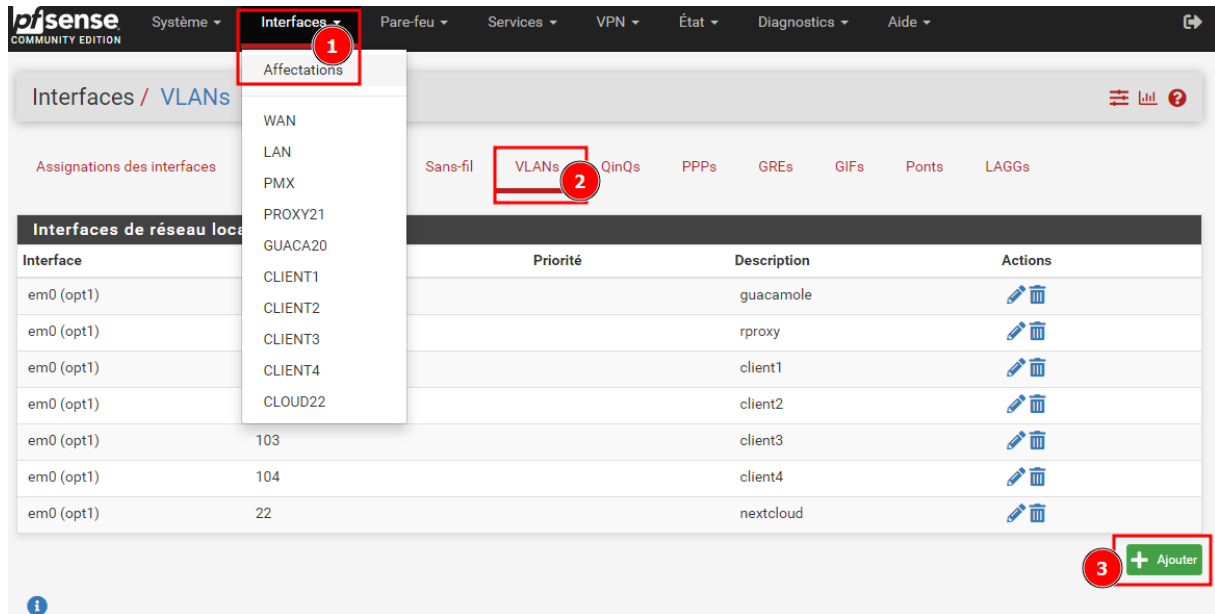


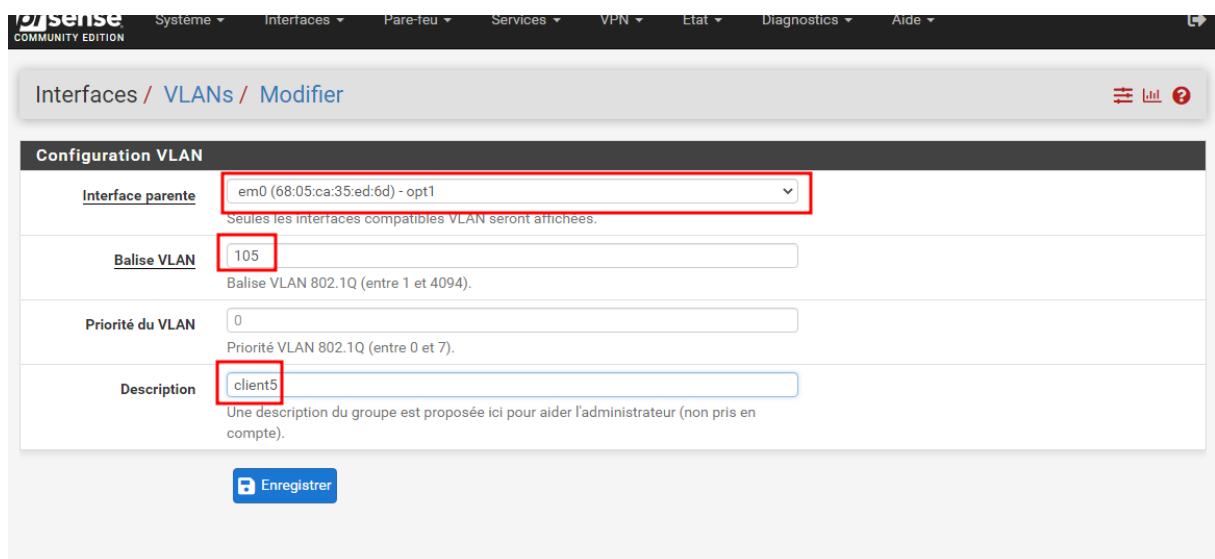
## AJOUT DE VLAN SUR L'interface PMX OPT1 du Pfsense

Se connecter à l'interface web du pfsense via vpn à l'adresse <https://172.27.27.254:9543>

Dans l'onglet Interfaces, ouvrir Affectation, puis section vlans, cliquer sur ajouter.



Les vlans sont renseignés sous l'interfaces em0 (opt1). Donner un ID de vlan (balise) ici 105, puis un nom (description) ici client5



Dans Interfaces, affectation, assignation des interfaces, ajouter l'interface vlan créé précédement

Assigations des interfaces

| Interface                | Port réseau  |           |
|--------------------------|--|-----------|
| WAN                      | bge1 (00:1e:c9:bb:96:6d)   |           |
| LAN                      | bge0 (00:1e:c9:bb:96:6c)   | Supprimer |
| PMX                      | em0 (68:05:ca:35:ed:6d)  | Supprimer |
| proxy21                  | VLAN 21 Marche em0 - opt1 (rproxy)   | Supprimer |
| guaca20                  | VLAN 20 Marche em0 - opt1 (guacamole)  | Supprimer |
| client1                  | VLAN 101 Marche em0 - opt1 (client1)   | Supprimer |
| client2                  | VLAN 102 Marche em0 - opt1 (client2)   | Supprimer |
| client3                  | VLAN 103 Marche em0 - opt1 (client3)   | Supprimer |
| client4                  | VLAN 104 Marche em0 - opt1 (client4)   | Supprimer |
| CLOUD22                  | VLAN 22 Marche em0 - opt1 (nextcloud)  | Supprimer |
| Ports réseau disponibles | ovpns1 (open vpn pc2vpn)<br>ovpns1 (open vpn pc2vpn)<br>ovpns2 (ovpn accès client test vers v)<br>VLAN 105 Marche em0 - opt1 (client5) | + Ajouter |

Enregistrer

Une fois créé cliquer sur son nom ici OPT9

|                          |                                       |           |
|--------------------------|---------------------------------------|-----------|
| guaca.zu                 | VLAN 20 Marche em0 - opt1 (guacamole) | Supprimer |
| client1                  | VLAN 101 Marche em0 - opt1 (client1)  | Supprimer |
| client2                  | VLAN 102 Marche em0 - opt1 (client2)  | Supprimer |
| client3                  | VLAN 103 Marche em0 - opt1 (client3)  | Supprimer |
| client4                  | VLAN 104 Marche em0 - opt1 (client4)  | Supprimer |
| CLOUD22                  | VLAN 22 Marche em0 - opt1 (nextcloud) | Supprimer |
| OPT9                     | VLAN 105 Marche em0 - opt1 (client5)  | Supprimer |
| Ports réseau disponibles | ovpns1 (open vpn pc2vpn)              | + Ajouter |

Dans la fenetre qui s'ouvre activer l'interface, renseigner sa description (nom) type de configuration, et son adresse ip v4 et masque de sous réseau ; enregistrer les changements en de page, puis appliquer les modifications

La configuration de client5 a été modifiée.  
Ces modifications doivent être appliquées pour prendre effet.  
N'oubliez pas d'ajouter la plage du serveur DHCP si besoin, après avoir appliqué.

**6** ✓ Appliquer les modifications

### Configuration générale

**Activer**  Activer interface **1**

**Description** client5 **2**  
Entrez ici une description (nom) pour cette interface.

**Type de configuration IPv4** IPv4 statique **3**

**Type de configuration IPv6** Aucun

**Adresse MAC** xxxxxxxxxxxx  
The MAC address of a VLAN interface must be set on its parent interface

**MTU**  
Si ce champ est laissé vide, la valeur MTU par défaut de la carte réseau est utilisée. En général 1 500 octets, mais peut varier dans certaines circonstances.

**MSS**  
If a value is entered in this field, then MSS clamping for TCP connections to the value entered above minus 40 for IPv4 (TCP/IPv4 header size) and minus 60 for IPv6 (TCP/IPv6 header size) will be in effect.

**Vitesse et Duplex** Par défaut (aucune préférence, habituellement une auto-sélection) **4**  
Forcer la vitesse et le mode duplex pour cette interface.  
ATTENTION: doit être défini sur autoselect (vitesse négociée automatiquement) à moins que la vitesse et duplex du port auquel cette interface est connectée soit aussi forcé.

### Configuration statique IPv4

**Adresse IPv4** 192.168.105.1 / 29 **5**

**Passerelle IPv4 en amont** Aucun **6** + Ajouter une nouvelle passerelle

Si on souhaite un service dhcp sur cette interface, se rendre dans service, serveur dhcp.

ofsense  
COMMUNITY EDITION

Système ▾ Interfaces ▾ Pare-feu ▾ **Services ▾** VPN ▾ État ▾ Diagnostics ▾

Interfaces / client5 (em0.105)

Les modifications ont été appliquées avec succès.

### Configuration générale

**Activer**  Activer interface

**Description** client5  
Entrez ici une description (nom) pour c

**Type de configuration IPv4** IPv4 statique

**Type de configuration IPv6** Aucun

**Adresse MAC** xxxxxxxxxxxx  
The MAC address of a VLAN interface must be set on its parent interface

- DNS Dynamique
- DNS Forwarder
- NTP
- Portail Captif
- Proxy IGMP
- Relais DHCP
- Relais DHCPv6
- Résolveur DNS
- Sauvegarde automatique de la configuration
- Serveur DHCP**
- Serveur PPPoE
- Serveurs et RA DHCPv6
- SNMP
- UPnP & NAT-PMP
- Wake-on-LAN

Au besoin, activer le serveur dhcp, renseigner la plage d'adresse voulue, suivant le masque de sous-réseau. (ainsi que les autres paramètres éventuels, serveur dns ...)

Services / **Serveur DHCP / CLIENT5**

WAN LAN PMX PROXY21 GUACA20 CLIENT1 CLIENT2 CLIENT3 CLIENT4 CLOUD22 **CLIENT5**

### Options générales

**Activer**  Activer le serveur DHCP sur l'interface CLIENT5

**BOOTP**  Ignorer les requêtes BOOTP

**Rejeter les clients inconnus**  Allow all clients  
When set to **Allow all clients**, any DHCP client will get an IP address within this scope/range on this interface. If set to **Allow known clients from any interface**, any DHCP client with a MAC address listed on **any** scope(s)/interface(s) will get an IP address. If set to **Allow known clients from only this interface**, only MAC addresses listed below (i.e. for this interface) will get an IP address within this scope/range.

**Ignorer les clients inconnus**  Les clients refusés seront ignorés plutôt que rejetés  
Cette option n'est pas compatible avec le failover et ne peut pas être activée lorsqu'une adresse Failover Peer IP est configurée.

**Ignorer les identifiants clients**  Si un client inclue un identifiant unique dans sa requête DHCP, cet UID ne sera pas enregistré dans son bail.  
Cette option peut être utile lorsqu'un client peut dual boot en utilisant différents identifiants client, mais avec la même adresse matérielle (MAC). Notez que ce comportement du serveur est contraire aux spécifications officielles de DHCP.

**Sous-réseau** 192.168.105.0

**Masque de sous-réseau** 255.255.255.248

**Plage disponible** 192.168.105.1 - 192.168.105.6

**Plage** De  À

### Pools additionnels

LES REGLES DU PARE FEU PEUVENT ETRE REGLES COMME SUR L'EXEMPLE SUIVANT :

ofsense COMMUNITY EDITION

Système ▾ Interfaces ▾ Pare-feu ▾ Services ▾ VPN ▾ État ▾ Diagnostics ▾ Aide ▾

Pare-feu / Règles / **CLIENT4**

Flottant(e) WAN LAN PMX PROXY21 GUACA20 CLIENT1 CLIENT2 CLIENT3 **CLIENT4** CLOUD22 CLIENT5

OpenVPN

### Règles (Faire glisser pour changer l'ordre)

| <input type="checkbox"/> | États     | Protocole | Source      | Port | Destination | Port        | Passerelle | File d'attente | Ordonnement | Description | Actions |
|--------------------------|-----------|-----------|-------------|------|-------------|-------------|------------|----------------|-------------|-------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | ✓ 0 / 0 B | IPv4 UDP  | CLIENT4 net | *    | *           | 53 (DNS)    | *          | aucun          |             |             |         |
| <input type="checkbox"/> | ✓ 0 / 0 B | IPv4 UDP  | CLIENT4 net | *    | *           | 123 (NTP)   | *          | aucun          |             |             |         |
| <input type="checkbox"/> | ✓ 0 / 0 B | IPv4 TCP  | CLIENT4 net | *    | *           | 443 (HTTPS) | *          | aucun          |             |             |         |
| <input type="checkbox"/> | ✓ 0 / 0 B | IPv4 TCP  | CLIENT4 net | *    | *           | 80 (HTTP)   | *          | aucun          |             |             |         |
| <input type="checkbox"/> | ✗ 0 / 0 B | IPv4 TCP  | CLIENT4 net | *    | CLIENT1 net | *           | *          | aucun          |             |             |         |
| <input type="checkbox"/> | ✗ 0 / 0 B | IPv4 TCP  | CLIENT4 net | *    | CLIENT2 net | *           | *          | aucun          |             |             |         |
| <input type="checkbox"/> | ✗ 0 / 0 B | IPv4 TCP  | CLIENT4 net | *    | CLIENT3 net | *           | *          | aucun          |             |             |         |
| <input type="checkbox"/> | ✗ 0 / 0 B | IPv4 TCP  | CLIENT4 net | *    | lanpmx      | *           | *          | aucun          |             |             |         |

↑ Ajouter ↓ Ajouter Supprimer Enregistrer Séparateur

Seuls les ports en vert sont autorisés en sortie, en rouge, blocage vers les autres vlan.

On peut durcir les règles en renseignant comme passerelle WAN sur les ports autorisés.

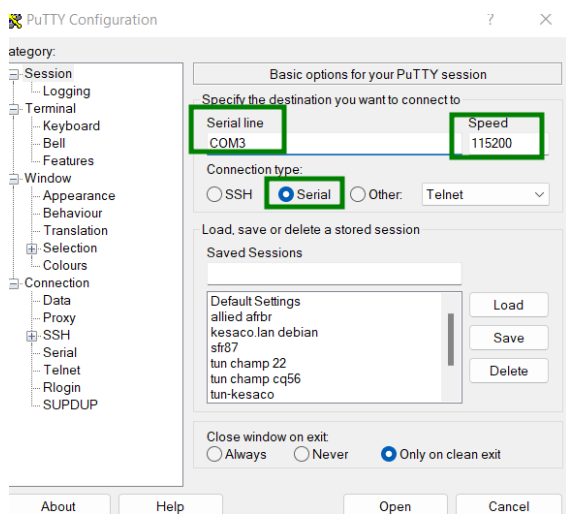
## AJOUT VLAN DANS LE SWITCH ALLIED

Sur place ou a distance, Se connecter à un PC physique ayant un accès Bureau distant (mstsc ou vnc) configuré, Ainsi qu'un câble console connecté au switch . Via Vpn, se connecter au switch via ssh si configuré sur le switch.

Avec un câble console, relever le num de port com, et avec putty :

com3

speed 115200



sinon en ssh (172.27.27.253)... avec putty. Configuration ssh sur le switch :

```
crypto key generate rsa
```

```
ip ssh server
```

Administration login/user name : afrbr



## AJOUT VLAN CREE DANS LE PFSENSE, passer en mode configuration

```
console# conf
```

```
console(config)# vlan database
```

```
console(config-vlan)# vlan 105
```

```
console(config-vlan)# exit
```

```
console(config)# interface vlan 105
```

```
console(config-if)# name client5
```

```
console(config-if)# end
```

AJOUT DU VLAN A L'INTERFACE (ici 1/g47) TRUNK vers OPT1 du pfsense

```
console# conf
```

```
console(config)# interface ethernet 1/g47
```

```
console(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 105
```

```
console(config-if)# end
```

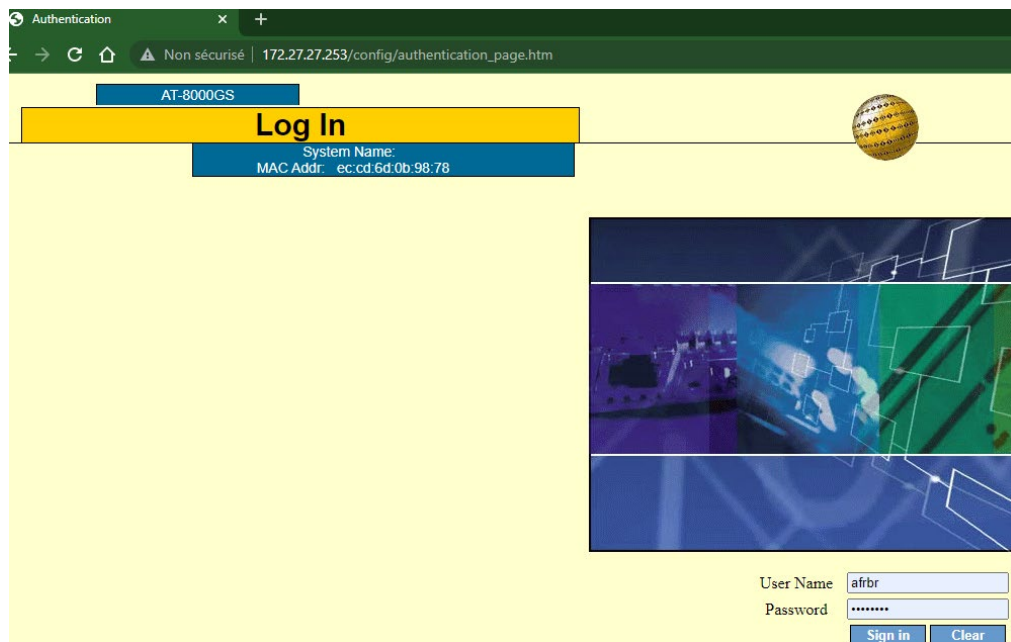
Enregistrer les modifications :

```
console# copy running-config startup-config
```

Overwrite file [startup-config] ?[Yes/press any key for no]....

**Y** pour yes.

## TAGGUER LES VLAN SUR LES INTERFACES DU SWITCH VIA INTERFACE WEB



Dans l'onglet Layer2, sélectionner VLAN, puis l'ID du vlan a taggué dans les ports souhaités, puis cliquer sur modify en bas de page

\*\*AT-8000GS/48\*\*

# Configuration

System Name:  
MAC Addr: ec.cd:6d:0b:98:78

- System
- Layer 1
- Layer 2** 1
- Mgmt. Security
- SNMP
- LLDP
- Mgmt. Protocols
- Network Security
- DHCP Snooping
- Services
- Multicast
- Utilities
- Statistics
- Save Config
- Help
- Logout

- MAC Address
- VLAN** 2
- VLAN Interface
- GVRP
- Spanning Tree
- RSTP
- MSTP
- MAC Based Groups

|   |   |
|---|---|
| <p>VLAN ID <span style="border: 1px solid green; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span><br/>105</p> <p>VLAN Name<br/>client5</p> | <p>VLAN Type<br/>Static</p> <p>802.1x Authentication<br/>Enable</p> <p>Delete VLAN<br/><input type="checkbox"/></p> |
|---|---|

Add Apply

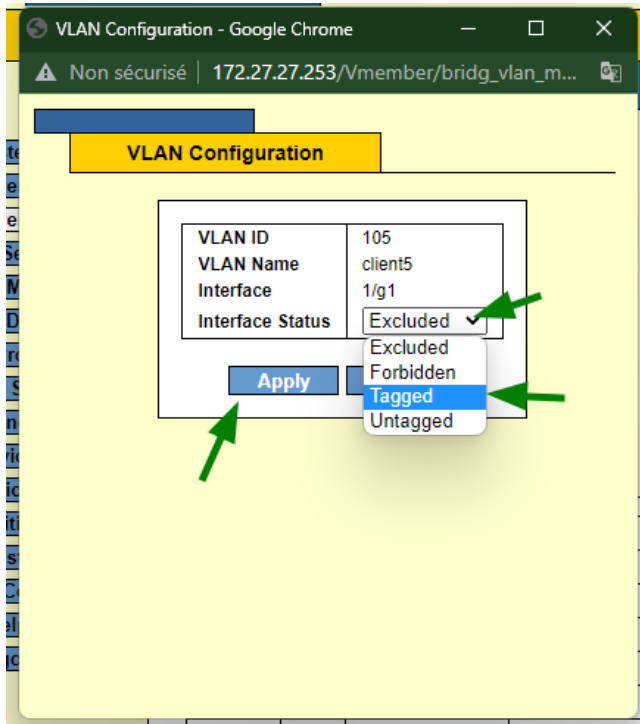
Ports  Trunks

|                                  | # | Interface | Interface Status |
|----------------------------------|---|-----------|------------------|
| <input checked="" type="radio"/> | 1 | 1/g1      | Excluded         |
| <input type="radio"/>            | 2 | 1/g2      | Excluded         |
| <input type="radio"/>            | 3 | 1/g3      | Excluded         |
| <input type="radio"/>            | 4 | 1/g4      | Excluded         |
| <input type="radio"/>            | 5 | 1/g5      | Excluded         |
| <input type="radio"/>            | 6 | 1/g6      | Excluded         |
| <input type="radio"/>            | 7 | 1/g7      | Excluded         |
| <input type="radio"/>            | 8 | 1/g8      | Excluded         |
| <input type="radio"/>            | 9 | 1/g9      | Excluded         |

|                       |    |       |          |
|-----------------------|----|-------|----------|
| <input type="radio"/> | 41 | 1/g41 | Excluded |
| <input type="radio"/> | 42 | 1/g42 | Excluded |
| <input type="radio"/> | 43 | 1/g43 | Excluded |
| <input type="radio"/> | 44 | 1/g44 | Excluded |
| <input type="radio"/> | 45 | 1/g45 | Excluded |
| <input type="radio"/> | 46 | 1/g46 | Excluded |
| <input type="radio"/> | 47 | 1/g47 | Tagged   |
| <input type="radio"/> | 48 | 1/g48 | Excluded |

Modify 5

Dans la fenêtre qui s'ouvre sélectionner tagged, pour tagguer le vlan dans le port.



Faire ceci dans tous les ports ou l'on souhaite tagguer les vlan.

**Déclarer Vlan créer dans le pfsense sur une interface réseau d'une machine virtuelle**

Ne Pas oublier de Cocher vlan aware

### VLAN SUR BOND0

| Nom     | Type         | Actif | Départ... | VLAN aware | Porte/Escl... | Bond Mode   | CIDR      |
|---------|--------------|-------|-----------|------------|---------------|-------------|-----------|
| bond0   | Linux Bond   | Oui   | Oui       | Non        | enp63e0 en... | balance-alb |           |
| enp63e0 | Carte réseau | Oui   | Oui       | Non        |               |             |           |
| enp7e4  | Carte réseau | Oui   | Oui       | Non        |               |             |           |
| enp7s9  | Carte réseau | Non   | Oui       | Non        |               |             |           |
| vmb0    | Linux Bridge | Oui   | Oui       | Oui        | bond0         |             | 192.168.1 |

Éditer: Linux Bridge

Nom: vmb0

Démarrage automatique:

VLAN aware:

Ports du bridge: bond0

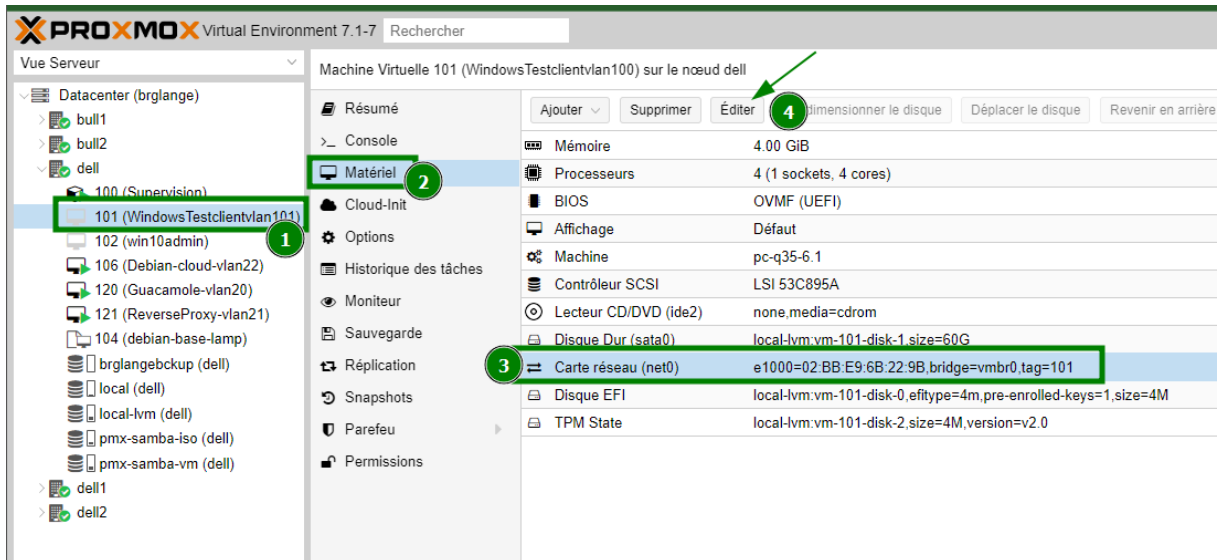
Commentaire:

MTU: 1500

Avancé  OK Reset

Sur la VM :





EXEMPLE POUR vlan 101 (client1) sur la vm Windows10 du client 1.

