



PPE : Installation et configuration PfSense.

Sommaire

Détails du système :.....3

Pré-requis logiciel et matériel :.....3

Installation du système :.....4

Détails du système :

Un **routeur PfSense** est un dispositif réseau open-source basé sur **FreeBSD** qui sert de **pare-feu, routeur, VPN, et gestionnaire de trafic**. Il offre des fonctionnalités de **NAT, QoS, DHCP, DNS, monitoring, et reporting** avec une interface web intuitive, garantissant une sécurité renforcée et une administration simplifiée.

Il nous servira dans ce cas précis à la bonne configuration de notre **Windows Serveur 2022** ;

Nous déterminons l'ip suivante pour notre réseau privé accueillant ce serveur afin de nous en servir de passerelle pour le réseau NAT.

FreeBSD est un système d'exploitation open source basé sur le système open-source, **UNIX**.

L'image disque de ce système est disponible sur le site officiel ([ISO PfSense](#)) et pèse environ 1 Go.

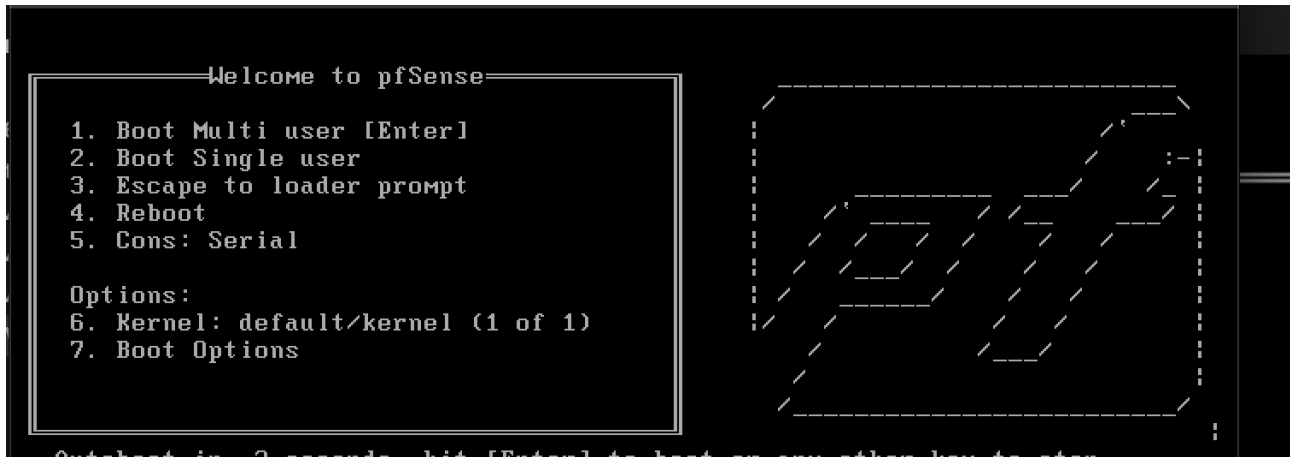
Pré-requis logiciel et matériel :

Les pré-requis pour l'installation de ce système sont les suivants ;

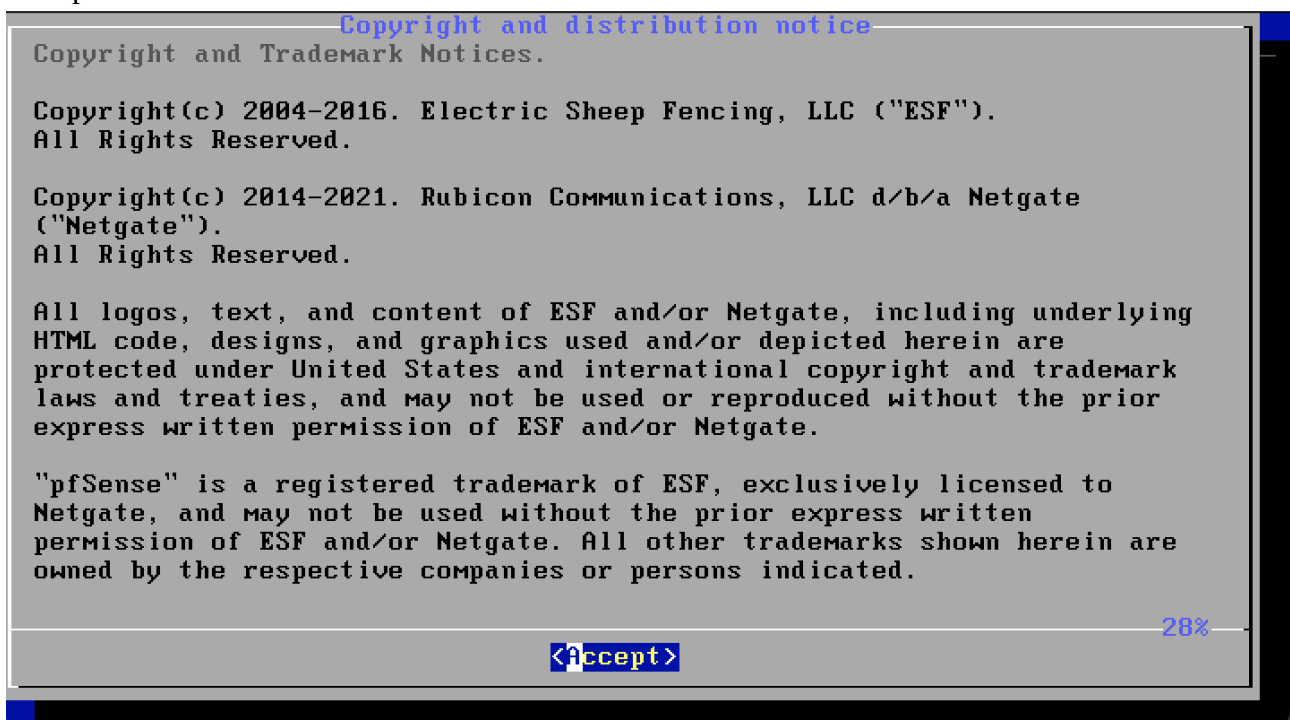
- CPU : 1. GHz x64.
- RAM : 2 Go à 4 Go.
- Stockage : 4 Go pour l'installation de base, recommandé ; 10 Go.
- Interfaces réseau : 2 interfaces ; une patte WAN ainsi qu'une patte LAN.
- Boot : ISO sur support amovible bootable d'au moins 2 Go.

Installation du système :

Voici l'écran lors du lancement de l'installation, automatiquement le choix se fera sur 1. si vous ne touchez à rien, et c'est ce que nous souhaitons pour notre procédure.



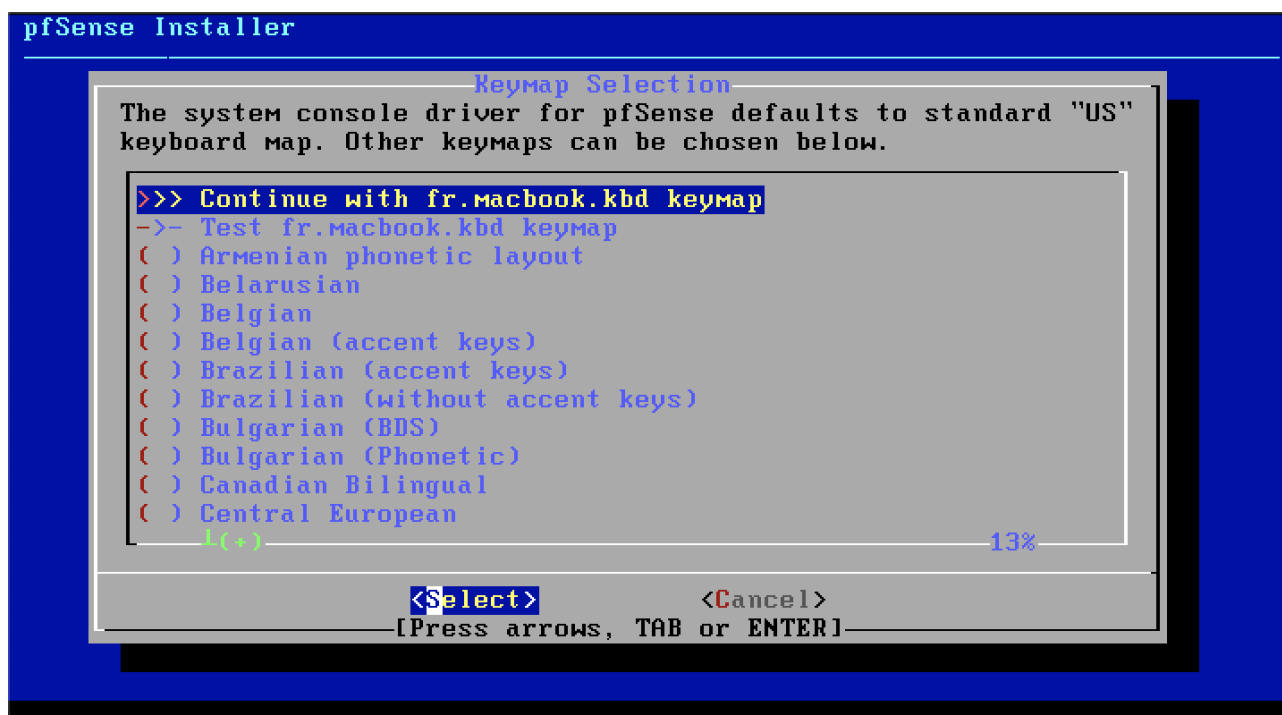
Acceptez :



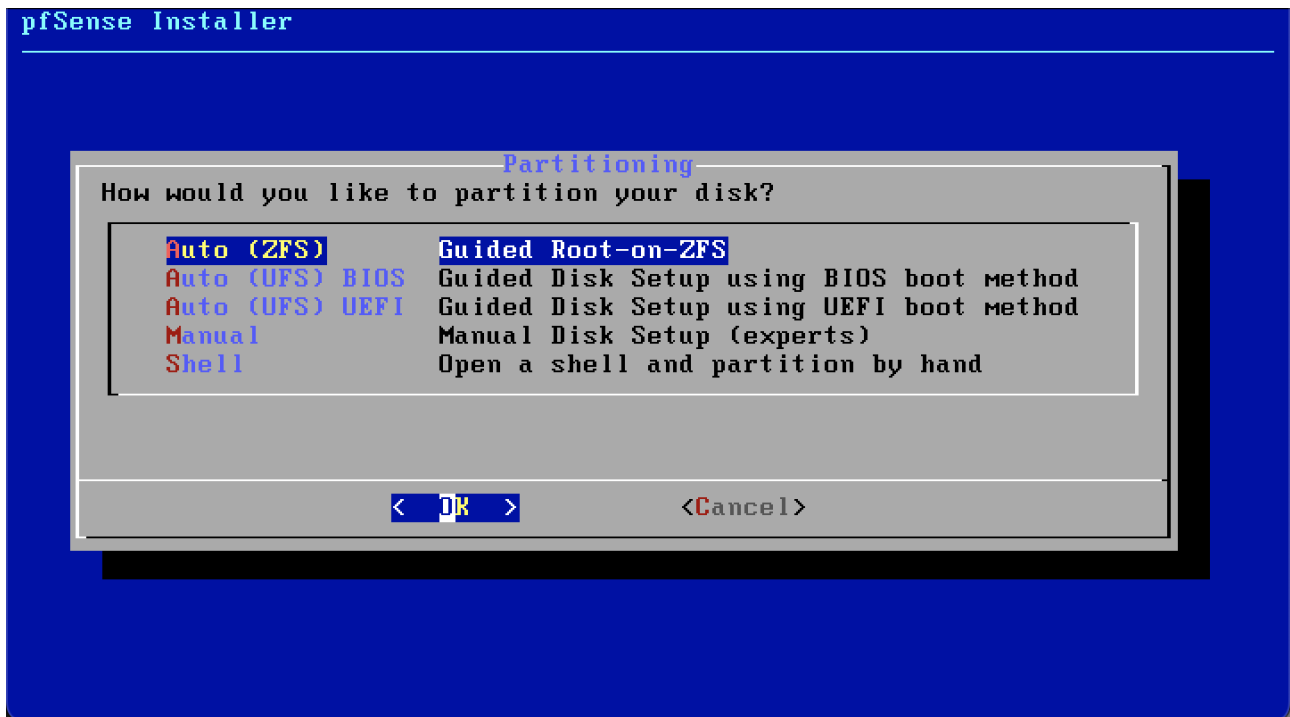
L'installation se fera à l'aide du clavier uniquement, appuyez sur entrée.



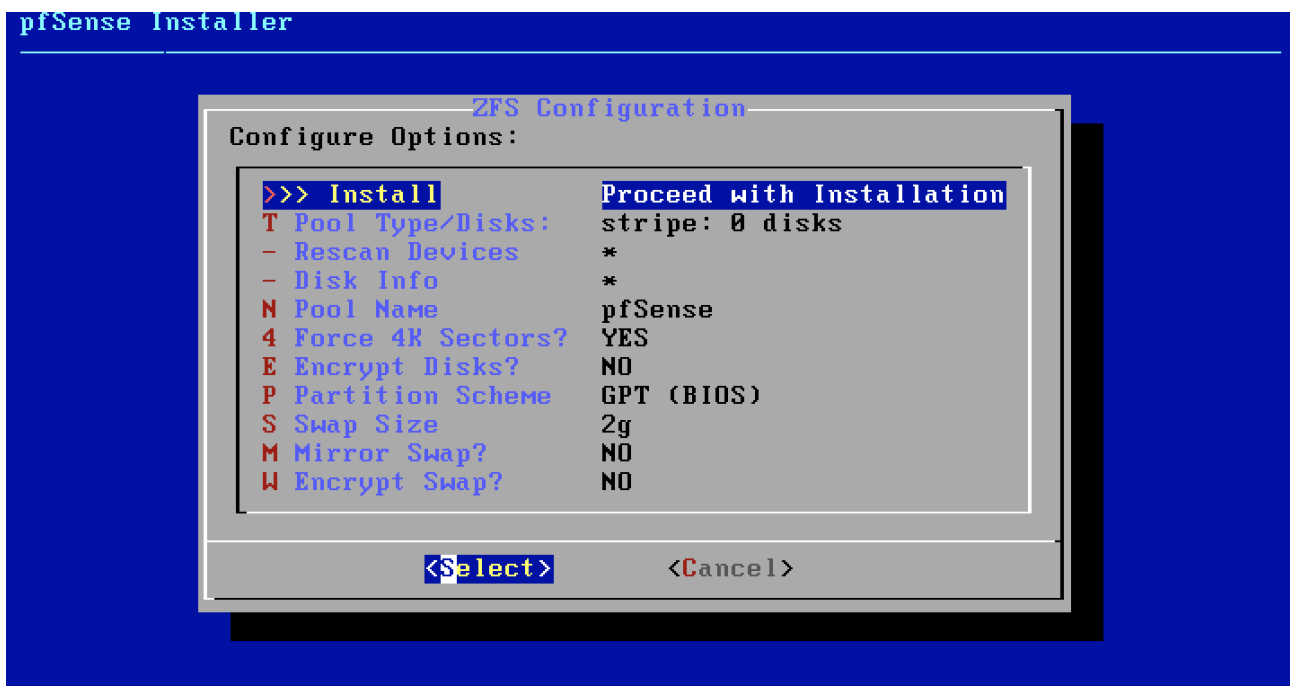
Nous choisissons maintenant la disposition du clavier afin qu'elle corresponde aux caractères :



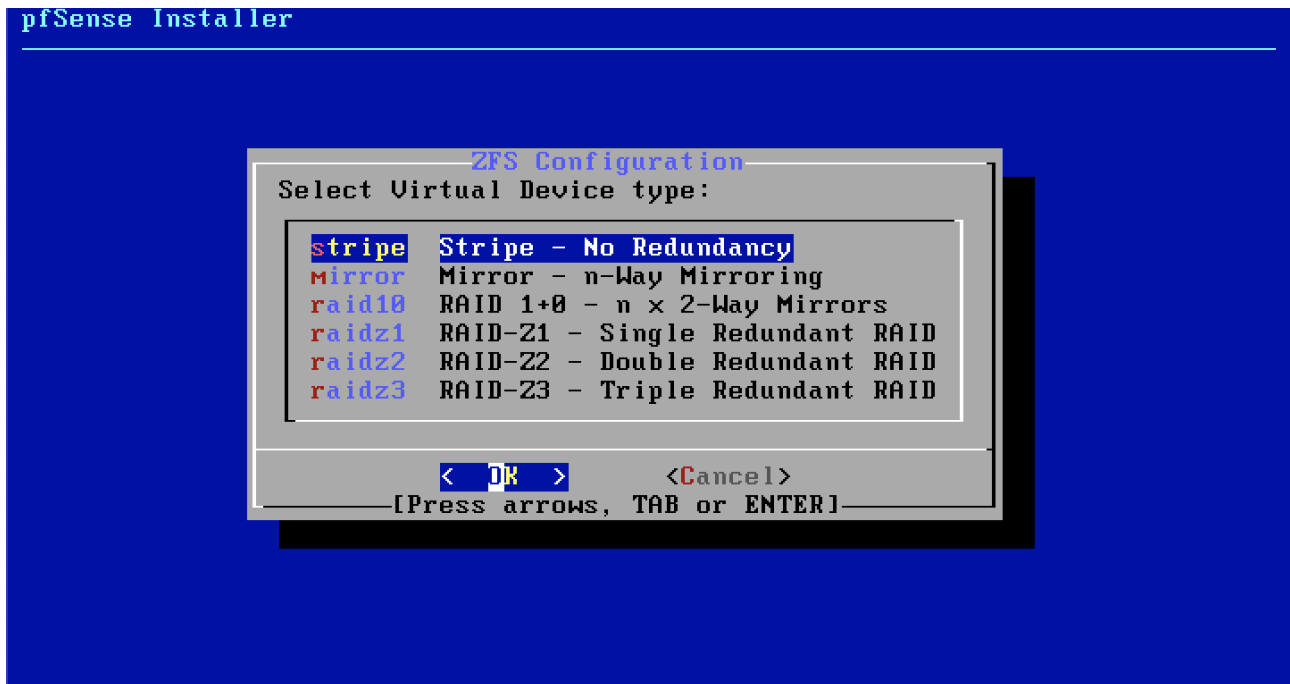
Nous choisissons le premier paramètre pour procéder à l'installaion ; **Guided Root-On-ZFS** facilite l'installation de pfSense en utilisant ZFS pour un système plus fiable, sécurisé, et performant.



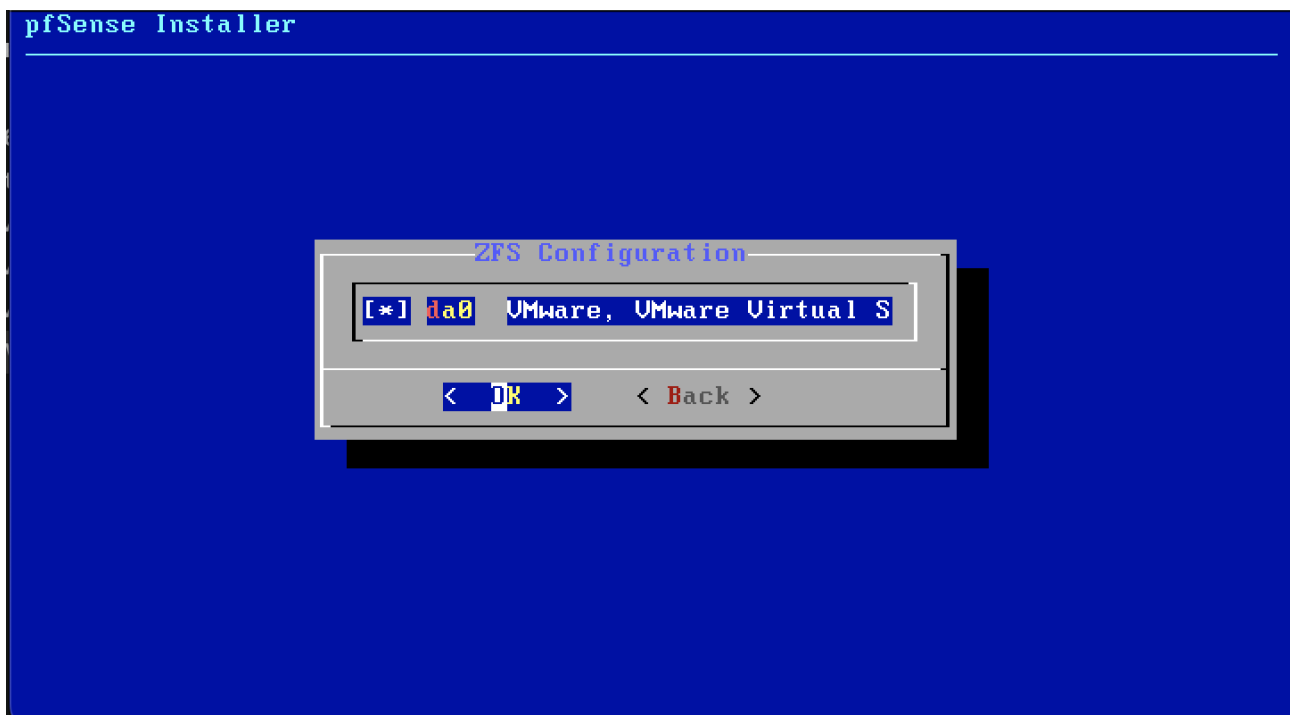
Nous laisserons les paramètres de base pour le système de gestion de fichiers.



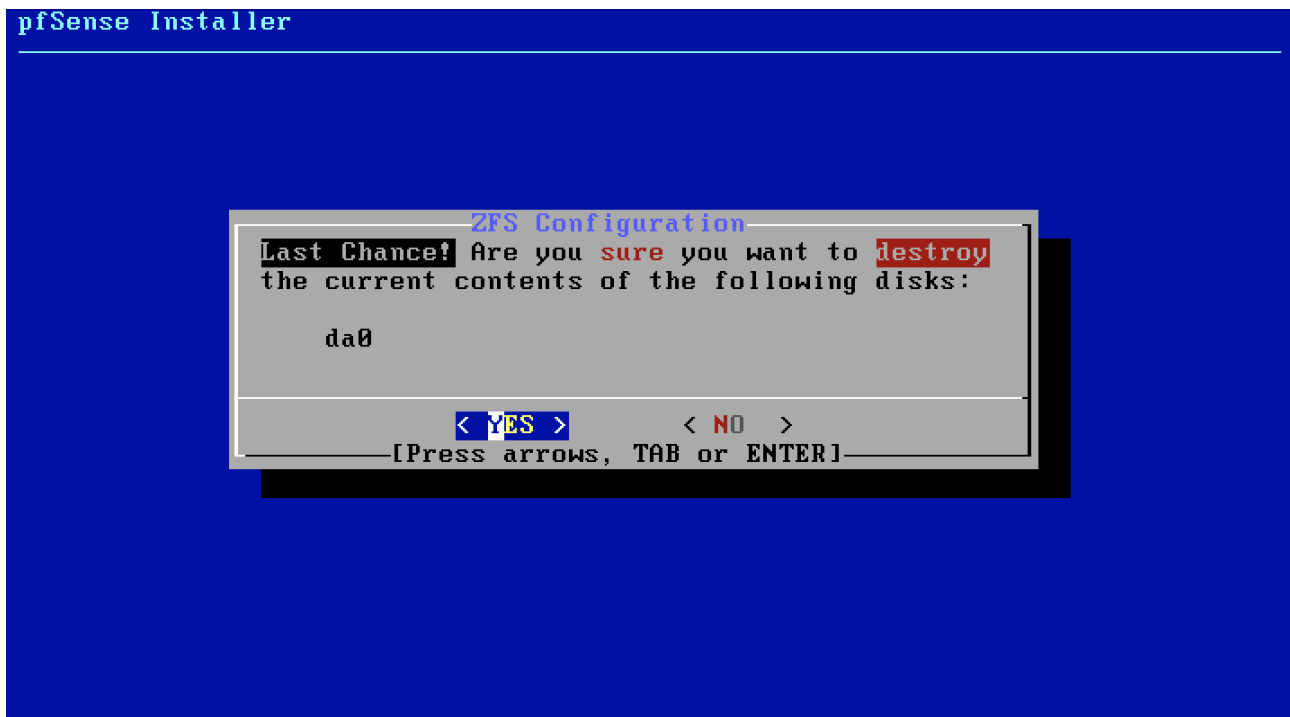
Aucun RAID ne sera configuré sur ce système, aucune redondance n'est nécessaire ; sélectionner le premier paramètre.



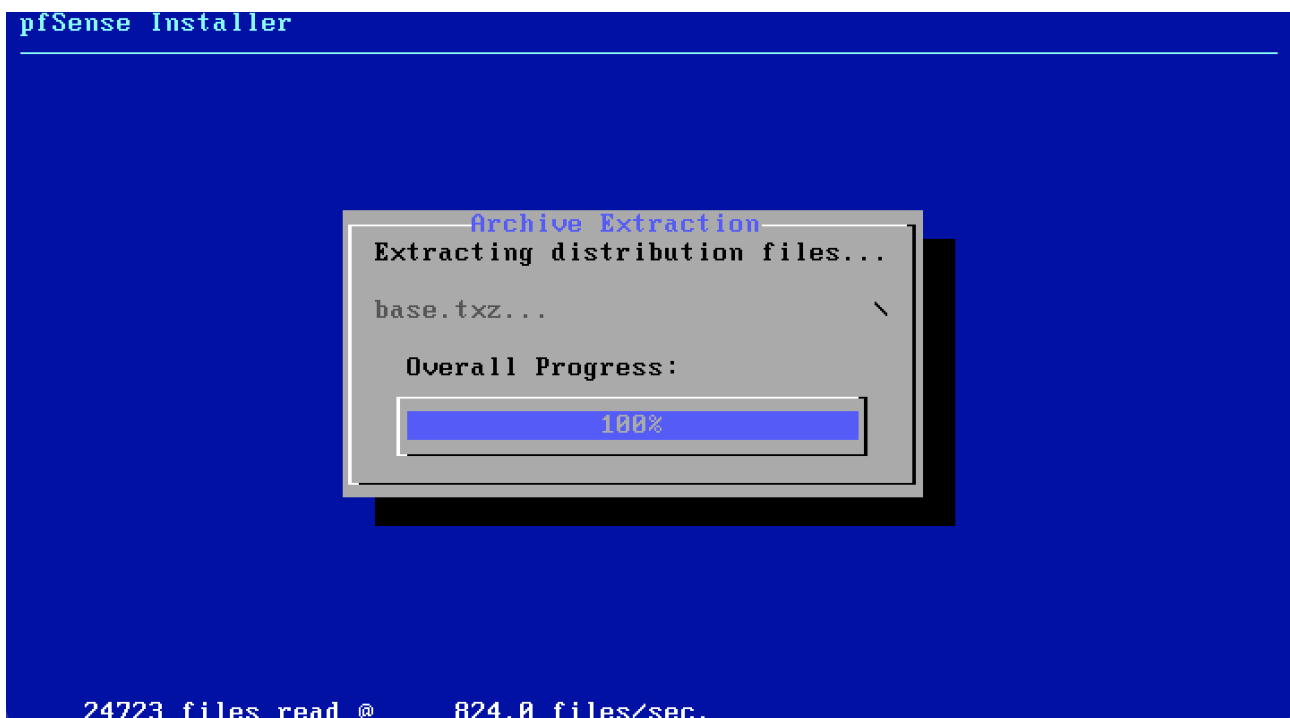
Avec la touche espace, sélectionnez le disque d'installation puis appuyez sur entrée pour valider.



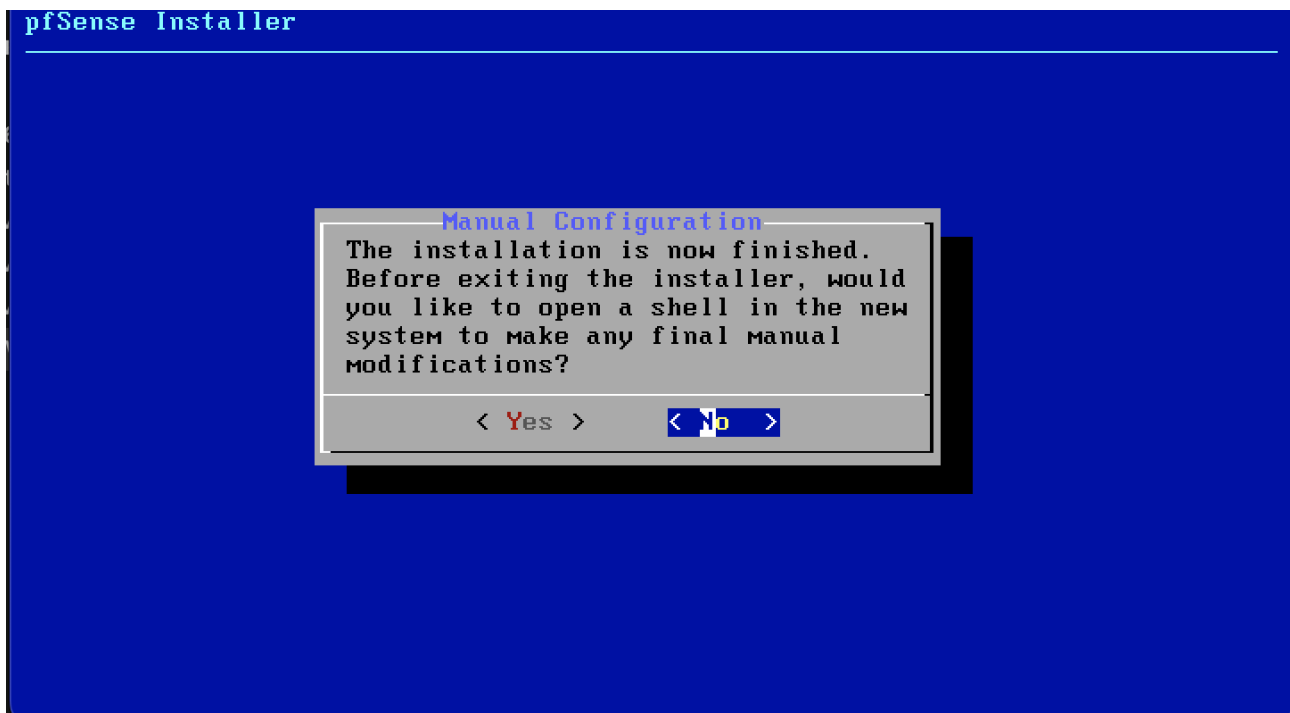
Nous procédons à une installation avec un disque vierge, nous sommes donc sur de vouloir écraser les données sur le disque.



Laissons l'installation se finaliser...



Nous ne souhaitons pas ajouter de paramètres supplémentaires donc choisissons « No ».



Procédons au redémarrage le machine.



Nous voyons que les étapes de configurations sont bien effectuées sans erreurs au redémarrage :

```
Loading configuration.....done.
Updating configuration...done.
Checking config backups consistency....done.
Setting up extended sysctls...done.
Setting timezone...done.
Configuring loopback interface...lo0: link state changed to UP
done.
Starting syslog...done.
Starting Secure Shell Services...done.
Setting up interfaces microcode...done.
Starting PC/SC Smart Card Services...done.
Configuring loopback interface...done.
Creating wireless clone interfaces...done.
Configuring LAGG interfaces...done.
Configuring VLAN interfaces...done.
Configuring QinQ interfaces...done.
Configuring LAN interface...done.
Configuring WAN interface...done.
Configuring IPsec VTI interfaces...done.
Configuring CARP settings...done.
Syncing OpenVPN settings...done.
Configuring firewall.....done.
Starting PFLOG...done.
Setting up gateway monitors...done.
Setting up static routes...█
```

Et voici finalement la configuration de nos réseaux ;

- @LAN : 192.168.1.0/24
- @WAN : 172.20.10.2/28

Et notre PfSense, avec pour adresse IP : 192.168.1.1

```
*** Welcome to pfSense 2.5.2-RELEASE (amd64) on pfSense ***

WAN (wan)      -> em0      -> v4/DHCP4: 172.20.10.2/28
                                   v6/DHCP6: 2a02:8440:d111:8f3c:20c:29ff:fe2c:98
24/64
LAN (lan)      -> em1      -> v4: 192.168.1.1/24

0) Logout (SSH only)          9) pfTop
1) Assign Interfaces          10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address 11) Restart webConfigurator
3) Reset webConfigurator password 12) PHP shell + pfSense tools
4) Reset to factory defaults  13) Update from console
5) Reboot system              14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system                 15) Restore recent configuration
7) Ping host                   16) Restart PHP-FPM
8) Shell

Enter an option: █
```