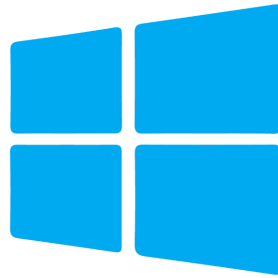


Installation

Active Directory, DNS & Client

Windows Server



Microsoft
Active Directory

Clarac Matheo — BTS SIO 1ère année SISR

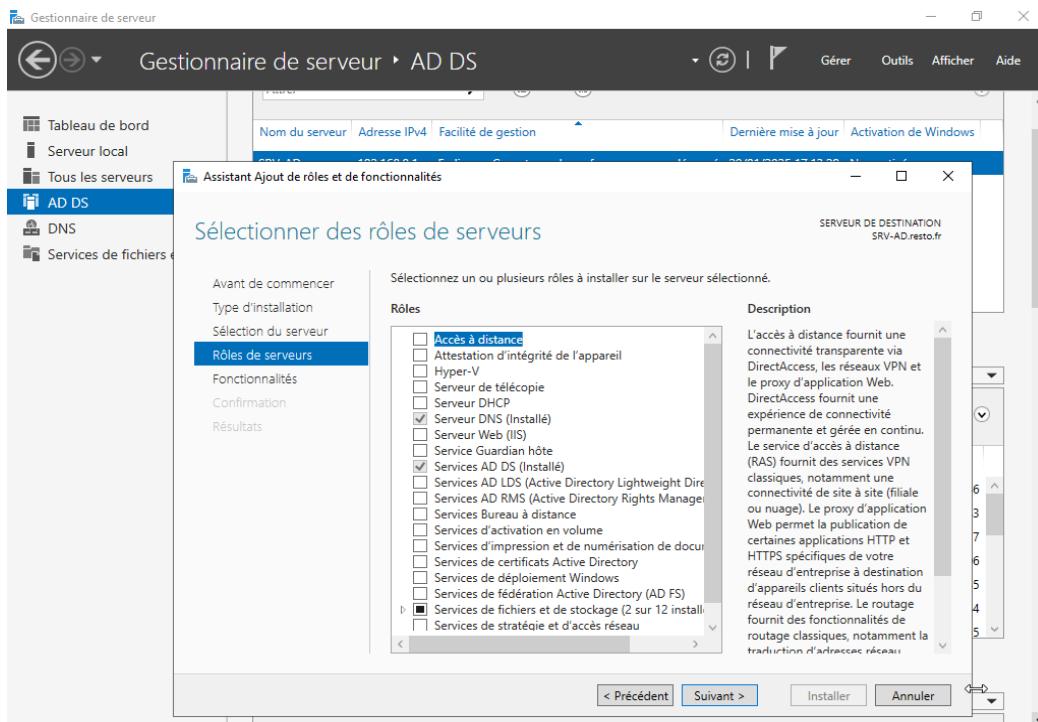
Objectif

Mettre en place un serveur Active Directory (AD DS) avec le service DNS sur Windows Server, puis joindre un client Windows au domaine et vérifier la connectivité réseau.

1. Installation des rôles AD DS et DNS

La première étape consiste à ajouter les rôles nécessaires via l'assistant d'ajout de rôles et de fonctionnalités de Windows Server.

- Ouvrir le Gestionnaire de serveur.
- Cliquer sur "Gérer" > "Ajouter des rôles et des fonctionnalités".
- Sélectionner "Services de domaine Active Directory (AD DS)" et "Serveur DNS".
- Suivre l'assistant et cliquer sur "Installer".



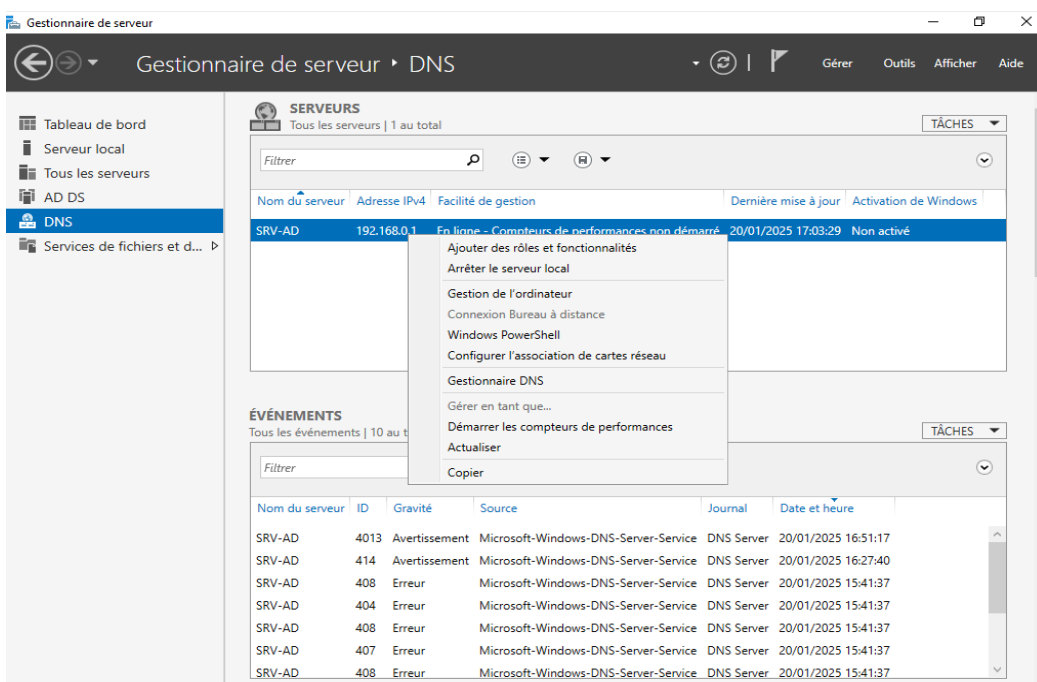
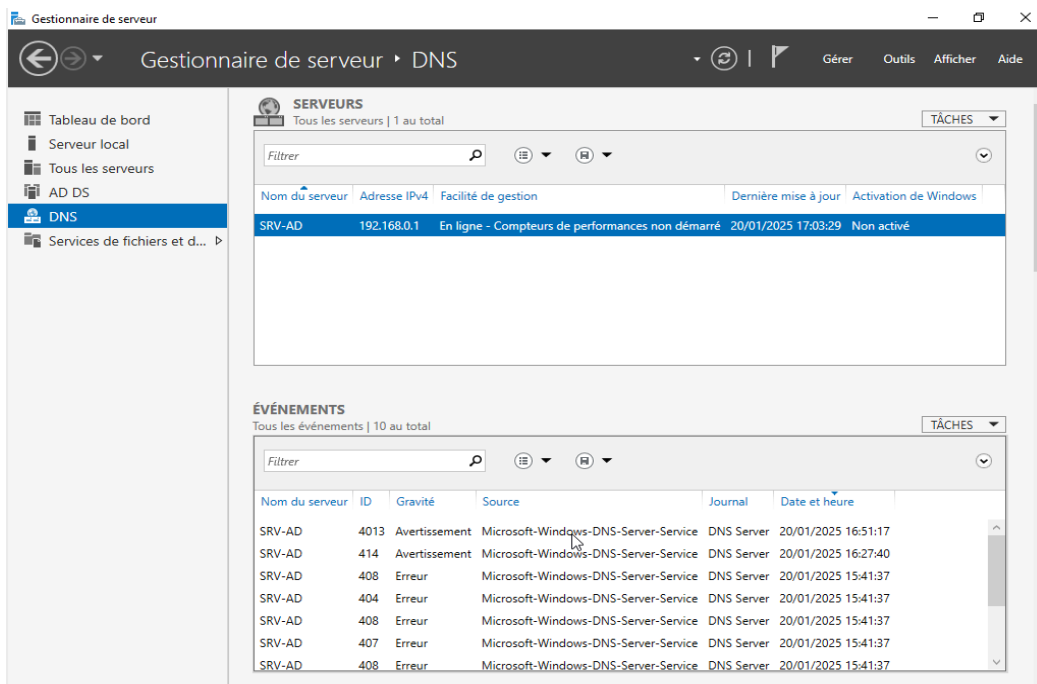
L'image montre la sélection du rôle Serveur DNS et AD DS dans l'assistant d'ajout de rôles. Cela permet d'activer le service DNS et Active Directory sur le serveur, nécessaire pour la résolution des noms de domaine.

2. Configuration de la zone DNS

Une fois les rôles installés, il faut ouvrir le Gestionnaire DNS pour configurer les zones de résolution de noms.

Accès au Gestionnaire DNS

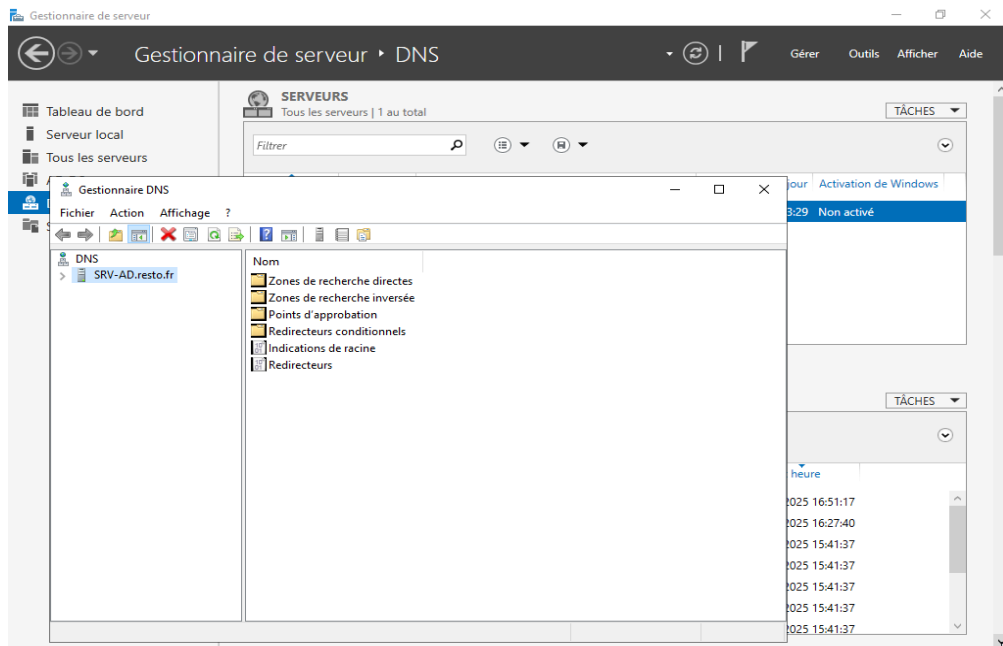
- Dans le Gestionnaire de serveur, aller dans "Outils" > "Gestionnaire DNS".
- Se positionner sur le serveur (ex : SRV-AD.resto.fr).
- Les zones disponibles apparaissent : Zones de recherche directes, inverses, redirecteurs, etc.



Création d'une zone de recherche directe

- Clic droit sur "Zones de recherche directes" > "Nouvelle zone".
- Définir un nom de domaine interne (ex : resto.fr ou mondomaine.local).
- Finaliser l'assistant pour créer la zone.

⚠ Le nom de domaine interne doit être cohérent avec celui utilisé lors de la promotion en contrôleur de domaine.



3. Installation d'Active Directory (AD DS)

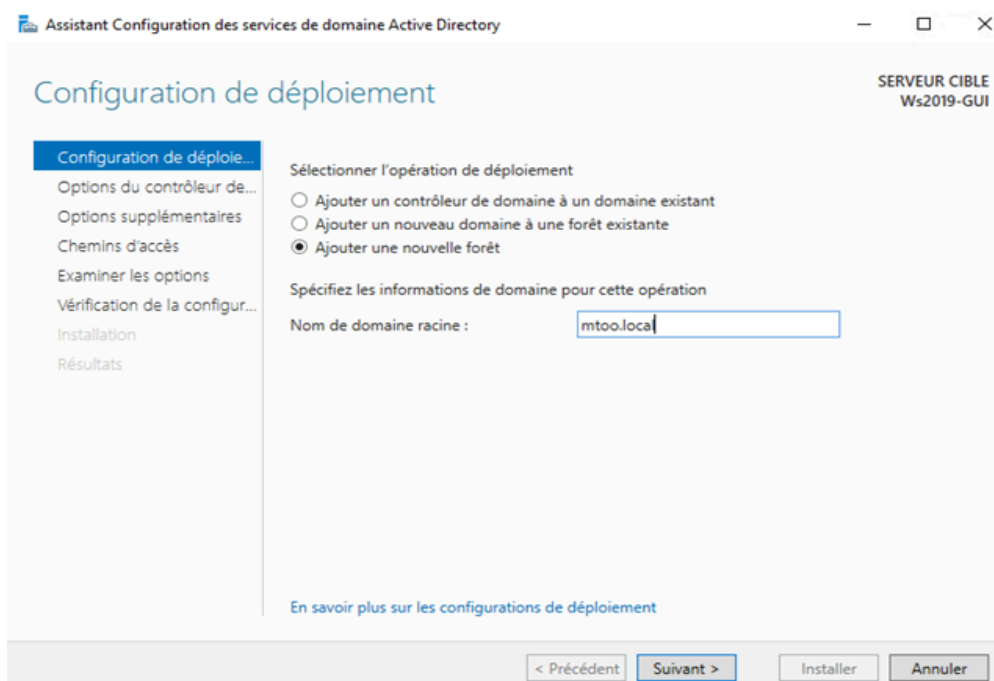
Après avoir installé le rôle AD DS, une notification apparaît dans le Gestionnaire de serveur pour finaliser la configuration.

- Cliquer sur la notification "Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine".
- L'assistant de configuration des Services de domaine Active Directory s'ouvre.

4. Promotion du serveur en contrôleur de domaine

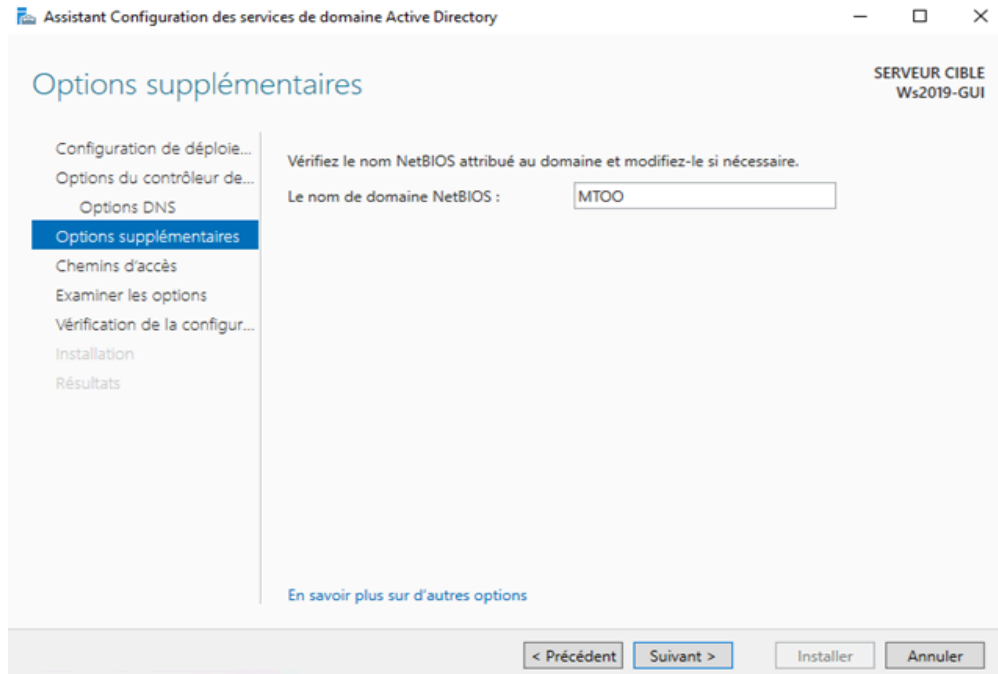
Configuration de déploiement

- Choisir "Ajouter une nouvelle forêt".
- Saisir le nom de domaine racine (ex : mtoo.local ou resto.fr).
- Cliquer sur "Suivant".



Options supplémentaires

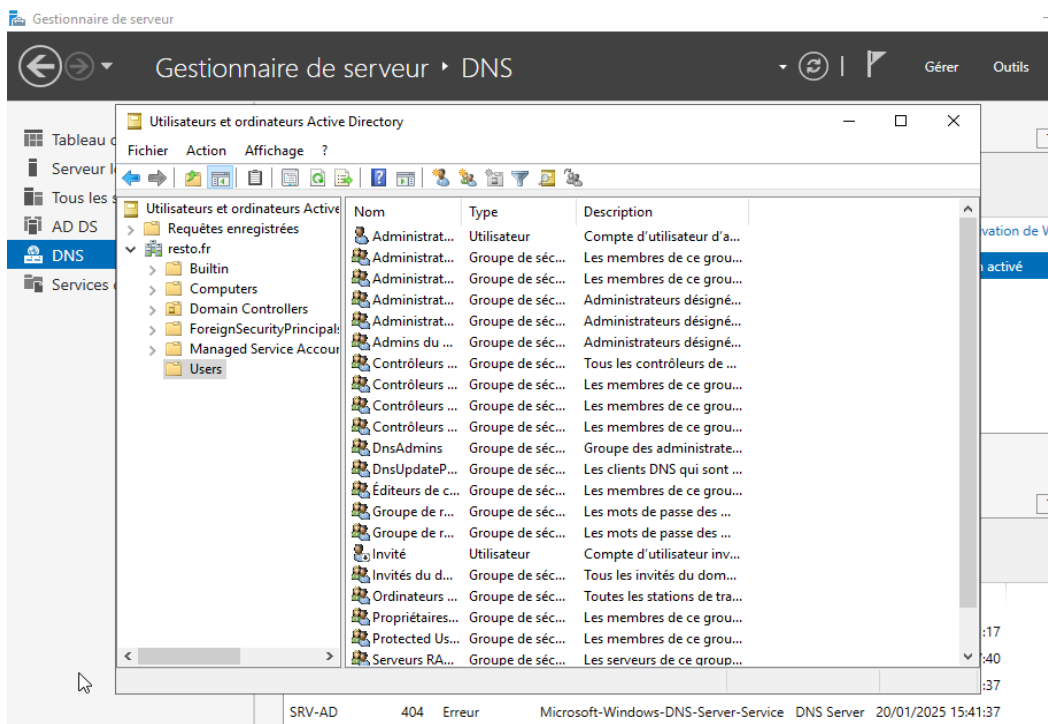
- Vérifier le nom NetBIOS attribué au domaine (ex : MTOO).
- Modifier si nécessaire, puis cliquer sur "Suivant".
- Valider les chemins d'accès (SYSVOL, NTDS) et finaliser l'installation.
- Le serveur redémarre automatiquement pour appliquer les changements.



5. Ajout d'utilisateurs dans Active Directory

Une fois le contrôleur de domaine opérationnel, les utilisateurs peuvent être créés via la console "Utilisateurs et ordinateurs Active Directory".

1. Ouvrir "Outils" > "Utilisateurs et ordinateurs Active Directory".
2. Naviguer dans le domaine (ex : resto.fr > Users).
3. Clic droit > "Nouveau" > "Utilisateur".
4. Renseigner le prénom, nom et identifiant de connexion.
5. Définir un mot de passe et les options de compte.
6. Valider la création.



La capture montre la liste des utilisateurs et groupes présents dans le domaine, dont les comptes créés : Julien Bolteau et Matheo Clarac.

6. Configuration du client Windows

Pour rejoindre le domaine Active Directory depuis un poste client Windows :

7. Aller dans "Paramètres" > "Système" > "À propos" > "Paramètres avancés du système".
8. Dans l'onglet "Nom de l'ordinateur", cliquer sur "Modifier".
9. Sélectionner "Domaine" et saisir le nom du domaine AD (ex : resto.fr).
10. Entrer les identifiants d'un compte administrateur du domaine.
11. Redémarrer l'ordinateur pour appliquer les modifications.

⚠ S'assurer que le DNS du client pointe vers l'adresse IP du serveur AD/DNS avant de rejoindre le domaine.

7. Vérification de la connexion via PING

Après avoir rejoint le domaine, vérifier la connectivité réseau entre le client et le serveur en utilisant la commande ping.

12. Ouvrir l'invite de commandes sur le client (cmd).
13. Taper : ping resto.fr (ou l'adresse IP du serveur, ex : 192.168.0.1).
14. Vérifier que les 4 paquets sont reçus avec 0% de perte.

```
C:\Users\loic>ping resto.fr

Envoi d'une requête 'ping' sur resto.fr [192.168.0.1] avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.0.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.0.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.0.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.0.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.0.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
```

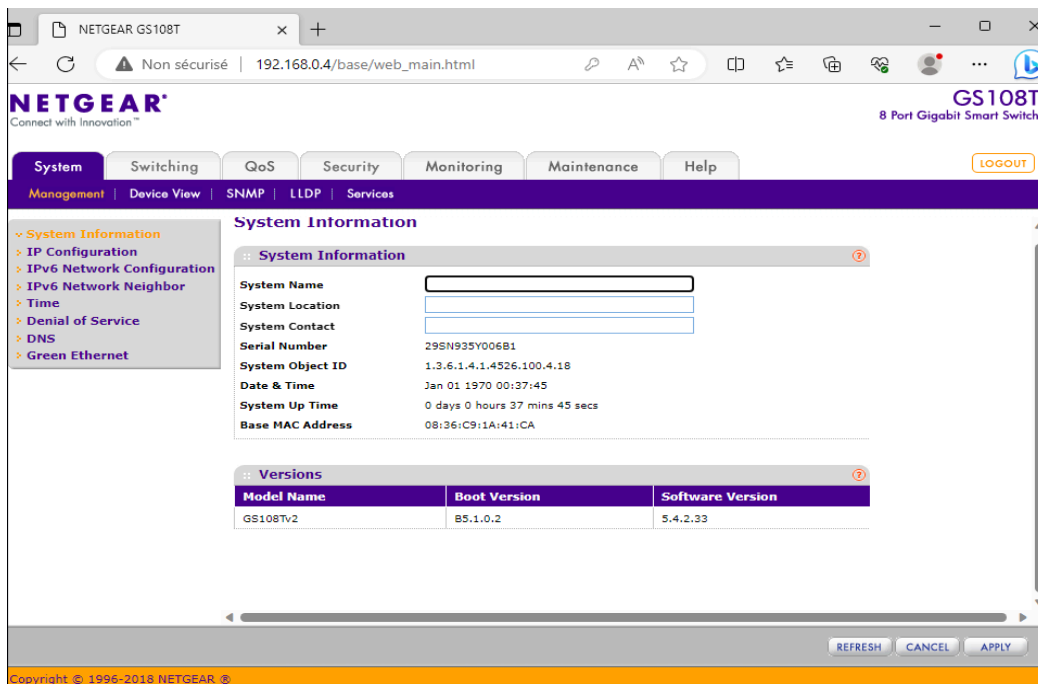
Le test ping vers resto.fr (192.168.0.1) est réussi : 4 paquets envoyés, 4 reçus, 0% de perte. Le client communique correctement avec le serveur AD/DNS.

8. Management du Switch réseau

Le switch réseau (NETGEAR GS108T) est administré via son interface web. L'administrateur peut y configurer les paramètres réseau, VLANs et adresses IP pour assurer la communication avec le serveur.

Informations système du switch

- Modèle : GS108Tv2
- Version logicielle : 5.4.2.33
- Adresse MAC : 08:36:C9:1A:41:CA
- Accès via : http://192.168.0.4/base/web_main.html

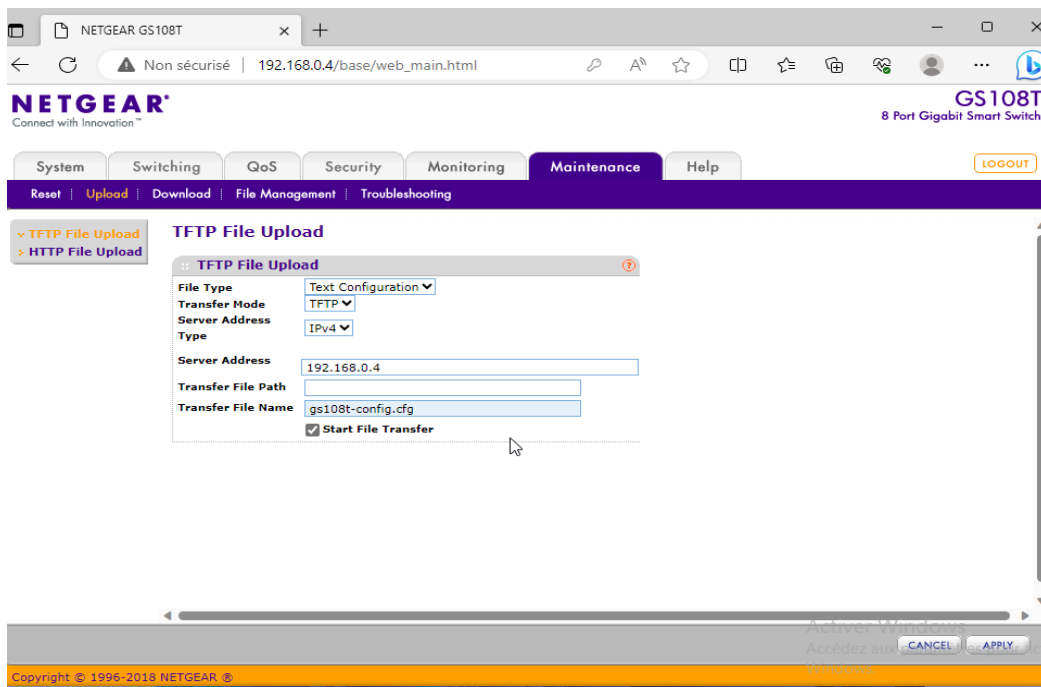


Transfert de configuration via TFTP

Le switch permet d'uploader ou télécharger sa configuration via le protocole TFTP.

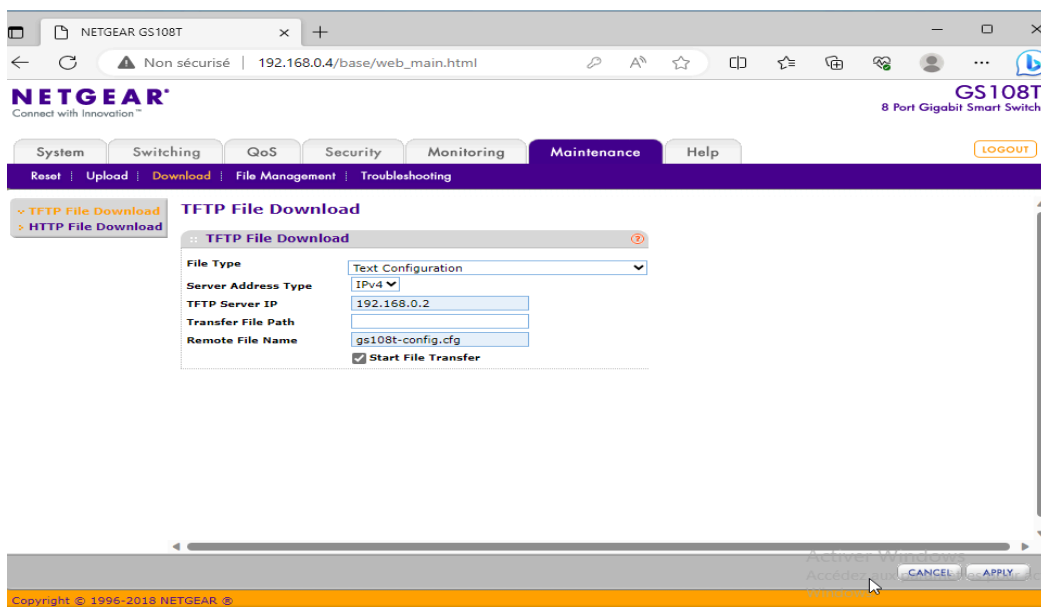
Upload (sauvegarde vers le serveur TFTP)

- File Type : Text Configuration
- Transfer Mode : TFTP
- Server Address : 192.168.0.4
- Transfer File Name : gs108t-config.cfg



Download (restauration depuis le serveur TFTP)

- File Type : Text Configuration
- Server Address Type : IPv4
- TFTP Server IP : 192.168.0.2
- Remote File Name : gs108t-config.cfg



⚠ Le transfert TFTP permet de sauvegarder et restaurer la configuration du switch rapidement, utile en cas de réinitialisation ou de remplacement du matériel.