PfSense

Lundi 08/04/2024

Configuration d'un pare-feu PfSense

VIDAL CHEYEP TOKESSI

Prérequis

Avant de commencer l'installation et la configuration d'un pare-feu PfSense, assurez-vous que votre machine virtuelle Linux remplit les conditions suivantes :

1- ***Système d'exploitation FreeBSD avec ISO PfSense*** *: La VM doit être équipée d'une installation propre de FreeBSD avec ISO PfSense. Assurez-vous que votre système d'exploitation correspond à l'une de ces distributions avant de continuer.*
2- ***Accès Administratif*** *: Vous devez avoir un accès administratif, tel qu'un compte avec des privilèges sudo, pour effectuer des configurations système.*
3- ***Connexion Réseau Fonctionnelle*** *: Vérifiez que la VM est correctement connectée au réseau et que les interfaces réseau sont configurées.*
4- ***Accès Internet*** *: Assurez-vous que votre VM ait accès à Internet, car nous prévoyons de télécharger des packages et des mises à jour.*

Table des matières

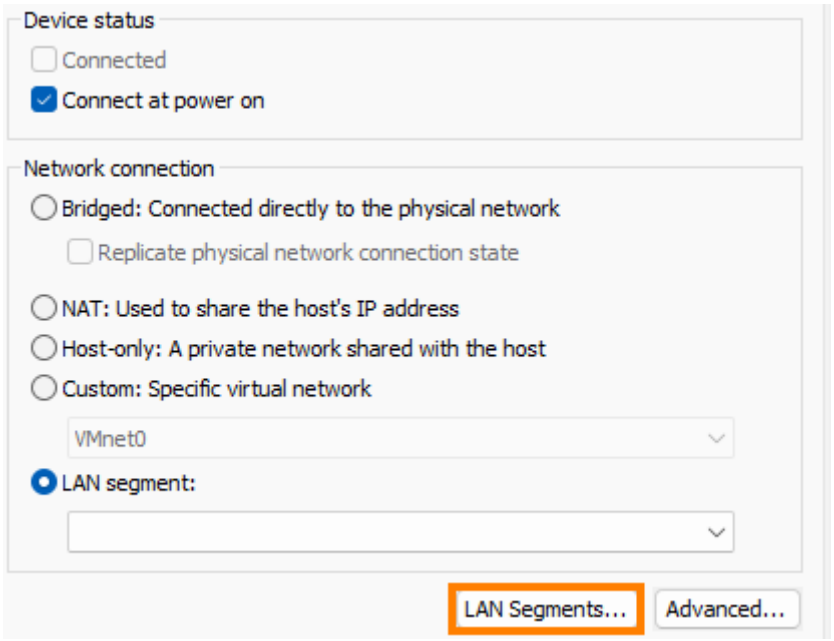
Création de la VM :

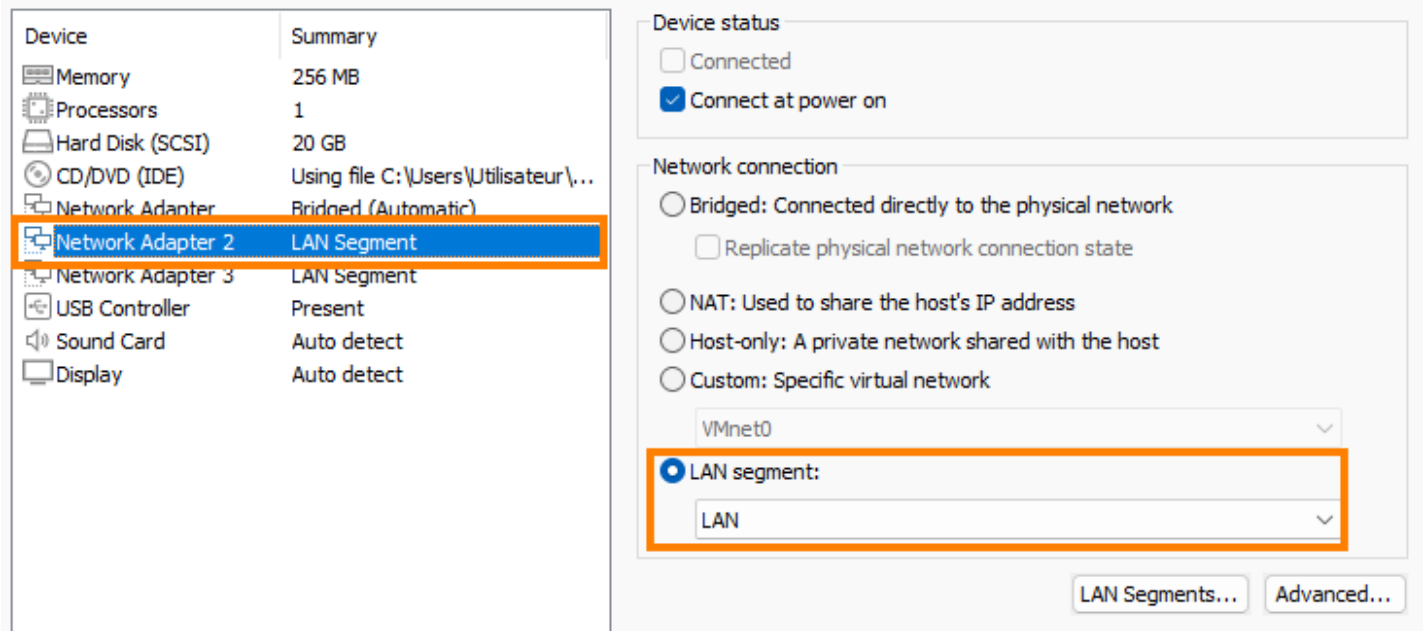
Nous commençons par la création de la machine virtuelle FreeBSD, où vous devrez installer l'ISO PfSense.
*Nous la **laisserons configurée en mode NAT**, ce qui lui permettra d'accéder à Internet.*
Il faudra aussi créer d'autres carte réseaux virtuelles afin d'en attribuer une qui sera attribuer à l'interface LAN qui nous permettra d'administrer le pare-feu et de s'y connecter.

Création des deux interfaces réseaux

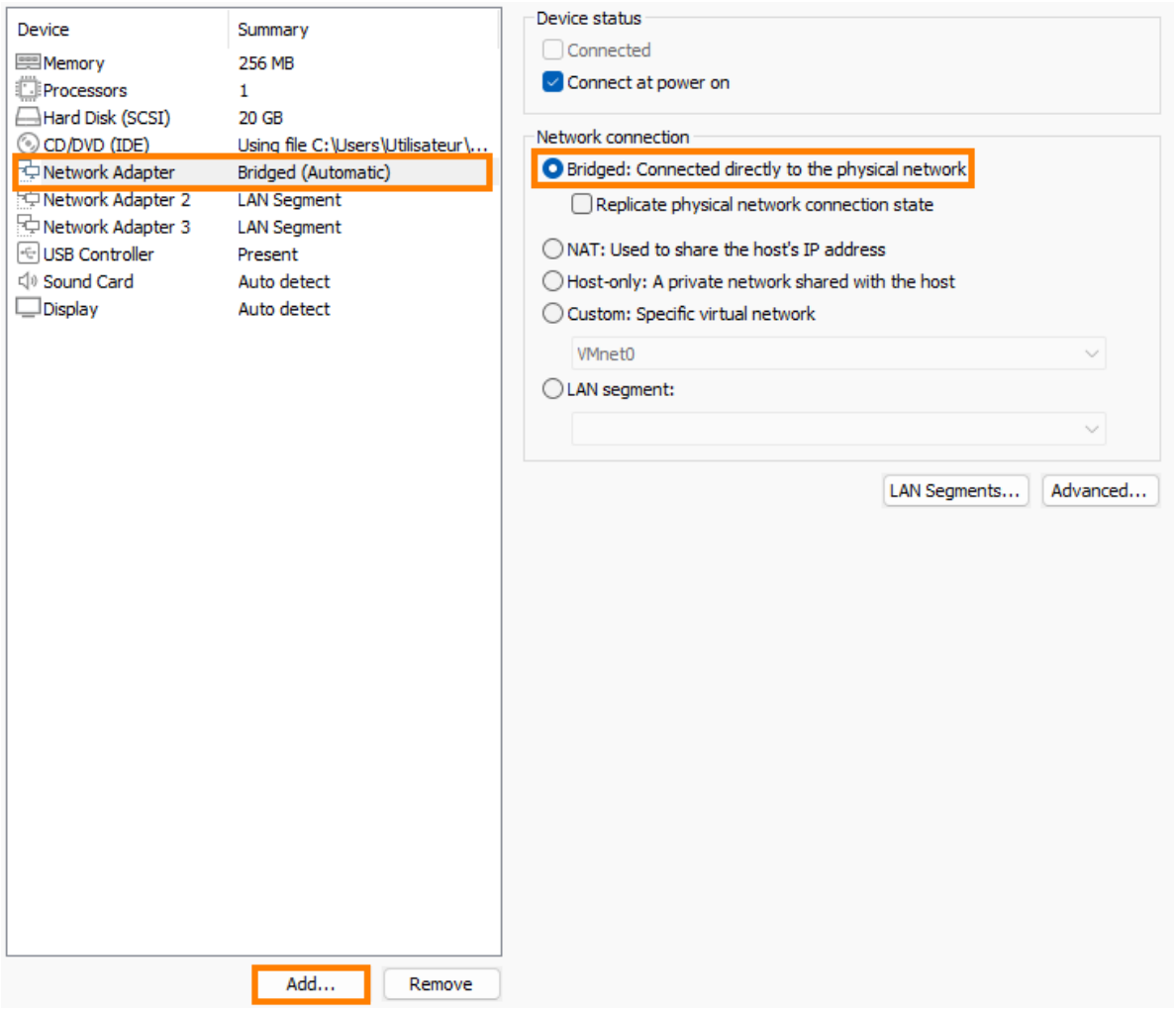
Sur VMWare Workstation, dirigez-vous vers le panel de configuration de la VM :

- *Créer un segment LAN en lui donnant le nom « LAN »*





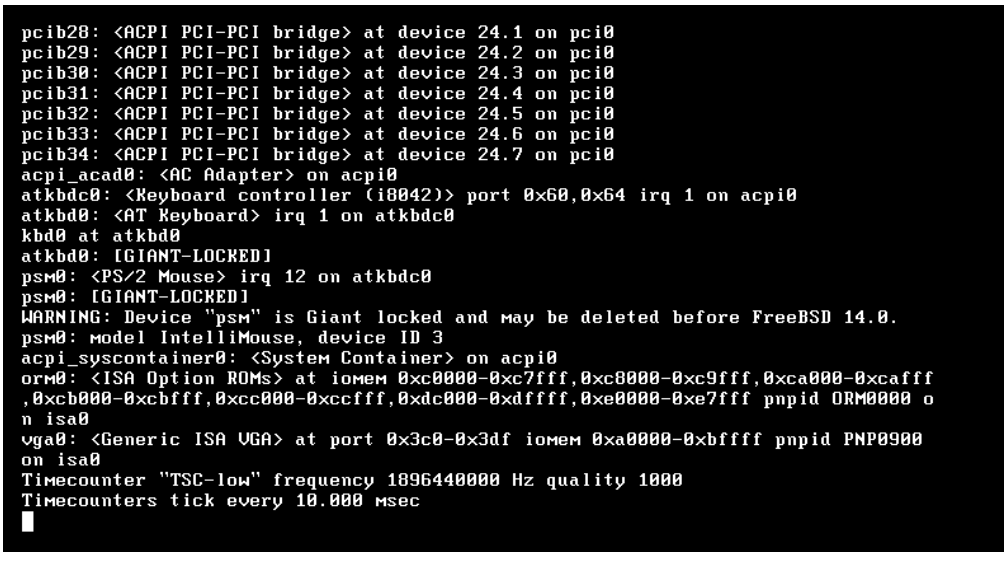
Veillez à bien laisser l'interface par défaut en Bridge



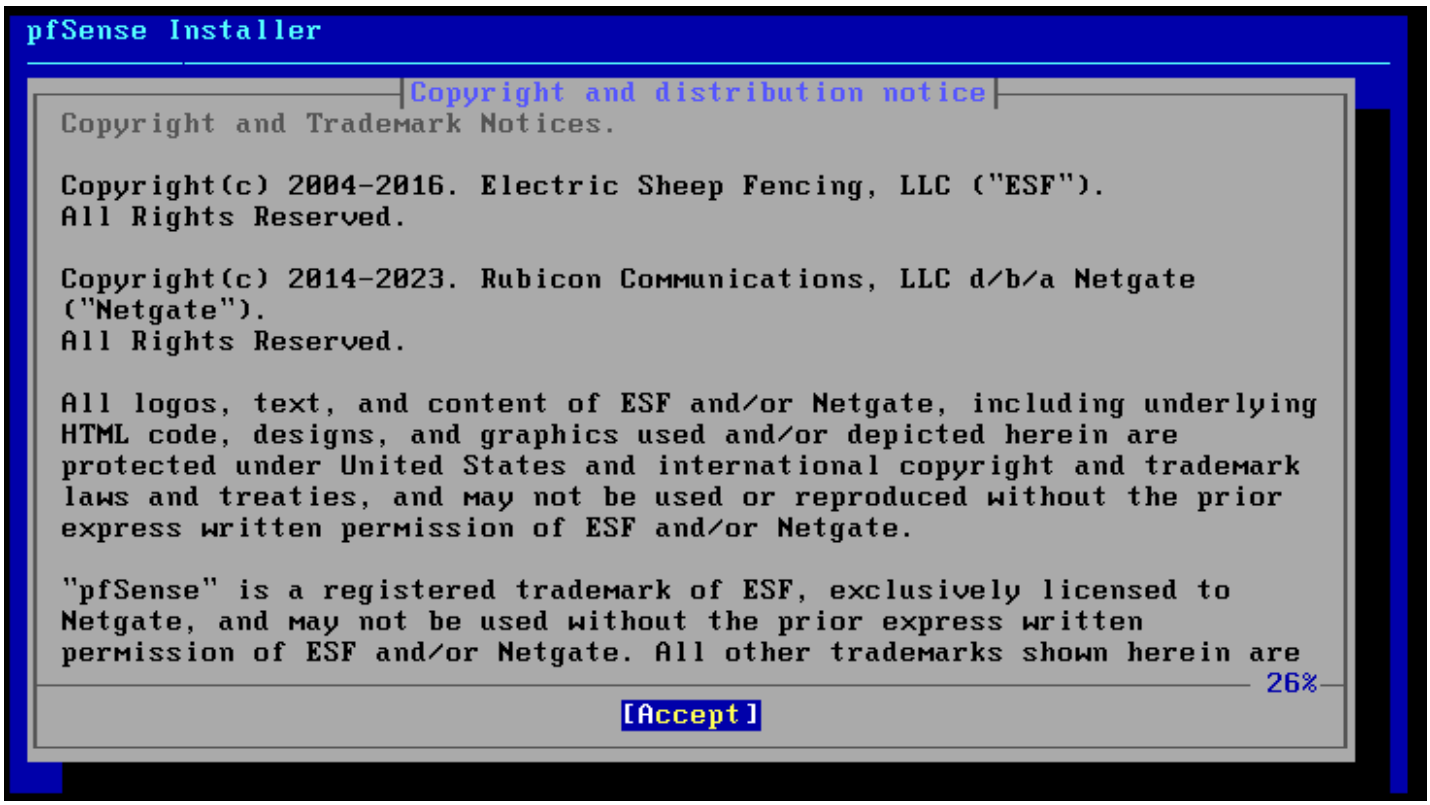
Vous pouvez maintenant démarrer la VM.

Configuration de la VM

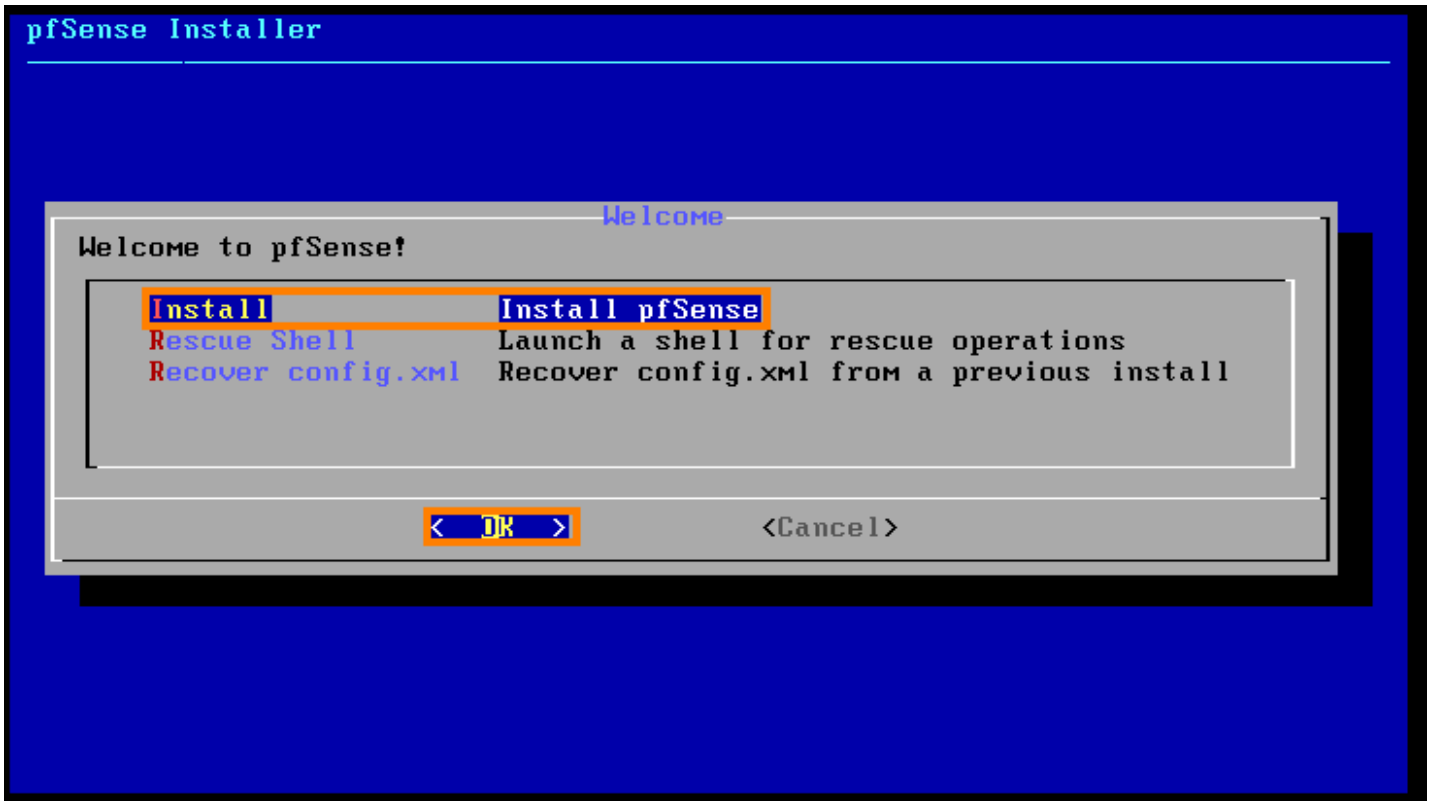
L'installateur de pfSense va tout d'abord analyser la configuration matérielle de la VM et charger l'assistant d'installation.



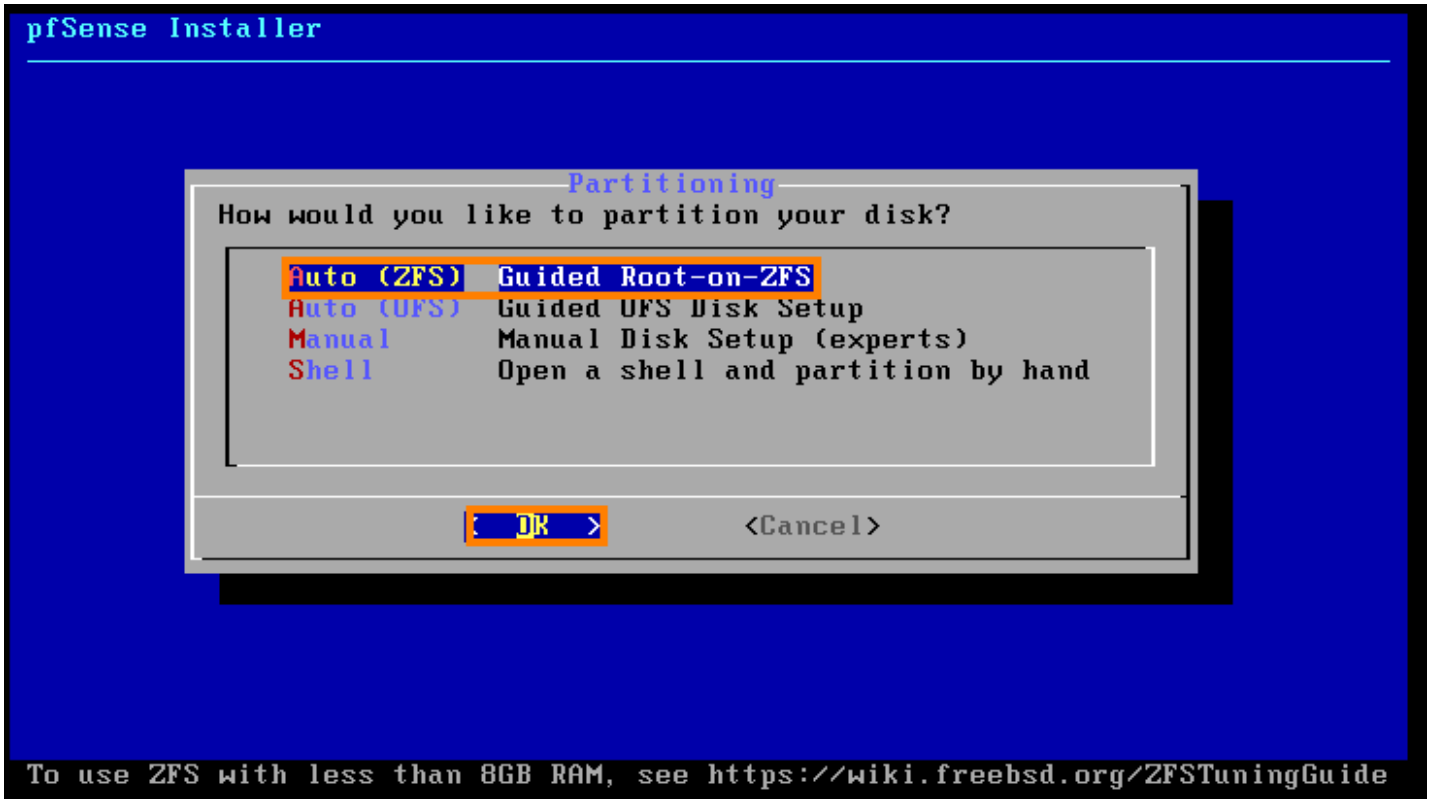
Une fois l'analyse terminé, veuillez accepter le contrat d'utilisation de pfSense en appuyant sur « Entrée »



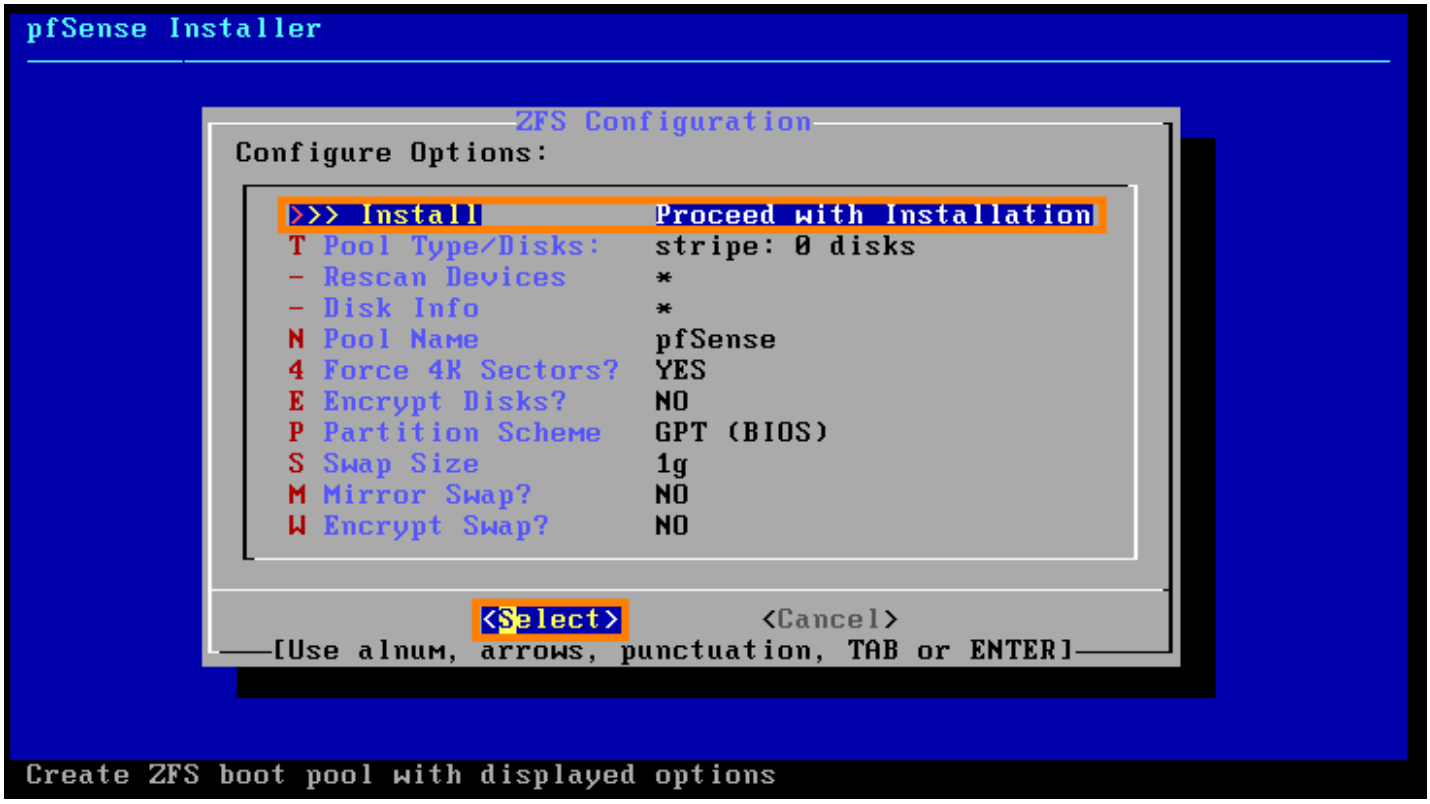
Ensuite cliquer sur « Install » afin débuter l'installation de pfSense.



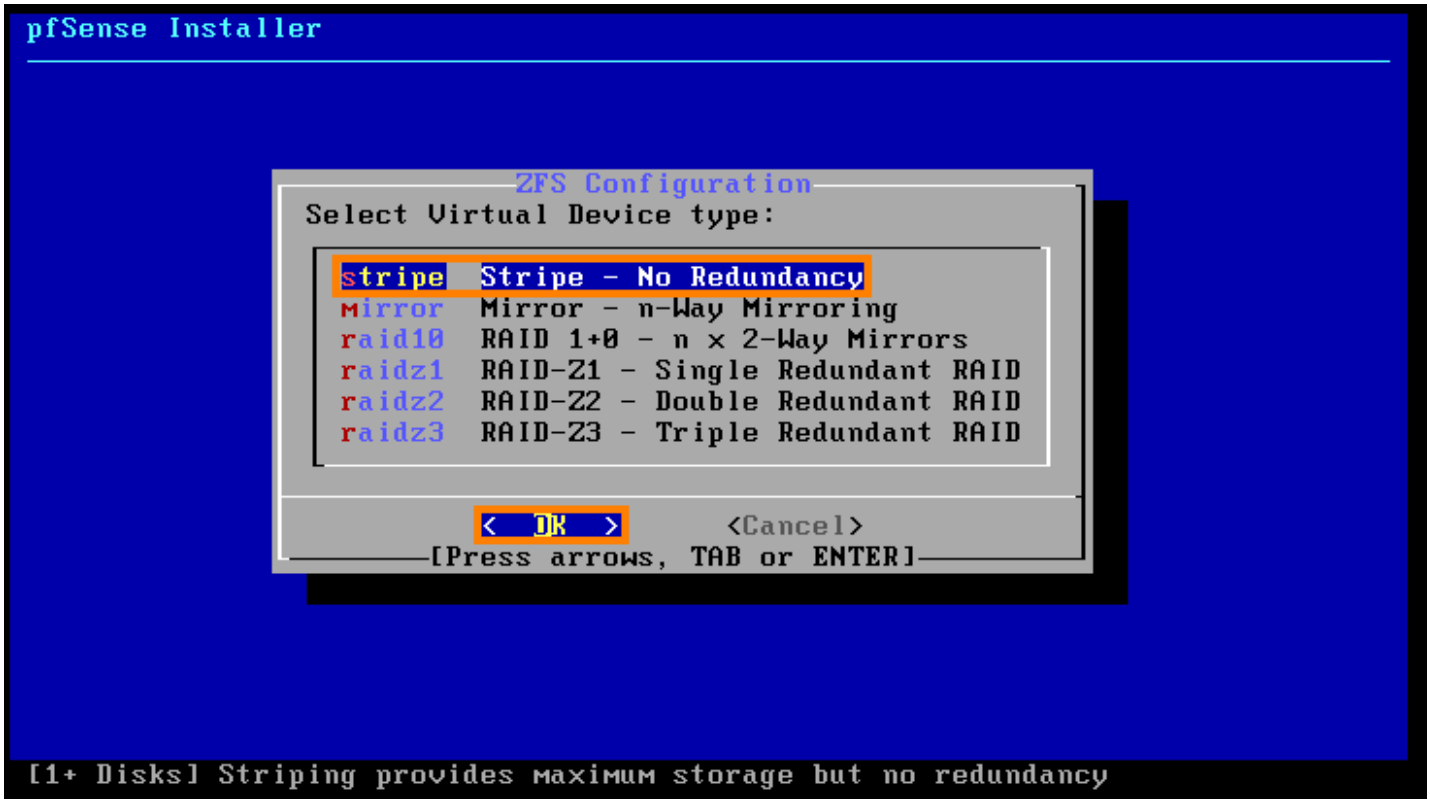
Sélectionner le partitionnement de disque en « Auto (ZFS).



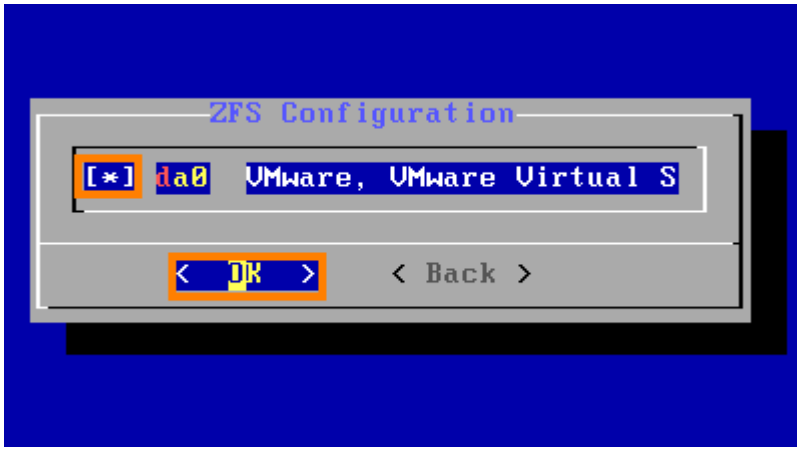
Puis cliquer sur « Install » afin de lancer l'installation avec le partitionnement choisis.

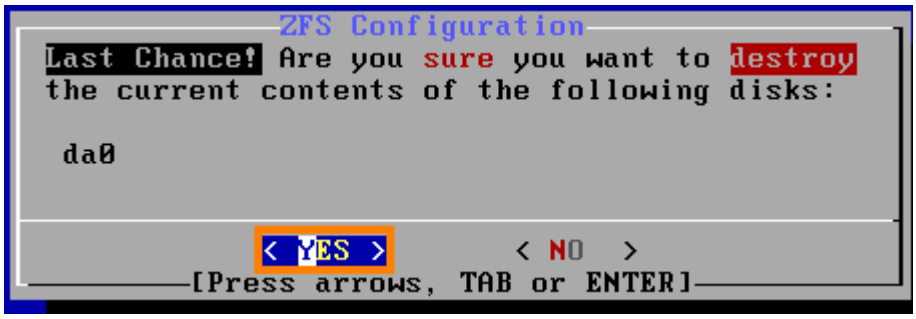


Nous allons installer pfSense en mode sans redondance (mode Stripe).

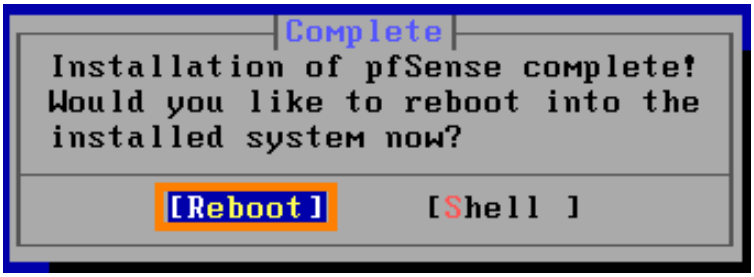


Sélectionner le disque dur virtuel et cliquer sur « Yes ».



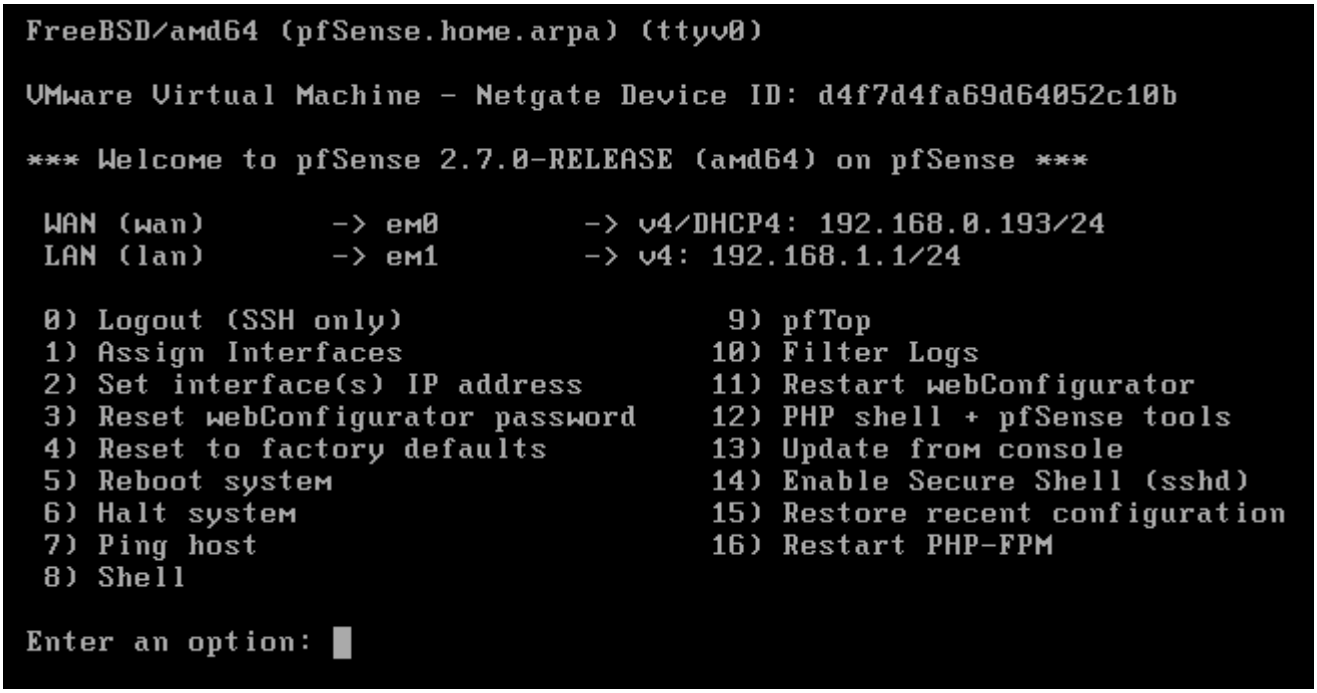


Une fois l'installation faite, vous aurez ce message. Il suffira de Reboot la VM afin que cela soit pris en compte.



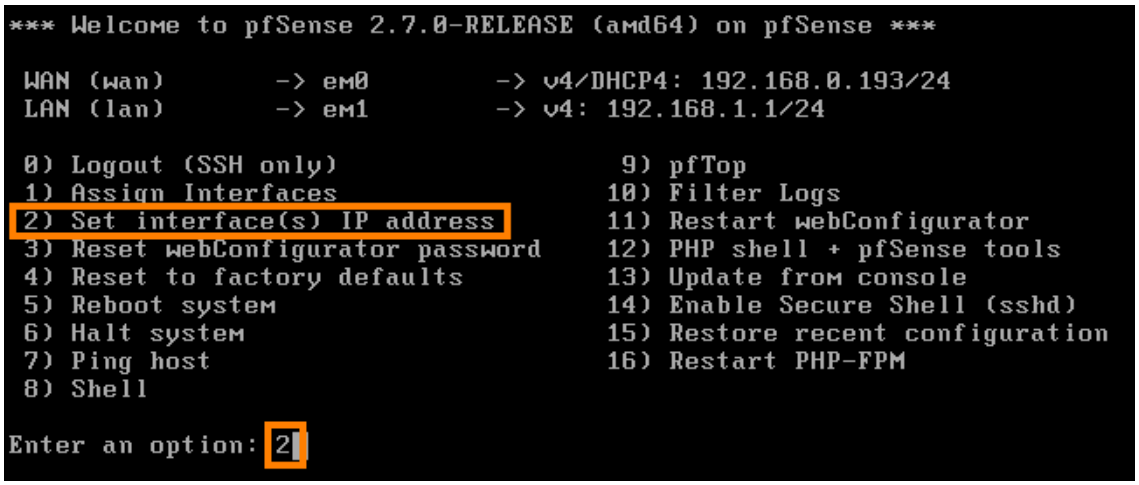
Démarrage pfSense

Au premier démarrage il faudra veiller à bien assigner les bonnes interfaces réseau des cartes réseaux que nous avons rajouter auparavant.



Configuration Interfaces IP

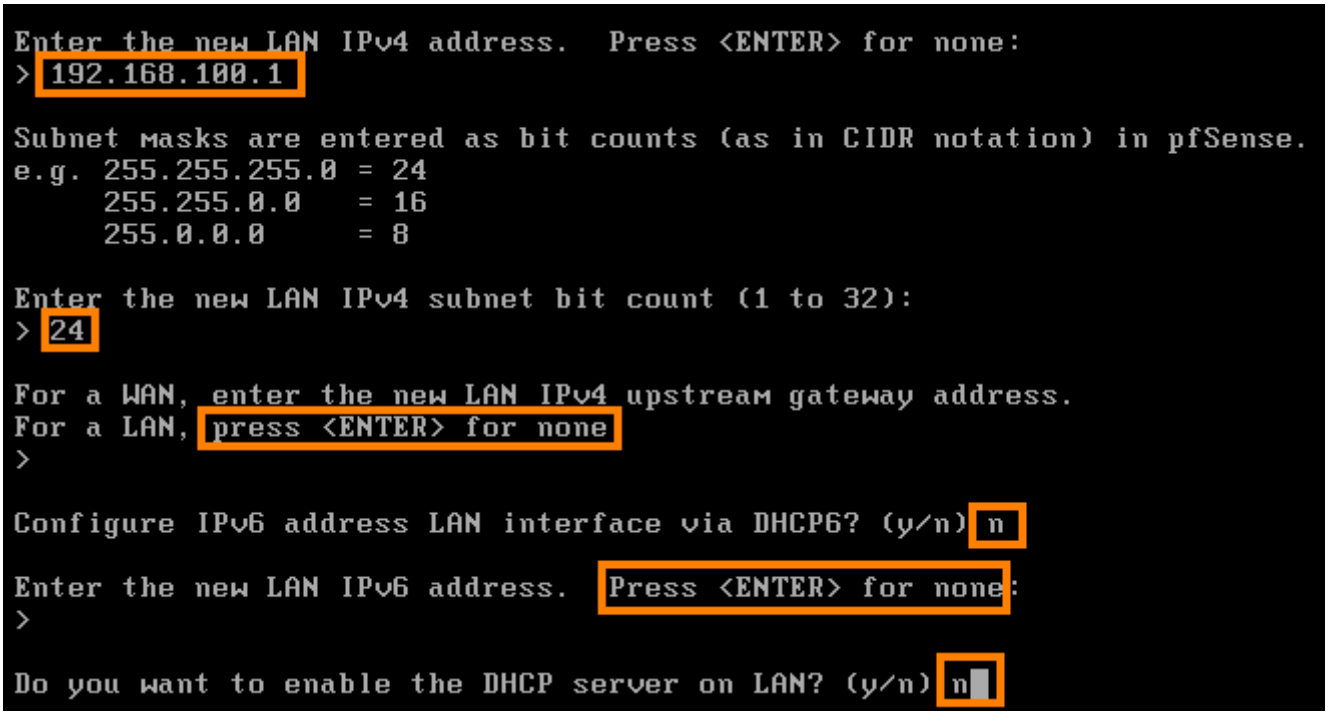
Pour utiliser l'interface LAN et ainsi pouvoir administrer via interface graphique le pare-feu il faut suivre saisir le numéro 2.



Ensuite il faudra séléctionner l'interface que nous voudrons configurer. Ici on va saisir l'interface LAN donc numéro 2.

Ensuite il faudra saisir les informations pour configurer l'interface tel que l'ip, passerelle etc. Pour ma part voici ce que je saisis :

- ***Adresse IP de l'interface LAN** : 192.168.100.1*
- ***Masque de sous-réseau (en notation CIDR)** : 24 = 255.255.255.0*
- ***Pas de passerelle***
- ***Pas de configuration IPv6***
- ***Pas de serveur DHCP IPv4** - il pourra être configuré par la suite depuis l'interface Web*

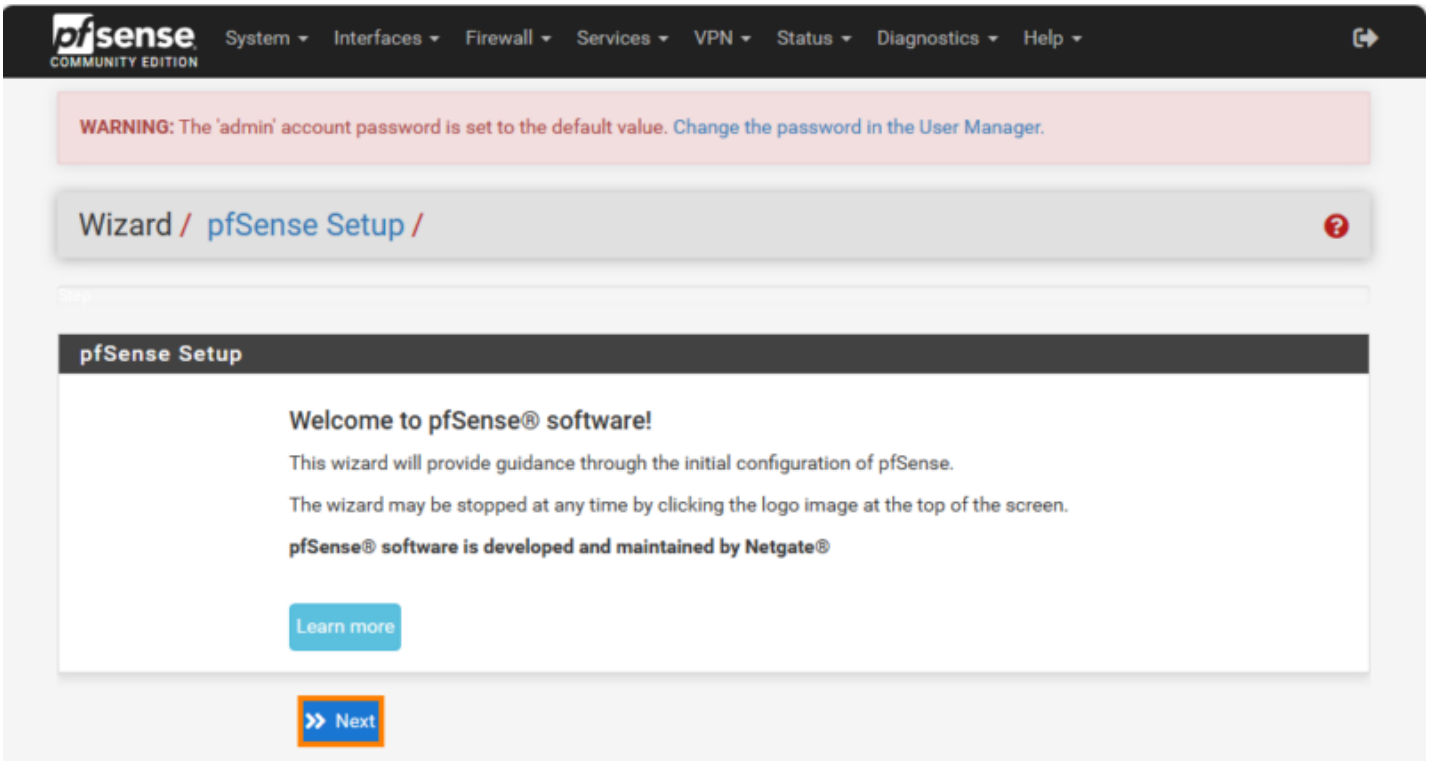


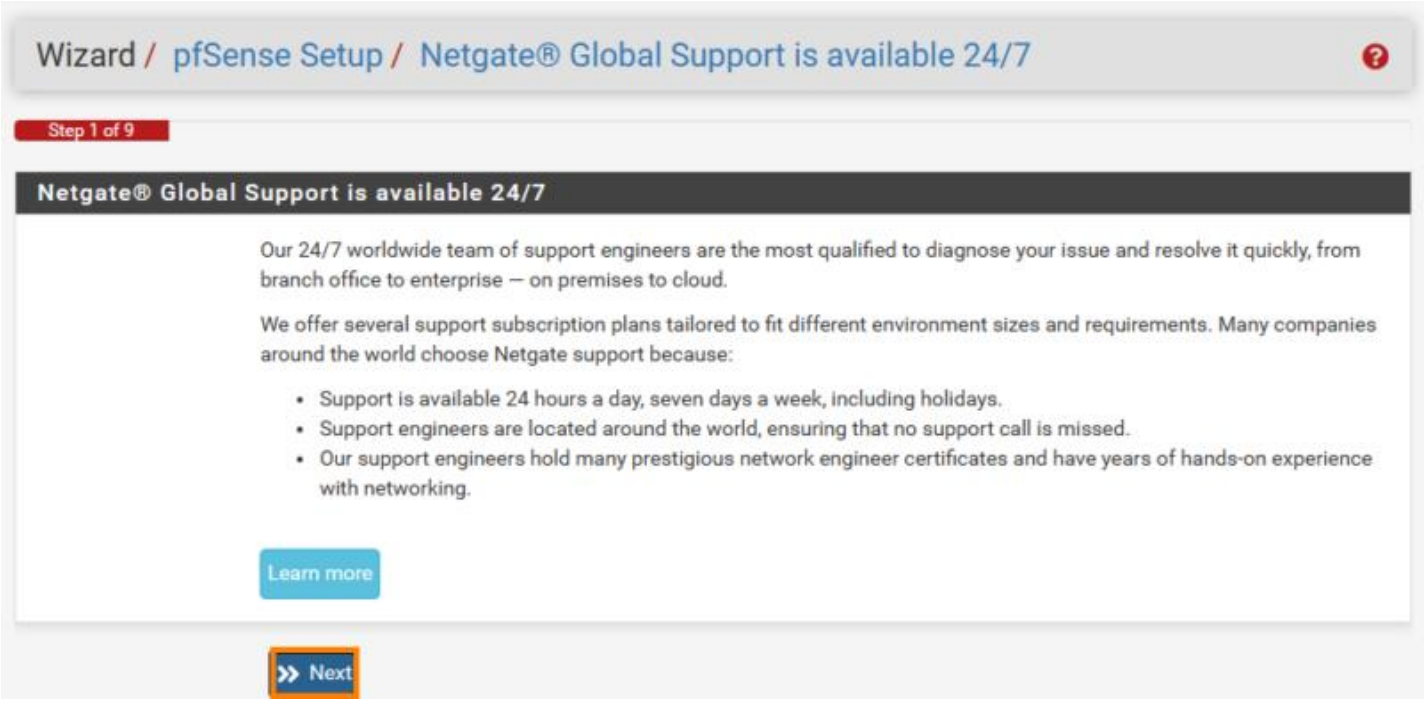
Vous venez de finir la configuration de l'interface LAN du pare-feu pfSense. Il faudra maintenant accéder à l'interface graphique via le lien qui est apparu à la fin de la configuration de l'interface LAN.

Voici l'url pour ma part : http://192.168.100.1/

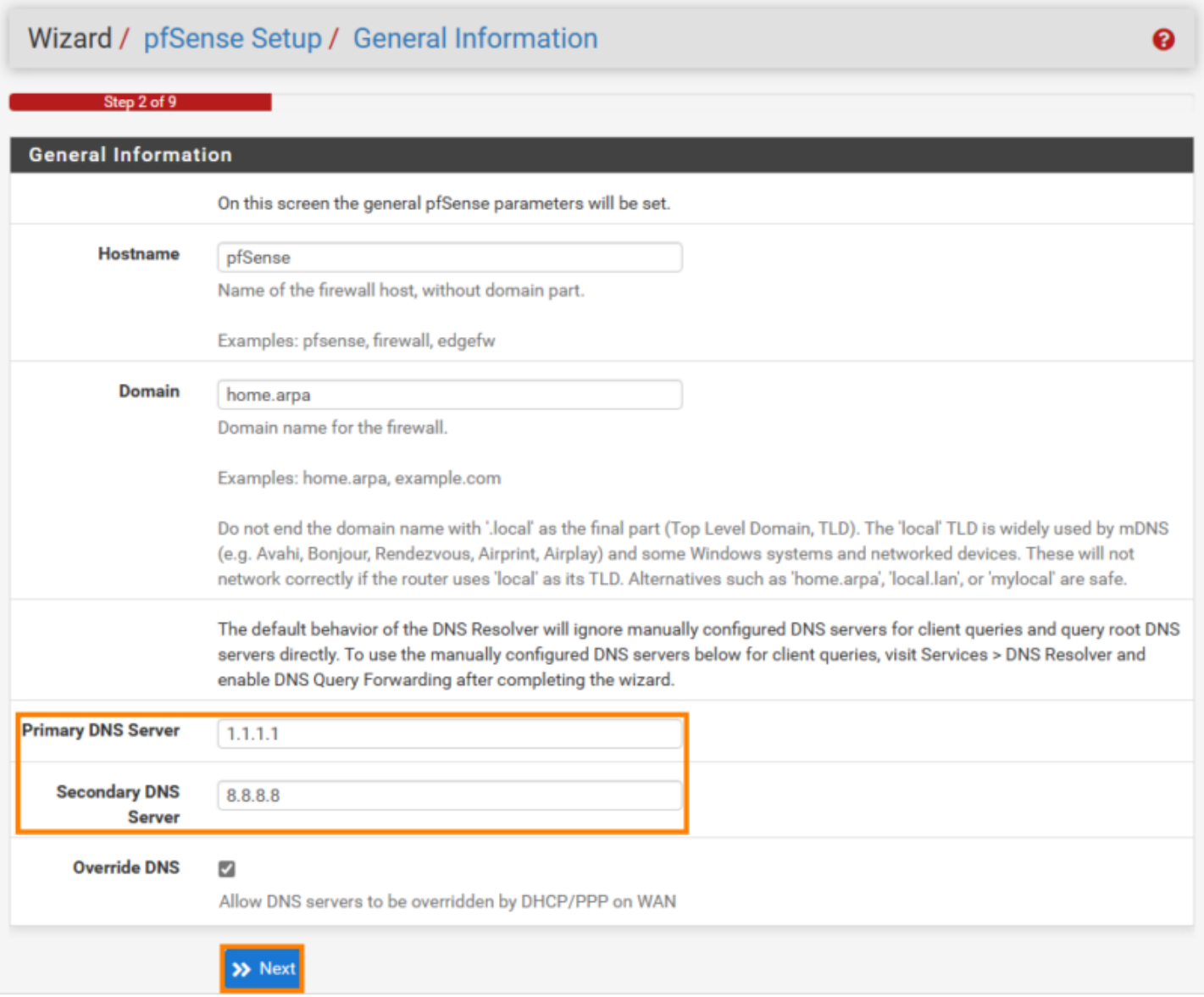
Les identifiant par défaut sont admin/pfsense.

L'assistant web s'affichera et vous devrez alors cliquer sur « Suivant »

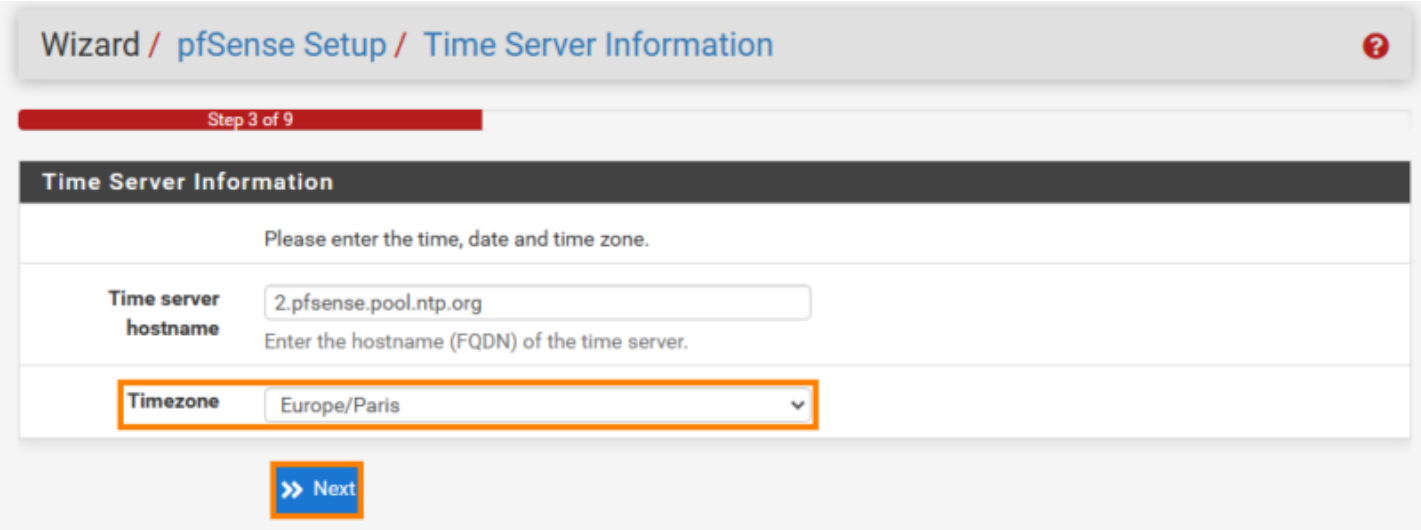




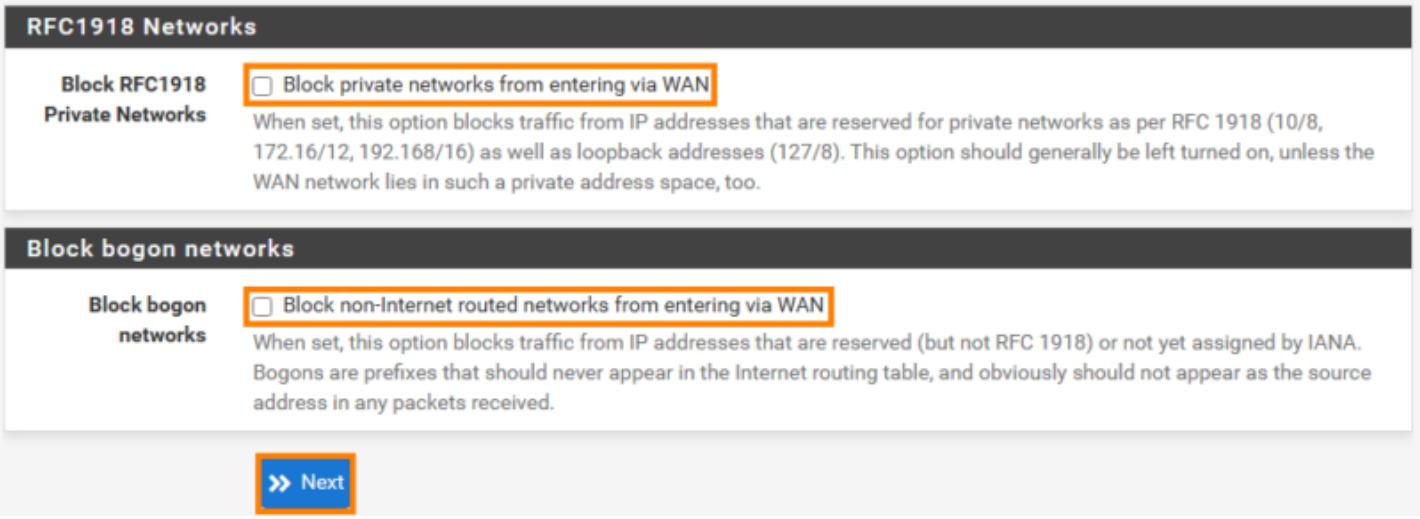
Vous devez alors saisir à la suite les serveurs DNS de votre pare-feu. Pour ma part je vais mettre : 8.8.8.8 (celui de google) et 1.1.1.1 (celui de google aussi).



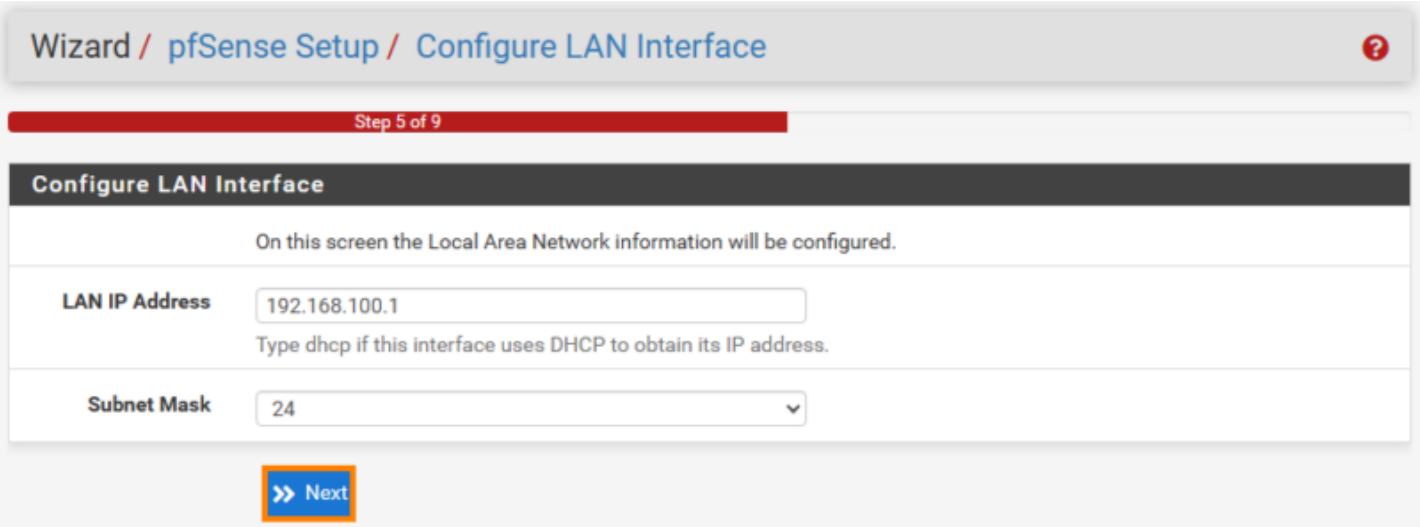
Ensuite vous devrez configurer le serveur de temps qui permettra alors d'avoir l'heure de votre région sur le pare-feu.



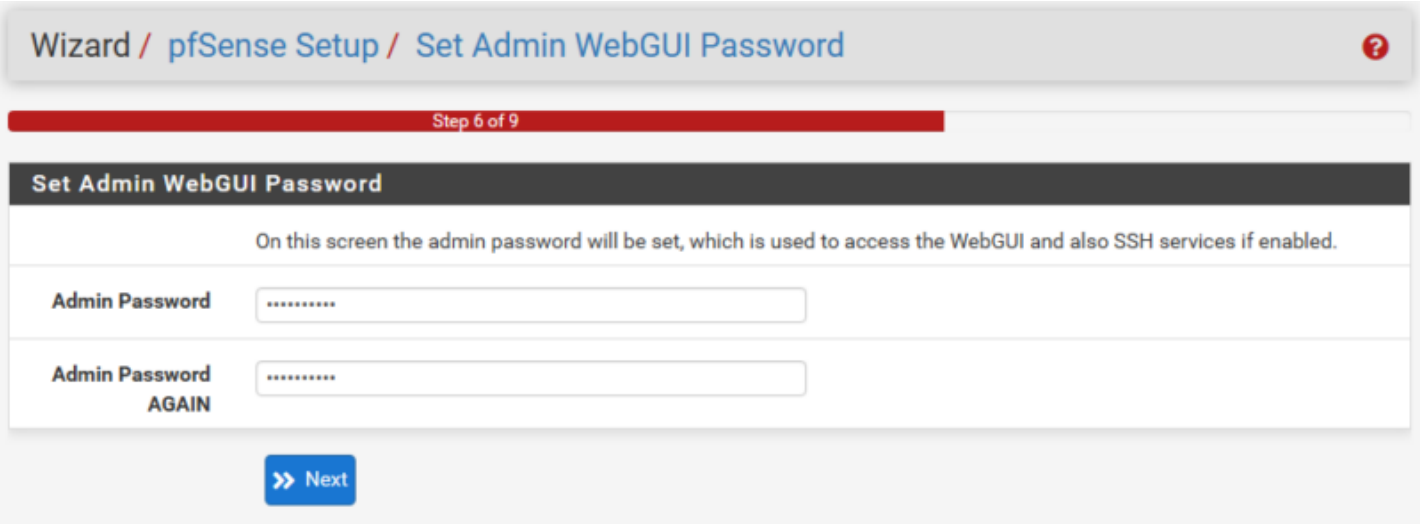
Veuillez décocher les deux cases suivantes pour la prochaine étape :



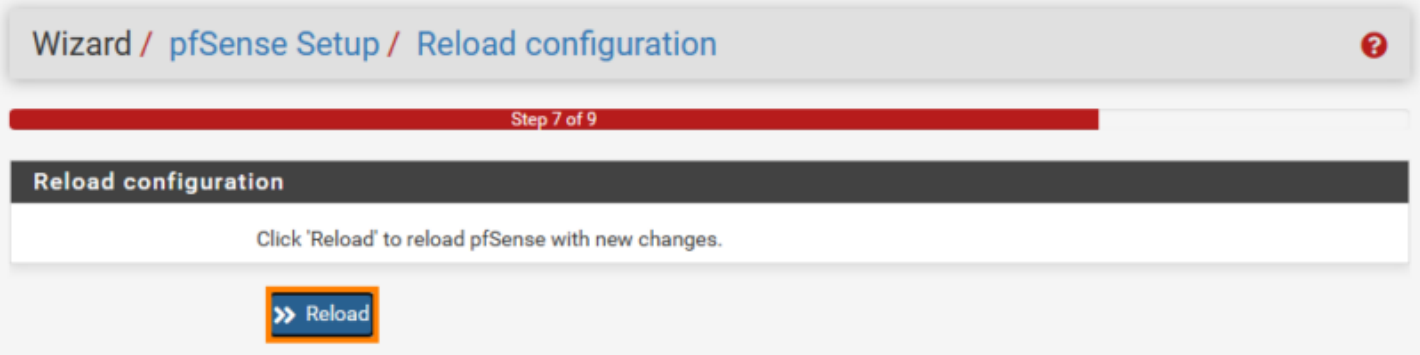
Ensuite laisser la configuration de base du LAN :



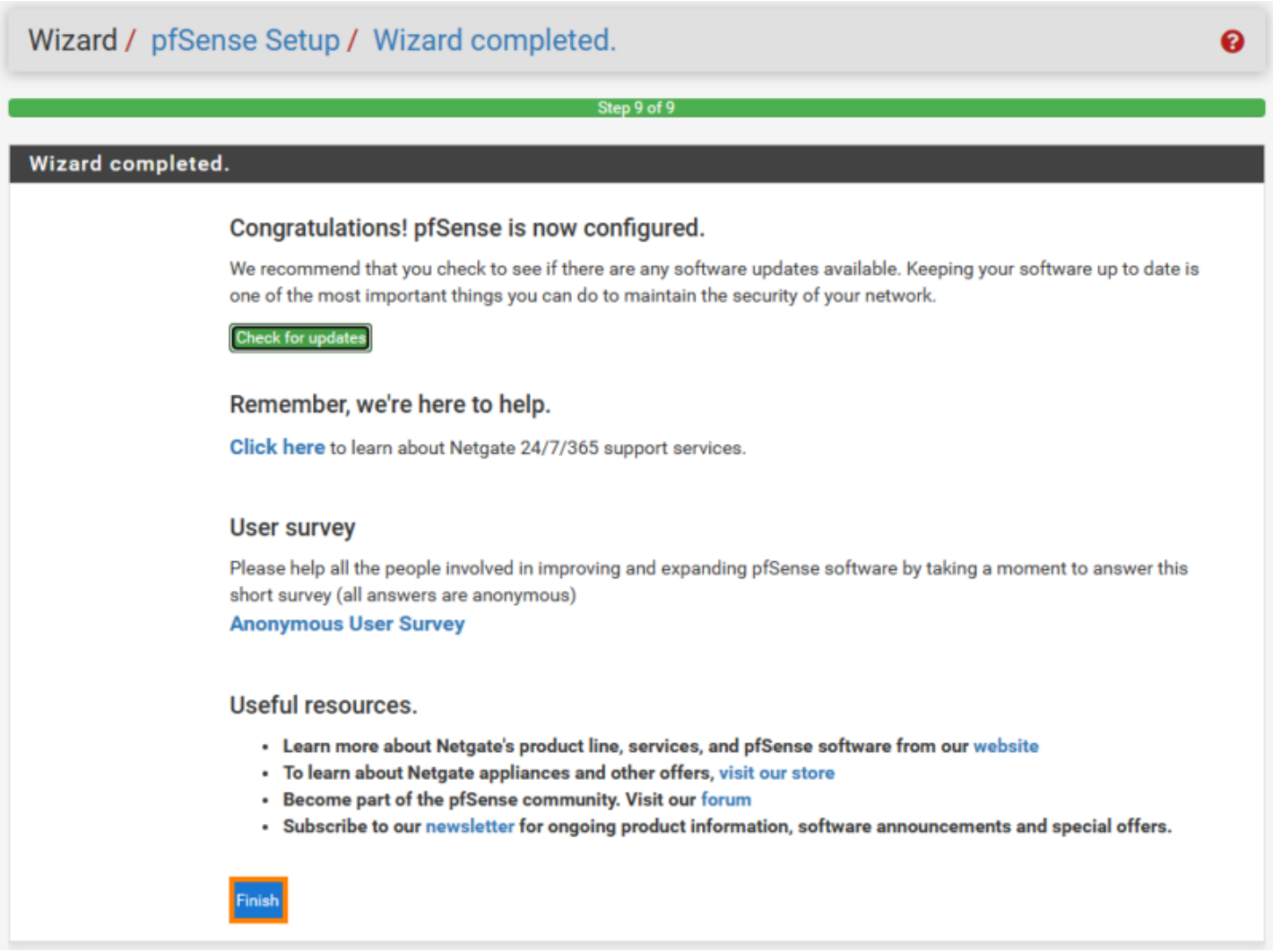
Définissez à la suite votre futur mot de passe :



Ensuite vous devrez recharger la configuration afin que ce dernier prenne en compte la configuration que vous avez mis en place.



Maintenant que vous avez recharger la configuration, vous aurez alors un petit récapitulatif de la configuration.



Voilà vous venez de finir la configuration de votre pfSense.

D’autres tutoriels

Si vous souhaitez mettre en place d’autres solutions tels qu’un reverse proxy, proxy, vpn site2site ou client2site etc. :

- *https://www.it-connect.fr/pfsense-et-squid-ajouter-le-filtrage-par-categories-avec-squid-guard/*
- *https://www.it-connect.fr/proxy-transparent-mise-en-place-de-squid-sur-pfsense/*
- *https://www.it-connect.fr/reverse-proxy-https-avec-pfsense/*
- *https://www.it-connect.fr/pfsense-configurer-un-vpn-ssl-client-to-site-avec-openvpn/*
- *https://www.it-connect.fr/vpn-site-to-site-ipsec-entre-deux-pfsense/*

Sources

1- https://www.it-connect.fr/tuto-vmware-workstation-lab-virtuel-pfsense/