

## Création de VLANs sur PfSense & Proxmox

Version de Proxmox : 8.1.3

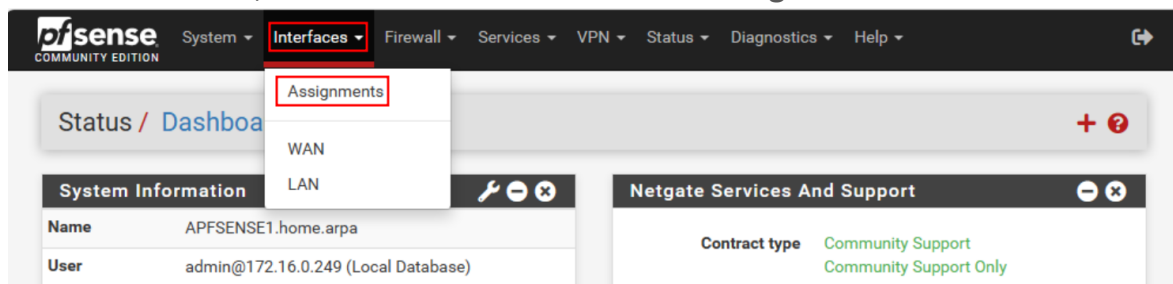
Version de PfSense : 2.6.0

1 – Création des Vlans .....	1
2 – Création d'une règle de pare-feu .....	4
3 – Test du bon fonctionnement des VLANs.....	5

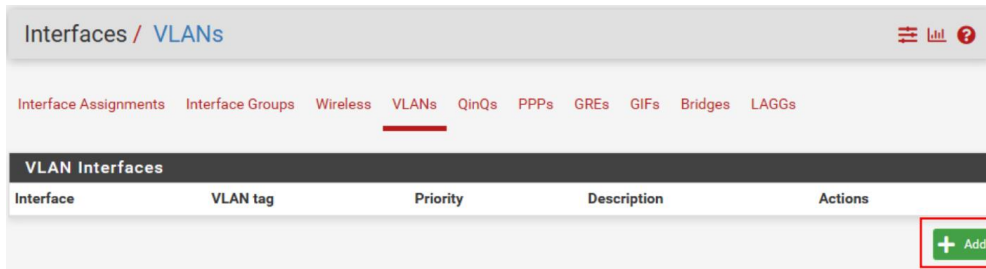
Avant de commencer, assurez vous que votre carte LAN sur Proxmox prenne bien en charge les VLANs.

### 1 – Création des Vlan

Sur votre PfSense, rendez-vous dans **Interfaces -> Assignments**



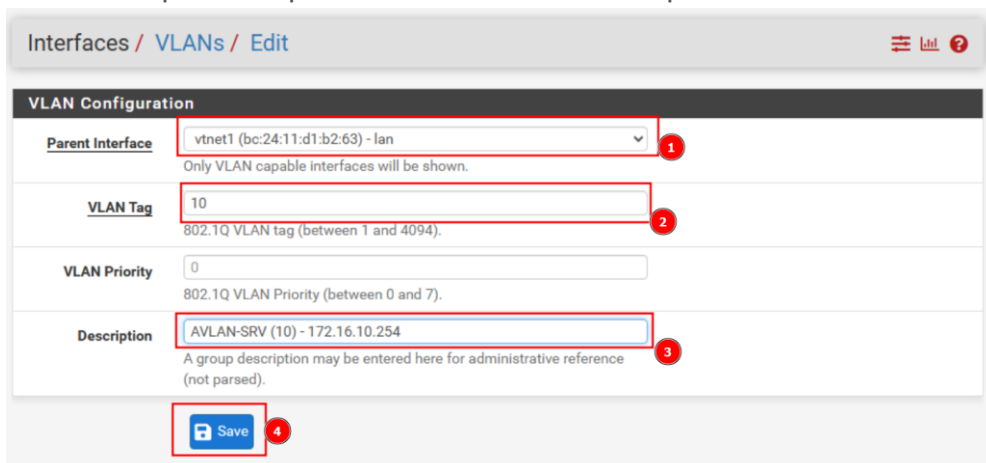
Allez ensuite dans l'onglet **VLANs** puis cliquez sur **Add**



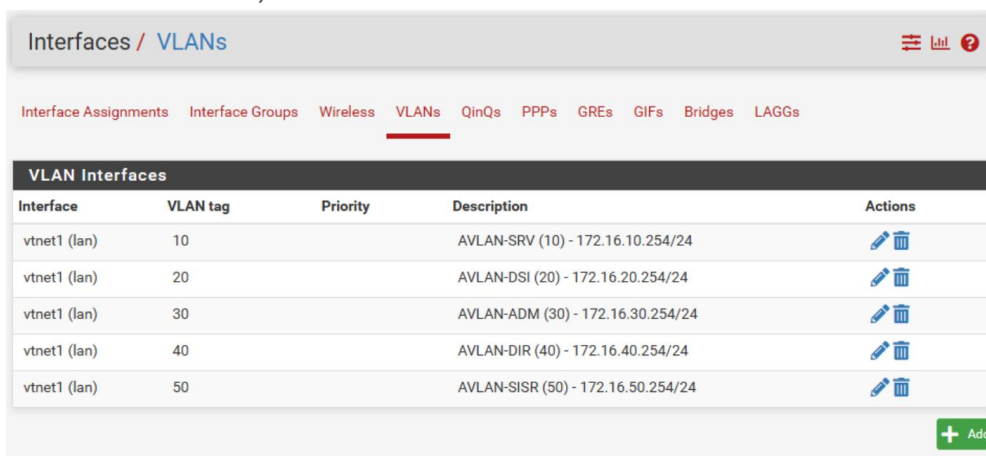
Configurons maintenant les paramètres.

Choisissez votre interface LAN, un tag VLAN (autrement dit son ID) et ajoutez une description afin d'organiser de manière harmonieuse votre réseau.

Réitérez l'opération pour le nombre de VLANs que vous souhaitez créer.



Une fois terminée, vous vous retrouvez avec tous vos VLANs



Rendez-vous de nouveau dans **Interfaces -> Assignments**, puis ajoutez vos VLANs

Interfaces / Interface Assignments

Interface has been deleted.

Interface Assignments Interface Groups Wireless VLANs QinQs PPPs GREs GIFs Bridges LAGGs

Interface	Network port
WAN	vtnet0 (bc:24:11:b6:f8:30)
LAN	vtnet1 (bc:24:11:d1:b2:63)
Available network ports:	VLAN 10 on vtnet1 - lan (AVLAN-SRV (10) - 172.16.10.254/24)

Save

+ Add

Cliquez maintenant sur le nom de votre VLAN afin d'accéder à ses paramètres

Interface	Network port	
WAN	vtnet0 (bc:24:11:b6:f8:30)	
LAN	vtnet1 (bc:24:11:d1:b2:63)	Delete
OPT1	VLAN 10 on vtnet1 - lan (AVLAN-SRV (10) - 172.16.10.254/24)	Delete
OPT2	VLAN 20 on vtnet1 - lan (AVLAN-DSI (20) - 172.16.20.254/24)	Delete
OPT3	VLAN 30 on vtnet1 - lan (AVLAN-ADM (30) - 172.16.30.254/24)	Delete
OPT4	VLAN 40 on vtnet1 - lan (AVLAN-DIR (40) - 172.16.40.254/24)	Delete
OPT5	VLAN 50 on vtnet1 - lan (AVLAN-SISR (50) - 172.16.50.254/24)	Delete

Sur cette nouvelle page, activez l'interface puis définissez une IP statique.  
Une fois finis, sauvegardez vos modifications et répétez l'opération pour tous vos VLANs.

General Configuration

Enable ☒ Enable interface

Description AVLANSRV10  
Enter a description (name) for the interface here.

IPv4 Configuration Type Static IPv4

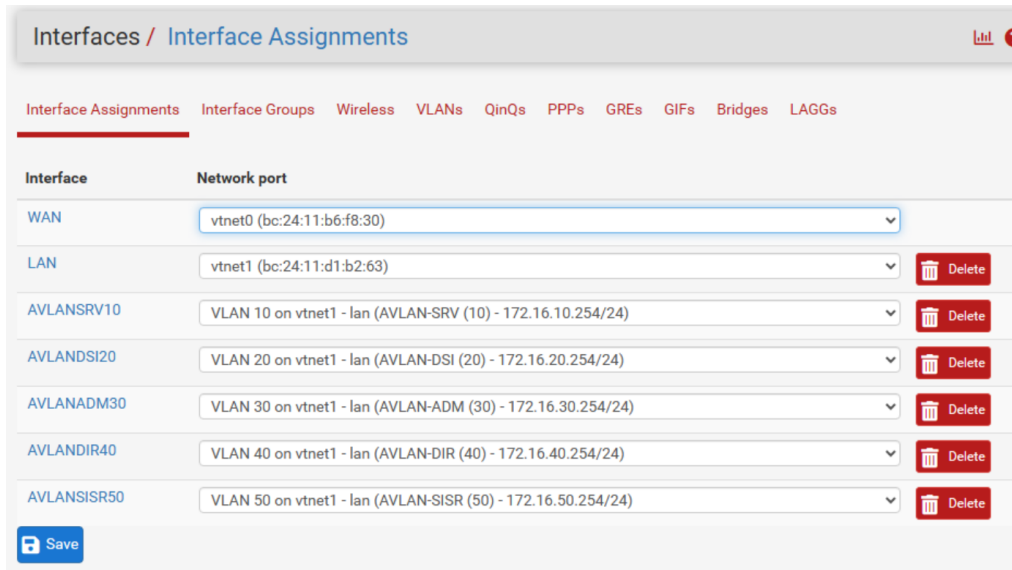
Static IPv4 Configuration

IPv4 Address 172.16.10.254 / 24

IPv4 Upstream gateway None + Add a new gateway

If this interface is an Internet connection, select an existing Gateway from the list or add a new one using the "Add" button.  
On local area network interfaces the upstream gateway should be "none".  
Selecting an upstream gateway causes the firewall to treat this interface as a WAN type interface.  
Gateways can be managed by [clicking here](#).

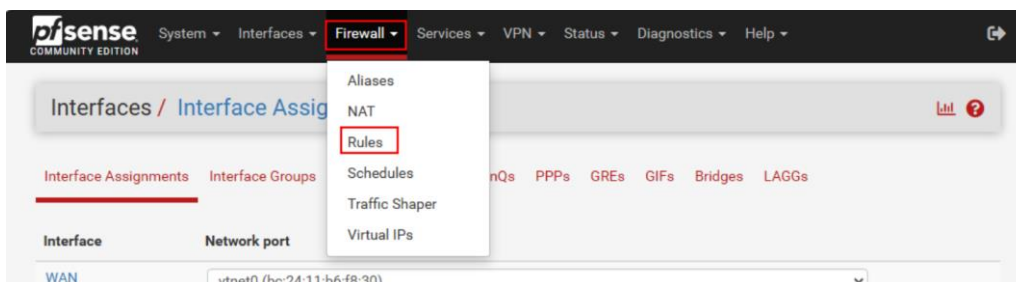
On se retrouve ainsi avec tous nos VLANs configurés



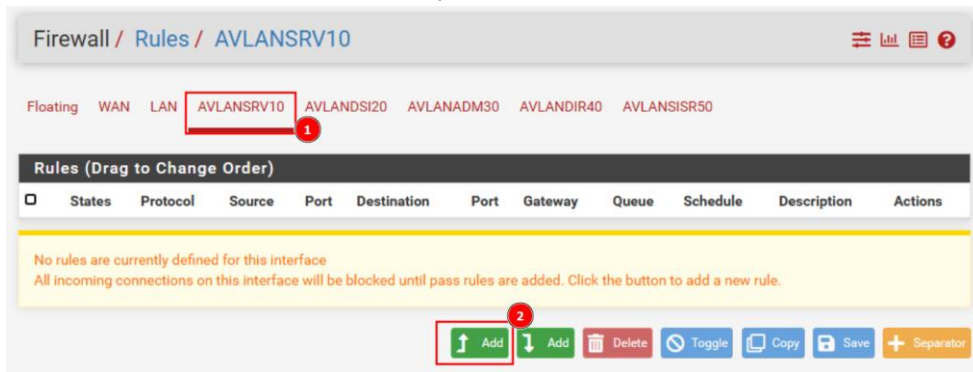
## 2 – Création d'une règle de pare-feu

*!/ Nous allons maintenant créer une règle de pare-feu qui va autoriser tout le trafic pour vérifier que nos VLANs sont bien fonctionnelles. Il faudra donc bien configurer vos règles et supprimer celle-ci une fois vos tests terminés !/*

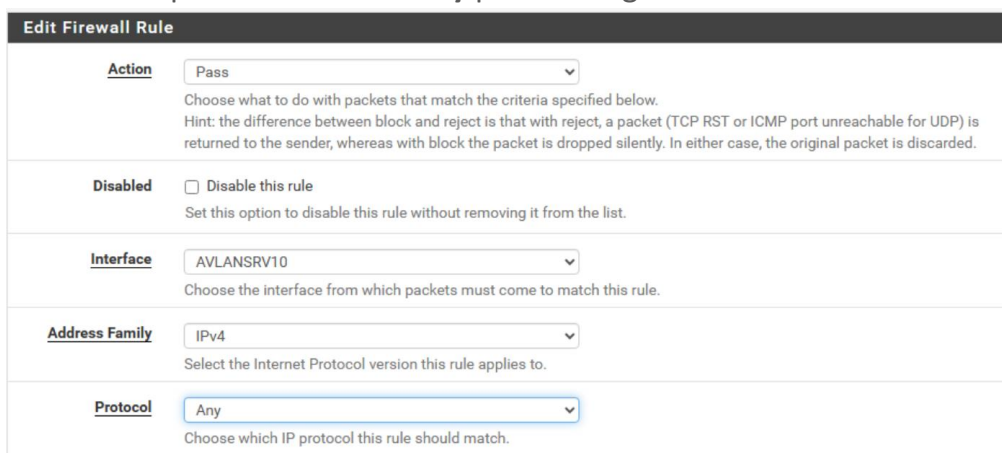
Rendez-vous dans **Firewall -> Rules**



Sélectionnez votre VLAN et cliquez sur **Add**



Modifiez l'option **Protocol** -> **any** puis sauvegardez

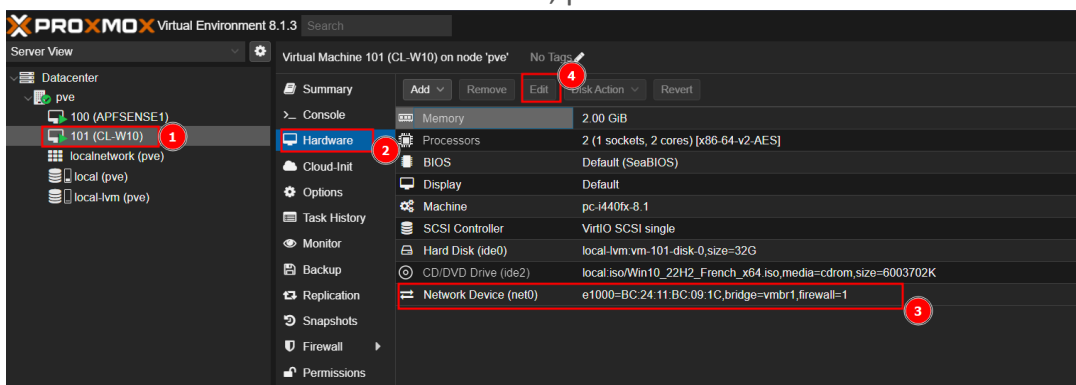


Répétez l'opération pour tous vos VLANs.

### 3 – Test du bon fonctionnement des VLANs

Maintenant nous allons vérifier que nos VLANs fonctionnent.

Rendez-vous sur votre machine cliente, puis modifier votre carte réseau LAN



Ajoutez ensuite le TAG de votre VLAN.

**Edit: Network Device**

Bridge:  Model:

VLAN Tag:  MAC address:

Firewall: ☒

☐ Advanced

Comme je n'ai pas configuré un serveur DHCP pour le moment, je vais me mettre en IP fixe

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP :

Masque de sous-réseau :

Passerelle par défaut :

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré :

Serveur DNS auxiliaire :

☐ Valider les paramètres en quittant

```

Carte Ethernet Ethernet :

  Suffixe DNS propre à la connexion. . . : 
  Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::82b5:95f1:4c10:8308%10
  Adresse IPv4. . . . . : 172.16.10.50
  Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
  Passerelle par défaut. . . . . : 172.16.10.254

C:\Users\jules>ping google.fr

Envoi d'une requête 'ping' sur google.fr [142.251.37.195] avec 32 octets de données :
Réponse de 142.251.37.195 : octets=32 temps=4 ms TTL=114
  
```

Nous bien internet ! Nos vlans sont donc fonctionnels.

**Fin de la procédure.**