Amine Boukherouba BTS SIO SISR

Compte-rendu

Contexte :

La société Amine nous a sollicité afin de mettre à disposition un portail captif pour contrôler et gérer l'accès aux utilisateurs. Nous pourrons le configurer afin d'avoir plusieurs manières de s'authentifier et de simplifier cela pour les salariés.

Sommaire:

Prérequis :

- Un routeur Pfsense
- Serveur Windows 2019
- Station Windows 10 Pro

Explication :

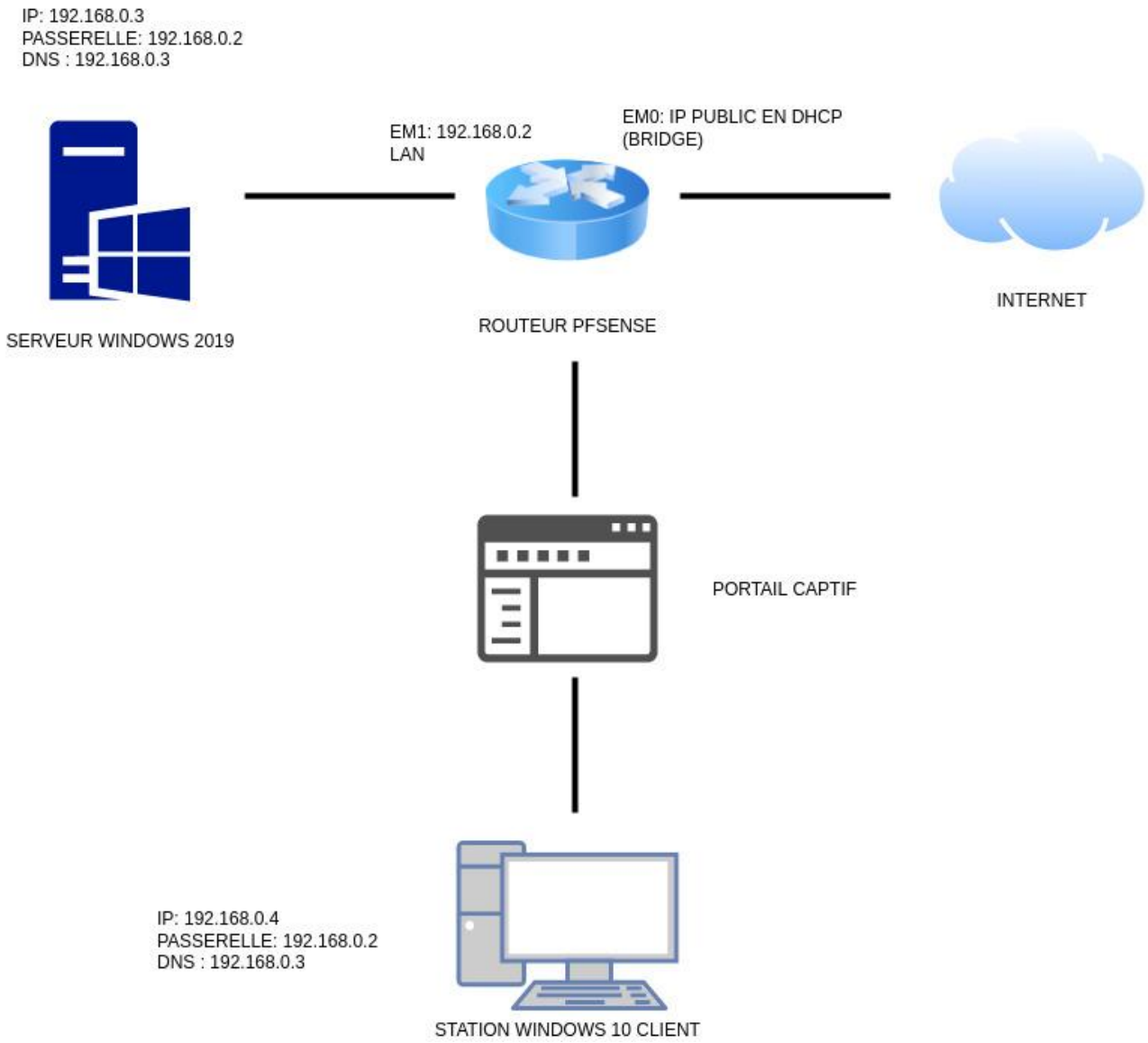
Tout d'abord, nous allons paramétrer le routeur Pfsense.

Ensuite, nous allons paramétrer les cartes réseaux de la station Windows 10 et du serveur Windows 2019.

Puis, on installera le service Active Directory et le service de stratégie et d'accès réseaux afin de pouvoir s'authentifier avec un compte de l'AD DS.

Enfin, nous allons mettre en place les différents moyens de s'authentifier sur le portail.

Schéma de la mission :

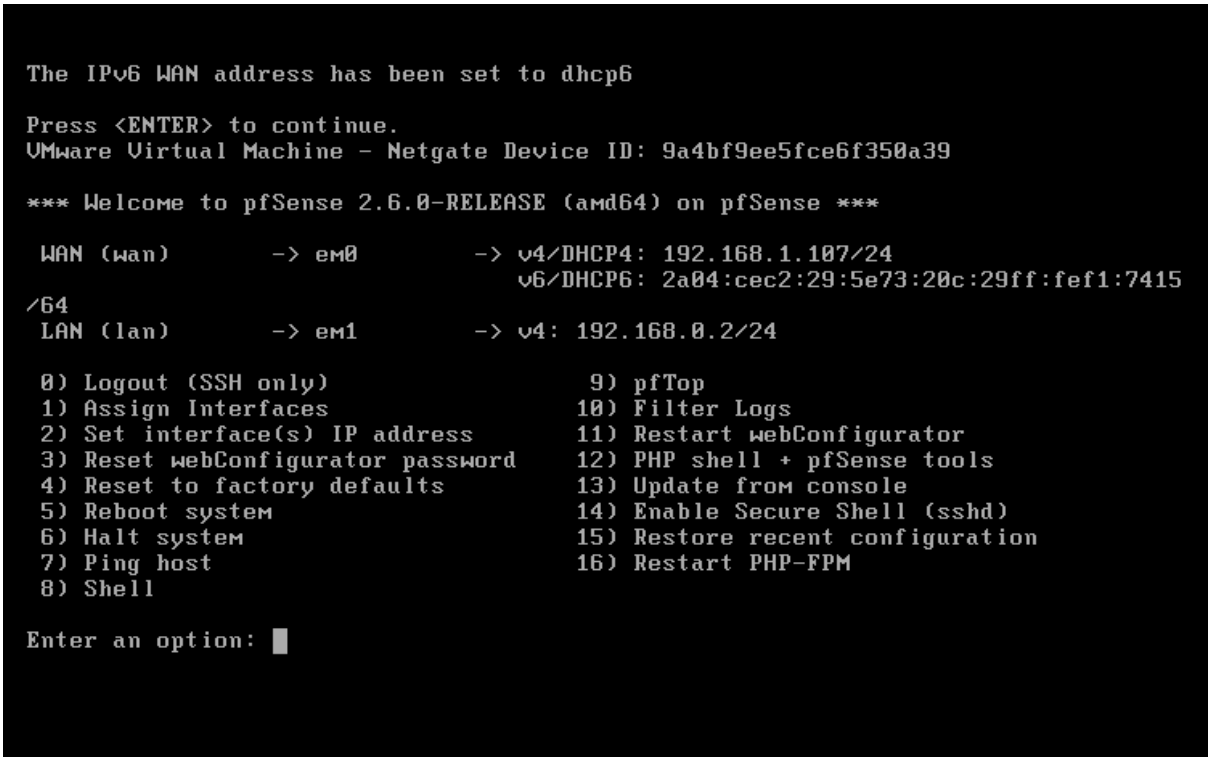


Tutoriel :

1- Paramétrage de Pfsense

On configure le routeur Pfsense avec deux interfaces réseaux, une interface sera en LAN et une autre en WAN.

Celle en LAN aura un seul sous réseau avec le serveur et la station WIndows puis le WAN permettra d'aller de se rediriger sur internet une fois que l'utilisateur à réussi à s'authentifier.

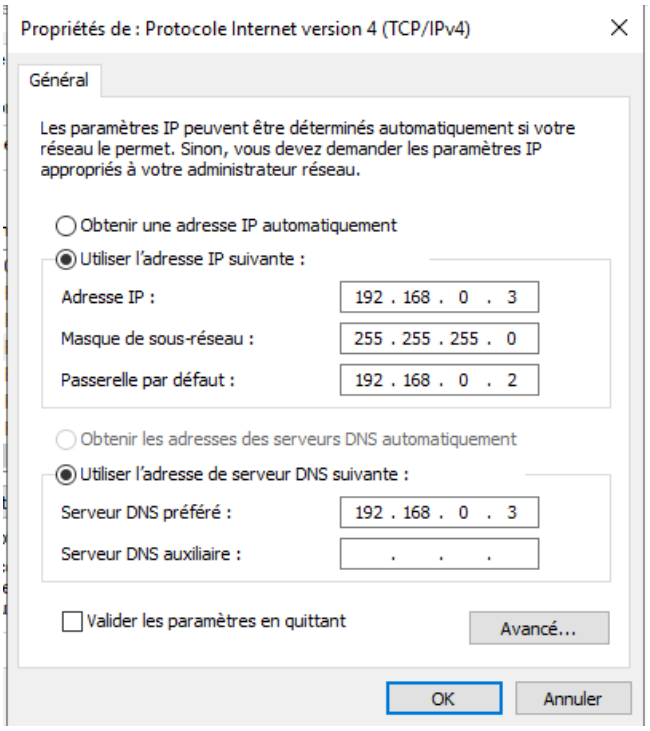


Configuration des interfaces sur PFsense

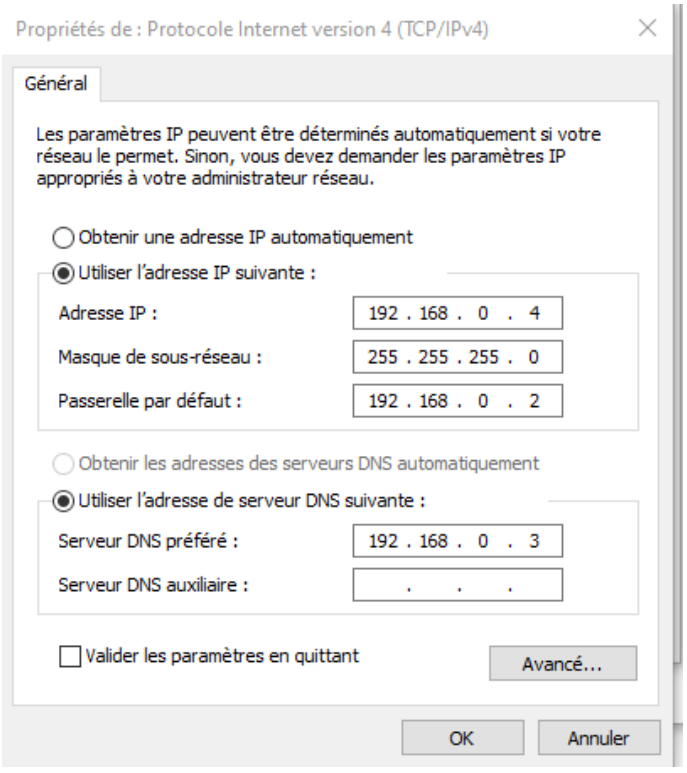
2- Paramétrage des cartes réseaux

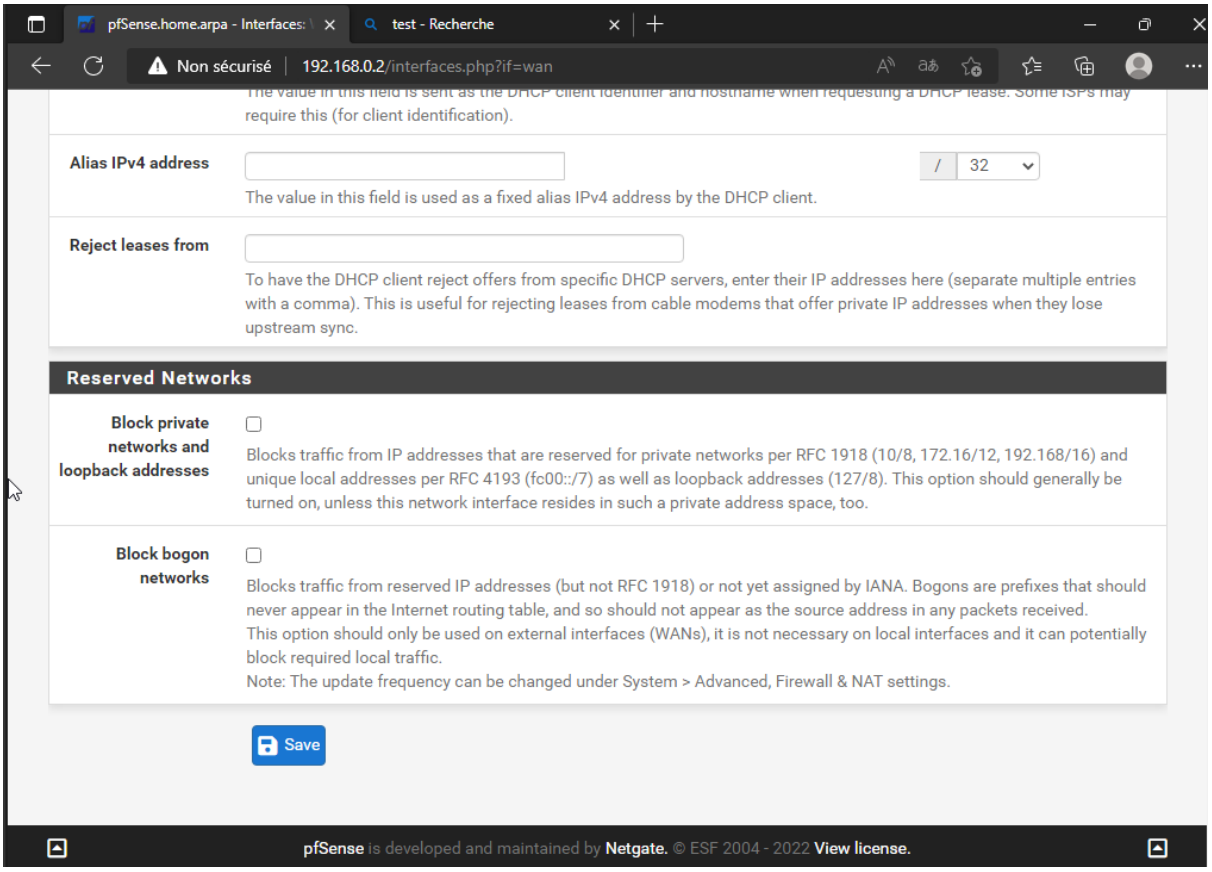
On change l'ip du WIndows 10 et du Serveur Windows 10 pour les mettre dans le même sous réseau.

Configuration de l’interface réseau du serveur windows 10

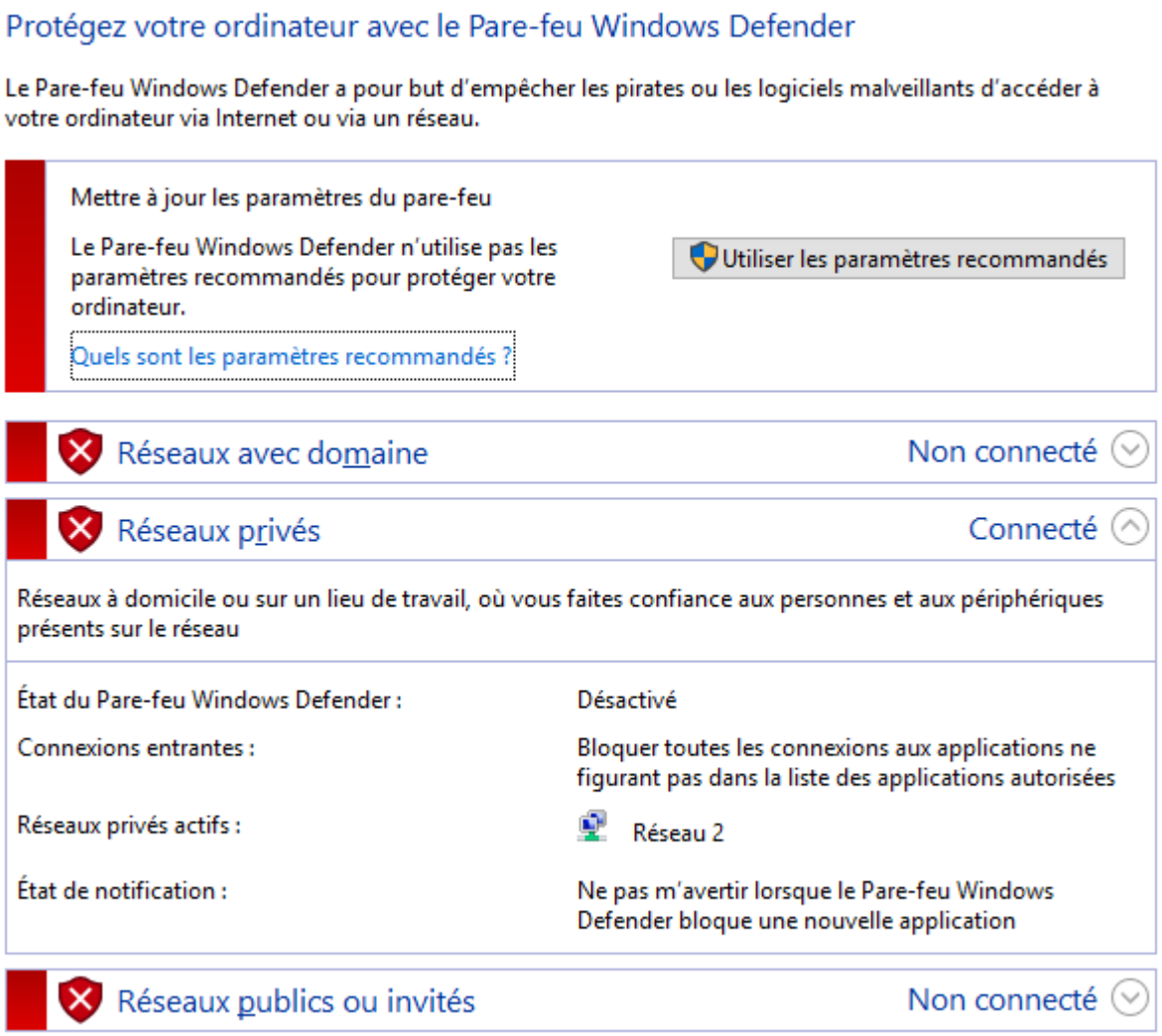


Configuration de l’interface réseau du Poste client





On laisse passer le trafic allant du WAN vers notre LAN pour avoir internet pour nos utilisateurs lorsqu'ils ont réussi à s'authentifier sur le portail captif.

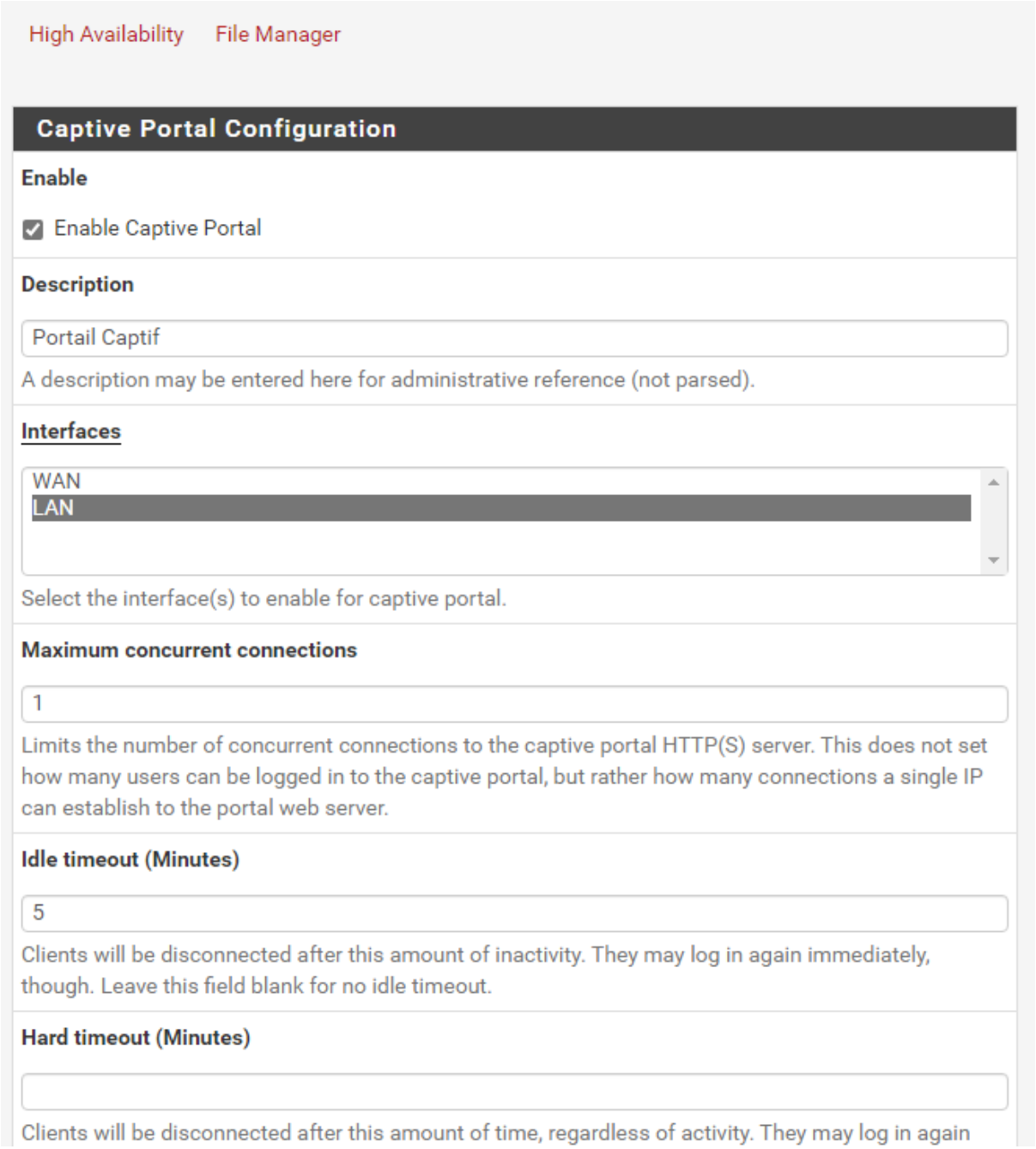


Désactiver le pare feu pour la station Windows 10 et le serveur windows 10

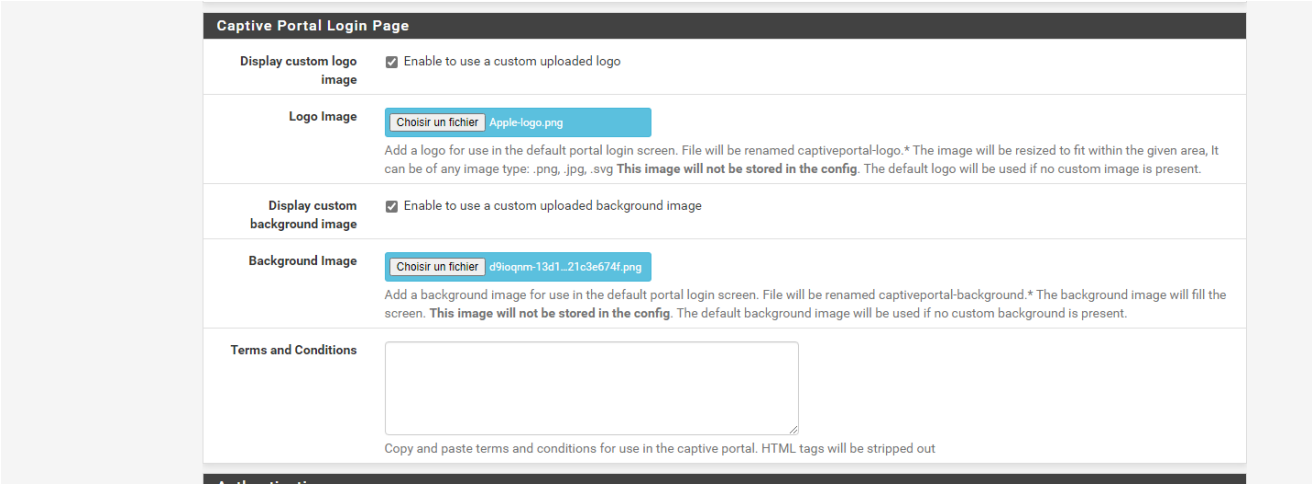
3- Paramétrage du portail captif

Le portail captif est un portail sécurisé qui consiste à demander à l'utilisateur ses identifiants pour pouvoir être reconnu et avoir accès au réseau.

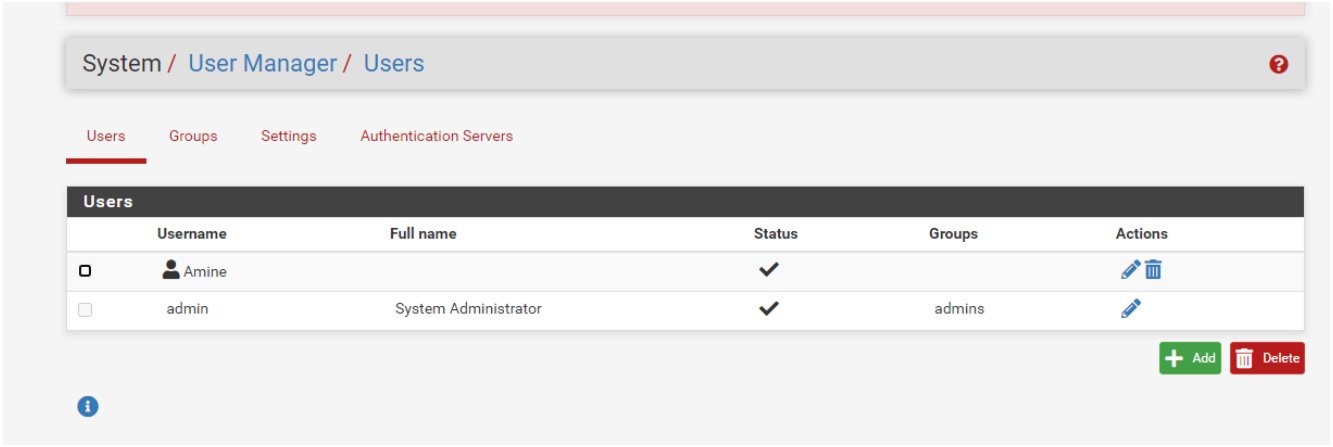
On configure le portail sur Pfsense en l'activant sur l'interface Lan.



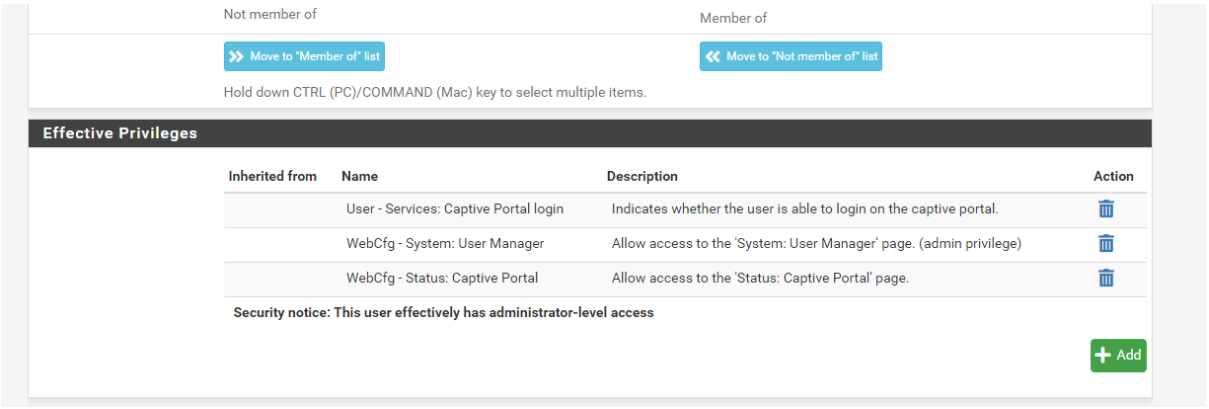
On personnalise une image et un logo pour le portail donc on active l'utilisation d'images.



Puis, on crée un utilisateur avec le droit d'accès à ce portail.



Utilisateur "Amine" créé

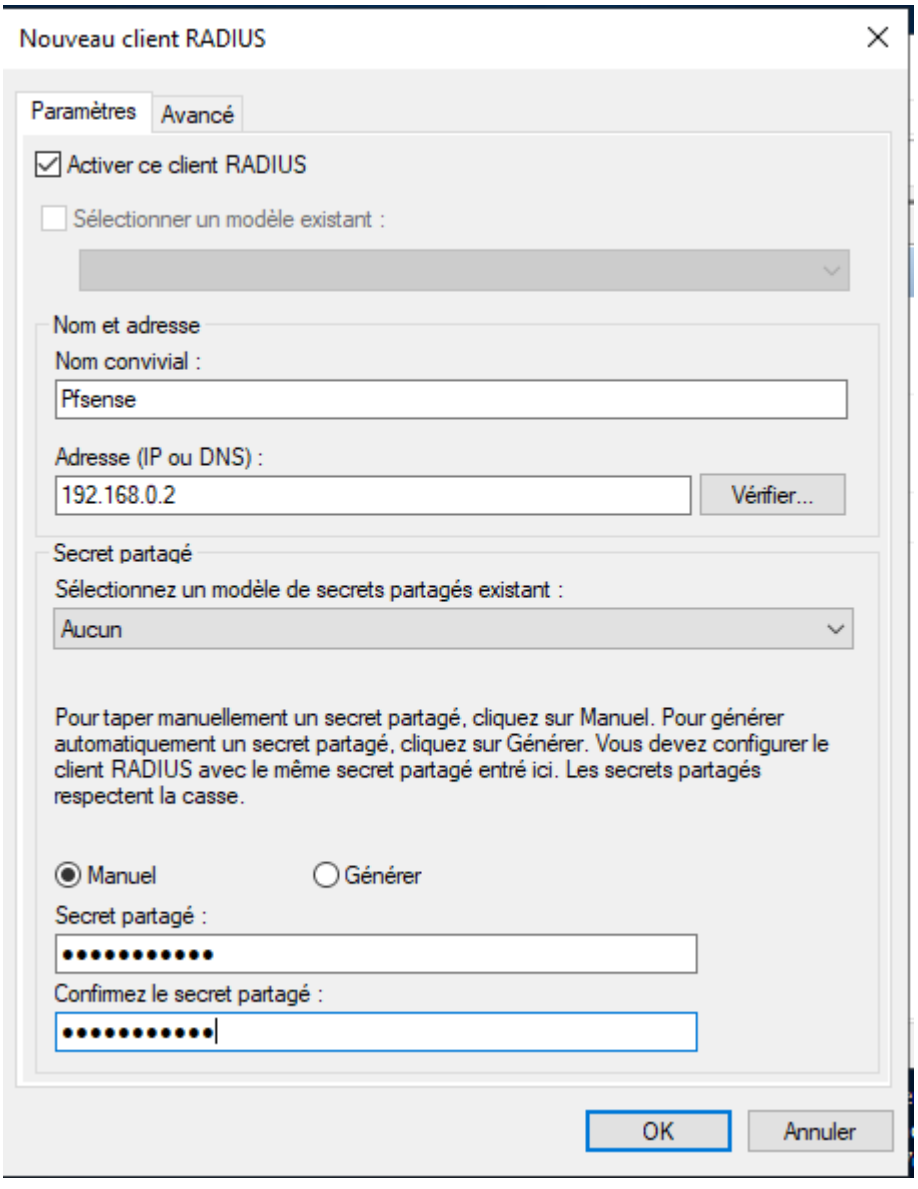


Privilège accordé à Amine (voir membre connecté, gestion des utilisateurs et accès autorisé aux portail)

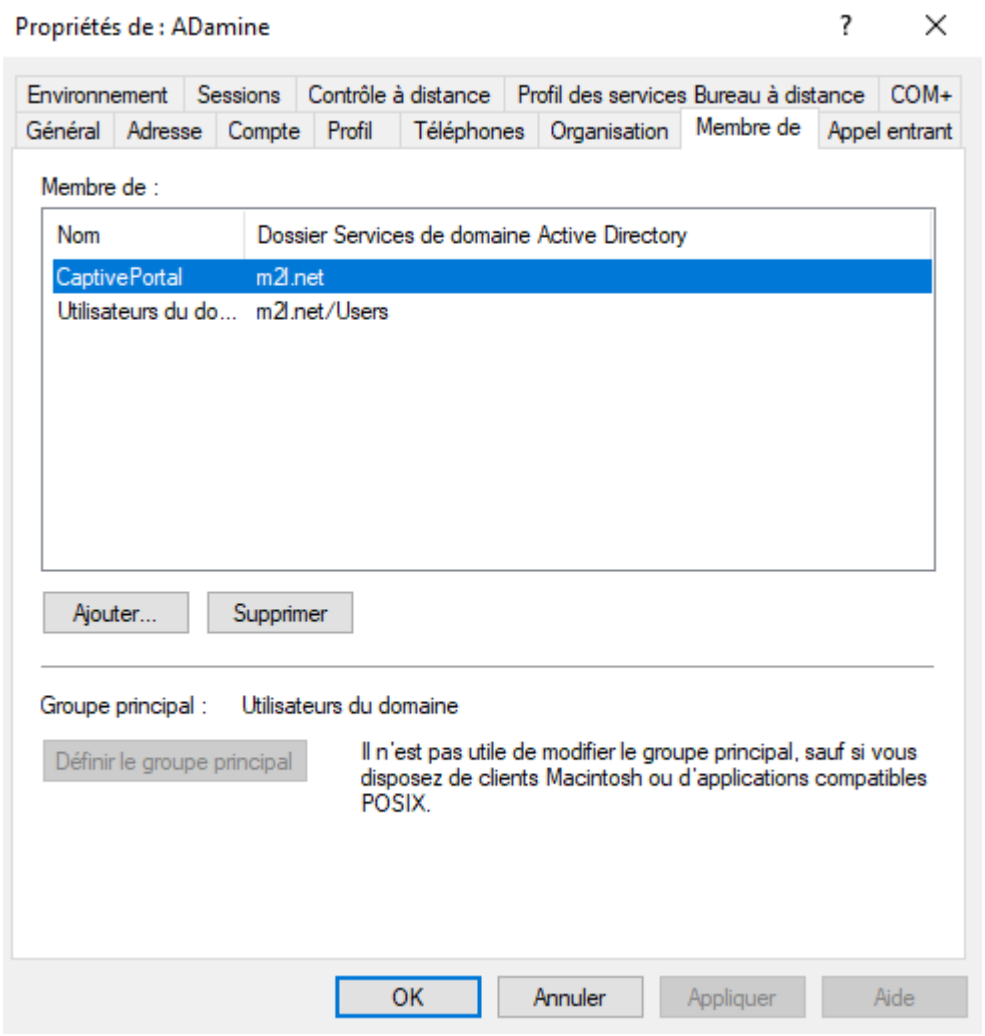
4- Installation et paramétrage des services pour l'authentification RADIUS sur le portail avec l'Active Directory

On installe les services Active Directory et service de stratégie et d'accès réseaux.

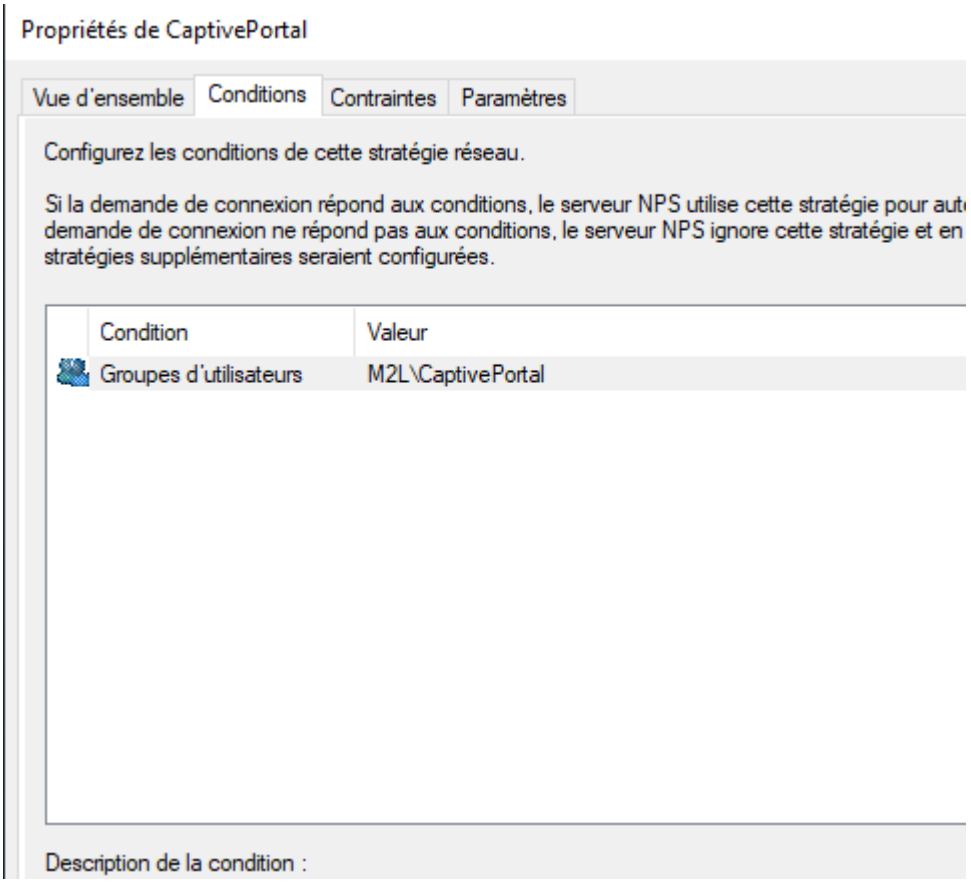
Le service stratégie et d'accès réseaux installera le protocole RADIUS qui permet de s'authentifier sur le portail captif grâce à une liaison avec le serveur Active Directory.



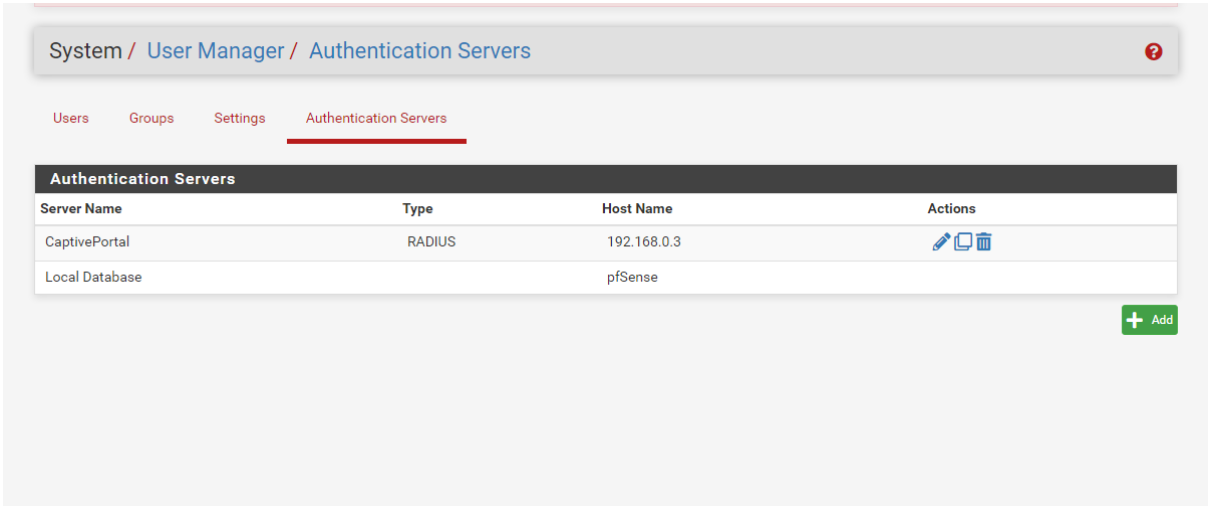
Paramétrage de RADIUS



Créé le groupe “CaptivePortal” avec l'utilisateur ADamine intégré



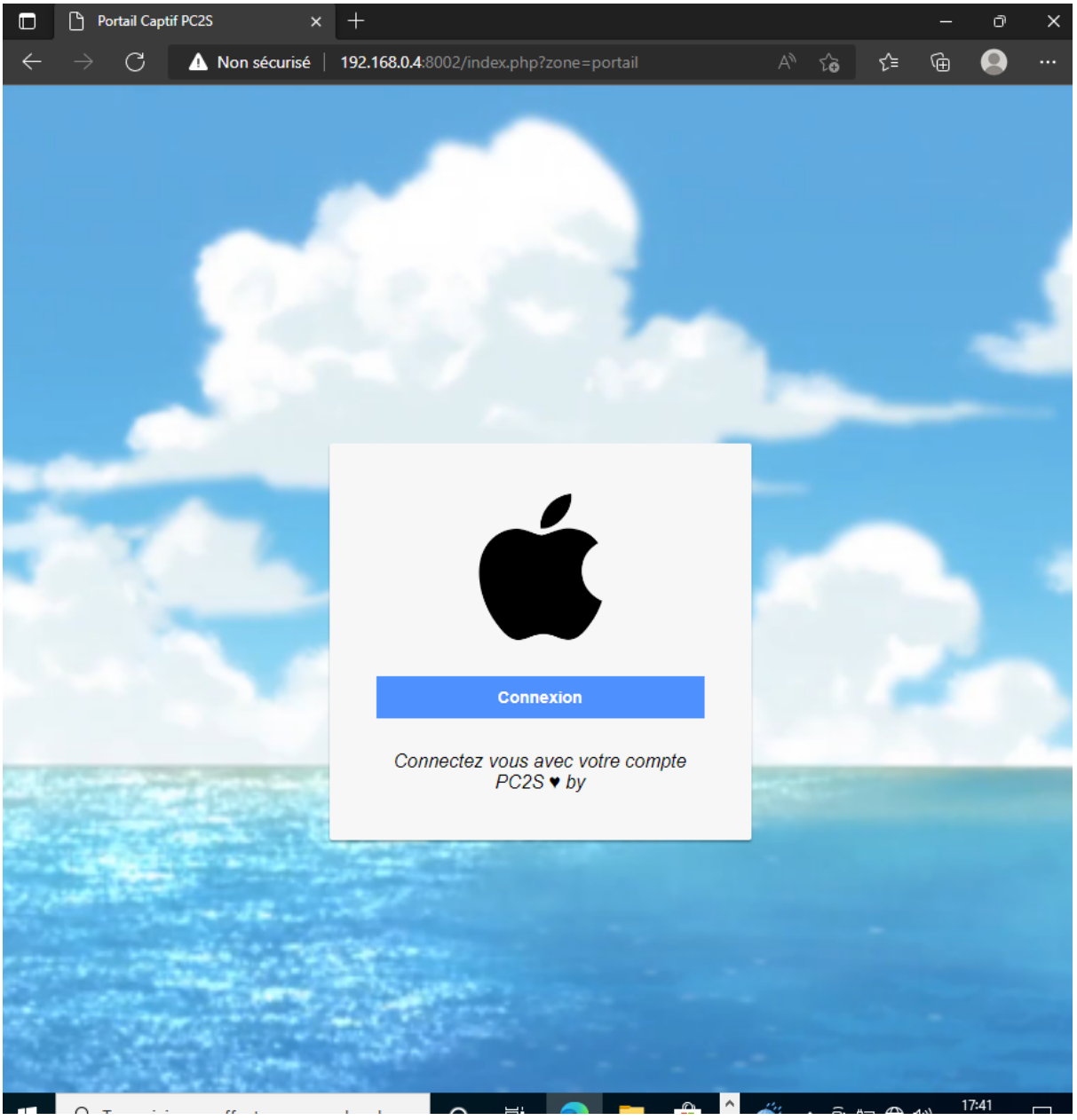
Condition d'authentification avec le groupe "CaptivePortal"



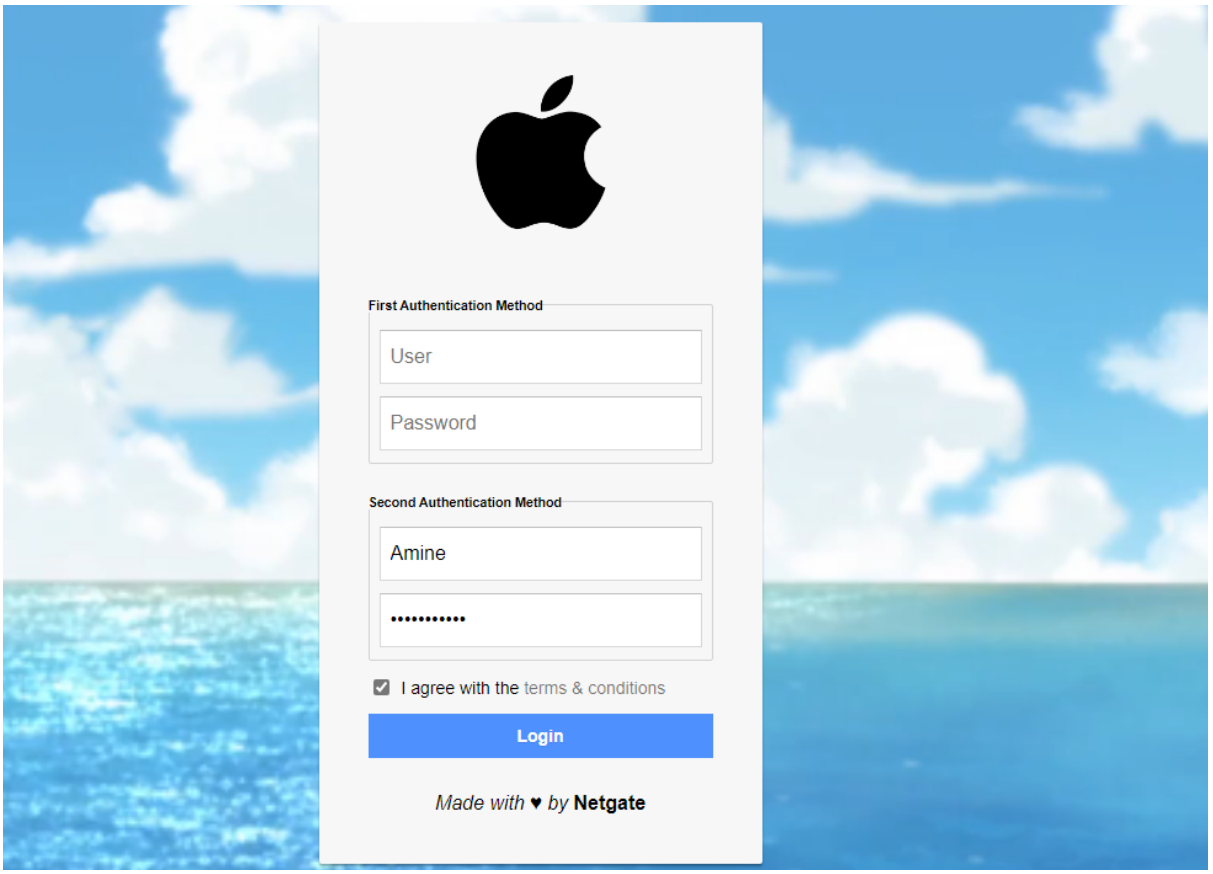
Faire une authentification Radius avec un lien entre PFsense et le serveur AD

Conclusion

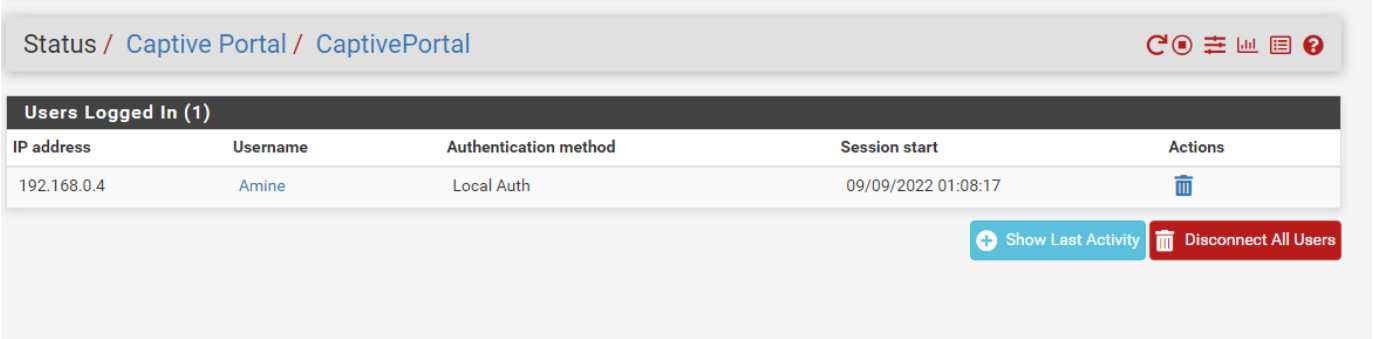
On essaye de se connecter avec les trois modes d'authentifications (bouton connecter sans mot de passe, avec le mot de passe et avec authentification à l'aide de l'active directory)



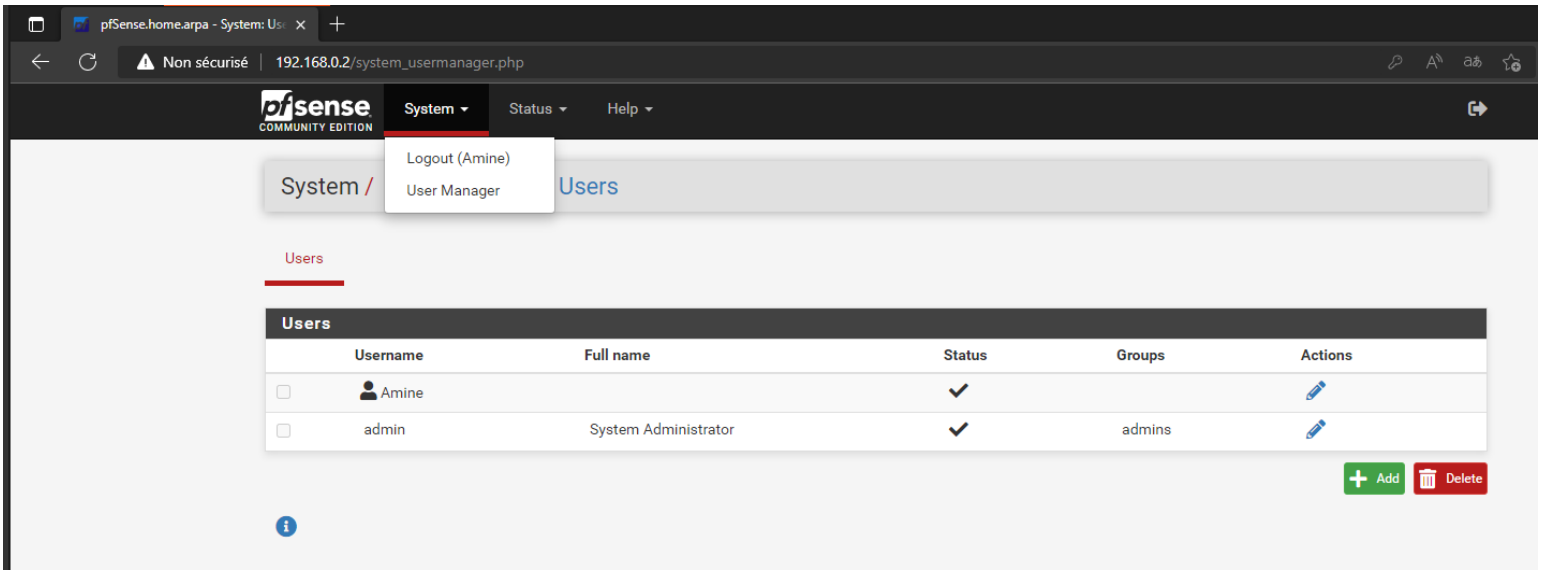
Interface avec le bouton connexion



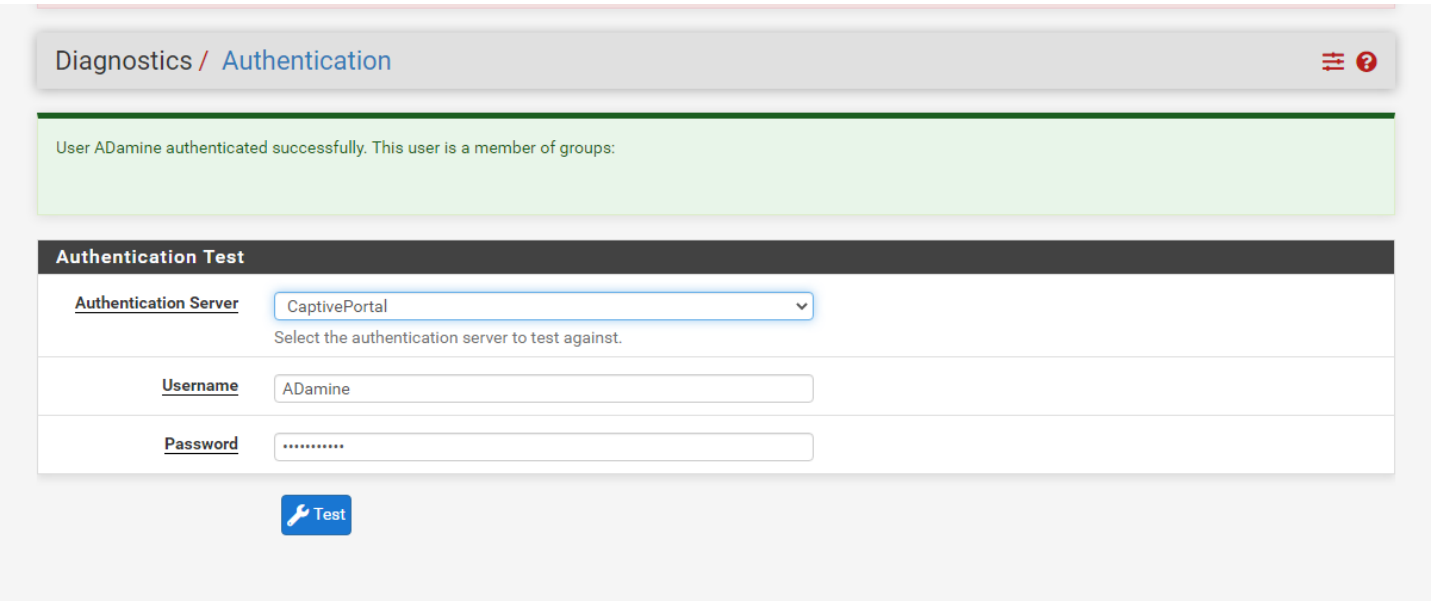
Interface avec le nom d'utilisateur et le mot de passe (en local)



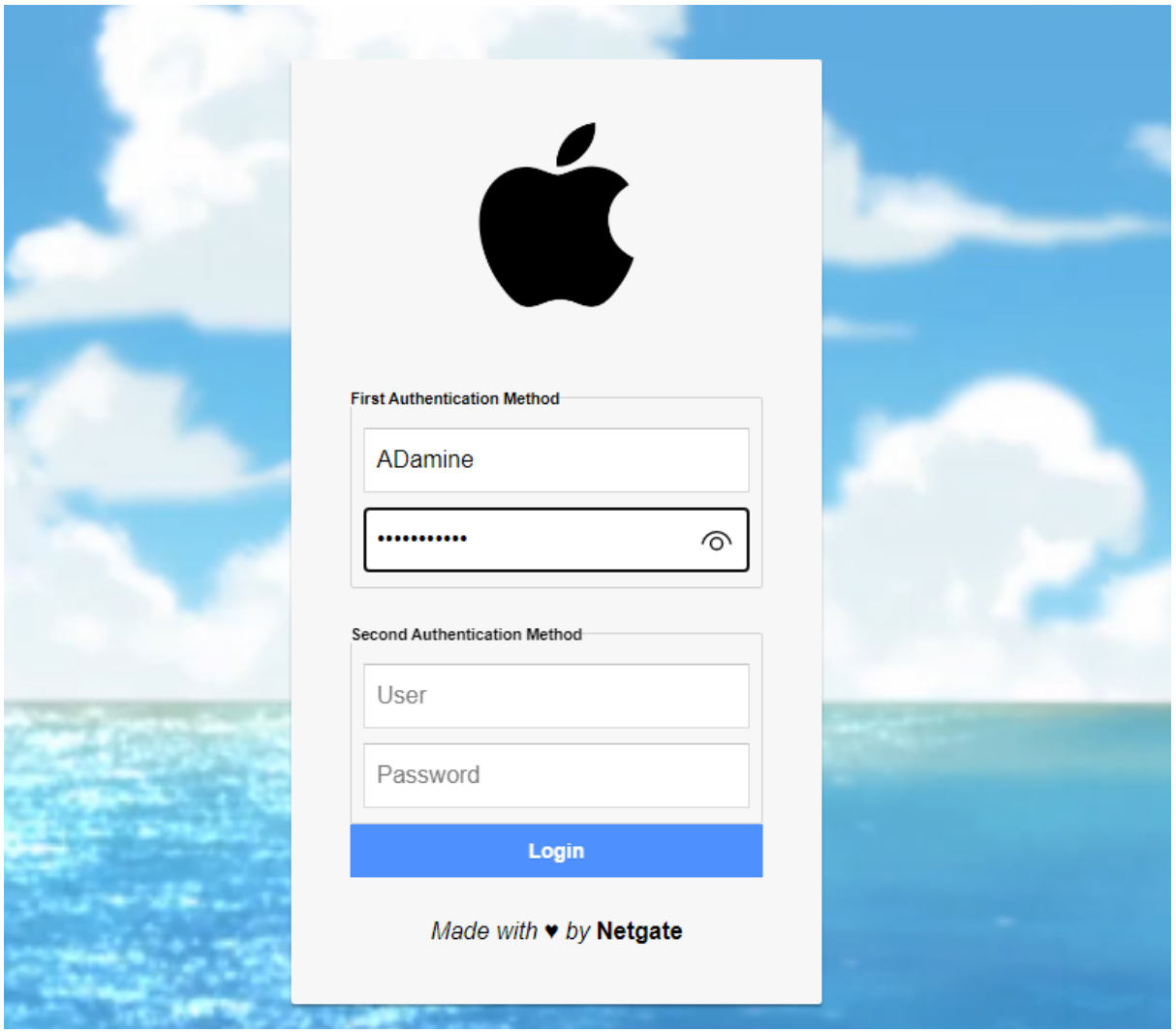
Utilisateur connecté avec le compte "Amine" en local



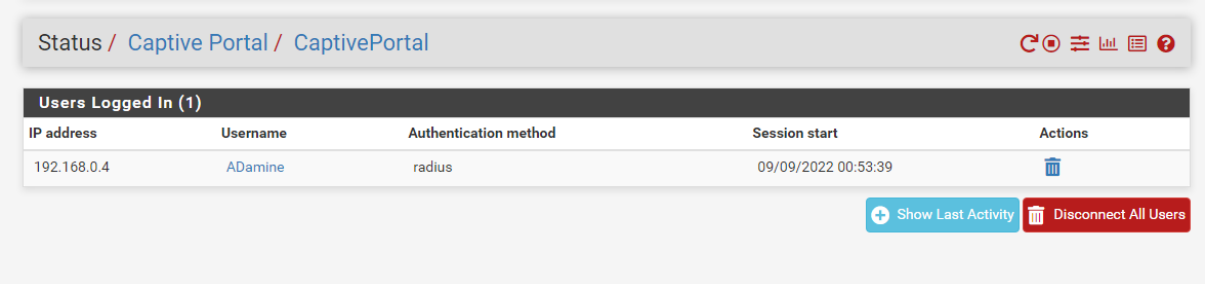
Test de l'utilisateur "Amine" avec ses privilèges



Authentification Radius réussi avec l'utilisateur "ADamine"



Authentification Radius réussi avec l'utilisateur "ADamine"



On remarque que l’utilisateur ADamine de l’active Directory est bien connecté.

Les trois manières de s’authentifier de façon sécurisée permettent bien à l’utilisateur de pouvoir se connecter et de se rediriger vers une autre page selon la configuration.