande

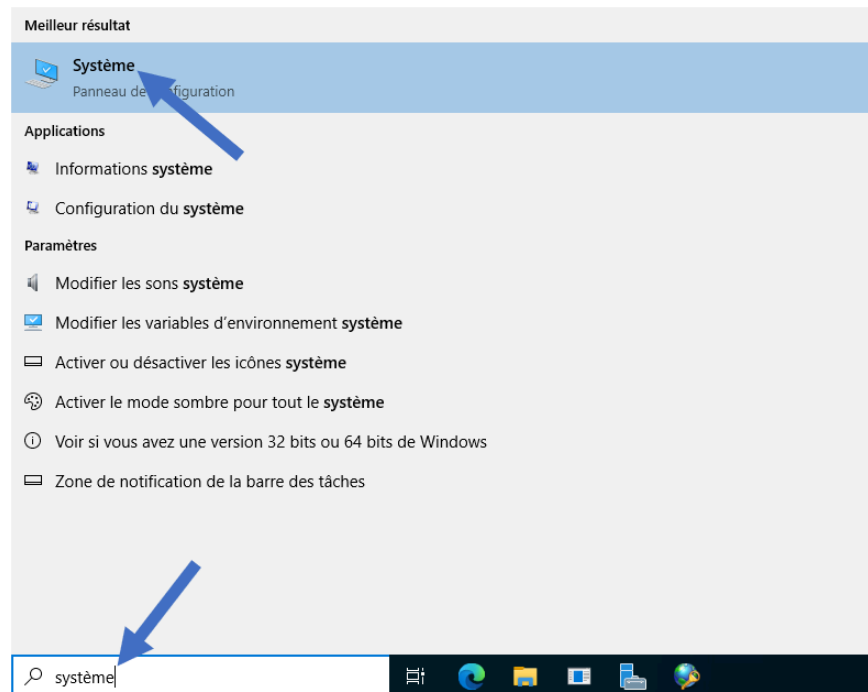


Voir le nom de sa machine (le nom convivial)

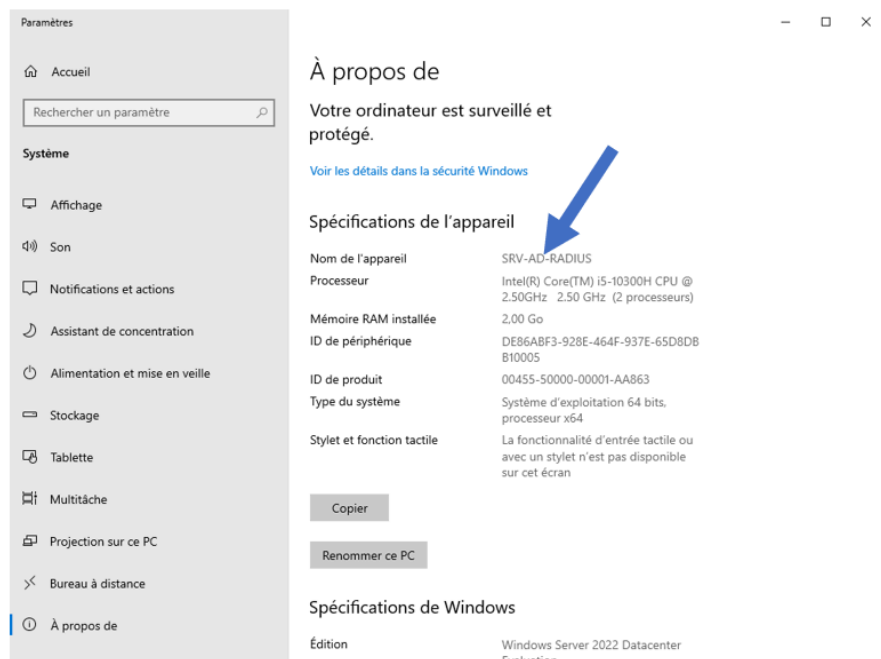
Pour voir le nom de sa machine et le rajouter en tant que serveur (RADIUS, DHCP, RDS, etc...), cela requiert que la machine soit dans le domaine.

1. Taper sur la touche windows puis écrire "système" dans la barre de recherche

2. Lorsque vous le voyez, appuyer sur la touche "Entrée"



3. Vous pouvez voir votre nom comme indiquée par la flèche sur l'image



—