

# Gérer des VLANs (carte réseau Realtek)

## Présentation

Les logiciels de virtualisation comme **Virtualbox** ou **VMware Workstation**, permettent de créer des VMs en définissant leur mode d'accès au réseau :

- Le mode réseau **NAT** qui **masque** la VM dans un réseau privé et lui permet d'accès au **WAN** avec l'adresse IP de l'hôte,
- Le mode réseau **Bridged** ou mode "Accès par pont" qui permet à la VM d'être connecté directement sur le réseau de l'hôte et donc d'utiliser la carte réseau physique,
- Le mode réseau **Host-only** ou mode **Réseau privé hôte** qui **isole** la VM du réseau de l'hôte.

En mode réseau **Bridged**, la VM est connectée au même réseau local que l'hôte c'est à dire dans le même plan d'adressage.

Certaines cartes réseaux, comme la carte réseau Realtek, permettent à l'hôte de **gérer directement des VLANs** en créant alors des **cartes réseaux virtuelles** pour les VLANs existant et permettant en mode réseau **Bridged** d'intégrer une VM dans un VLAN particulier.

## Vérification des caractéristiques de la carte réseau

Il faut tout d'abord vérifier que la carte réseau est capable de gérer le protocole IEEE 802.1.q :

- lancez le gestionnaire de périphériques :
- accédez aux propriétés de la carte réseau afin de vérifier que la carte peut gérer les VLANs

## Installation le logiciel Realtek

- Téléchargez le logiciel disponible dans le partage **Progs\Réseaux\Realtek** et copiez-le sur votre disque dur dans le dossier **D:\Logiciels**
- **décompressez** l'archive et **installez** le logiciel

## Configuration des VLANs

Prenez connaissance de la configuration IP de votre ordinateur :

```
c:\>ipconfig /all
Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : BTSSIO.LOCAL
    Description. . . . . : Realtek PCIe GBE Family Controller
    Adresse physique . . . . . : xx-xx-xx-34-4F-21
    DHCP activé. . . . . : Oui
    Configuration automatique activée. . . : Oui
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::a5a3:29dd:db6d:54c2%6(préfééré)
    Adresse IPv4. . . . . : xx.xxx.xx.43(préfééré)
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Bail obtenu. . . . . : mardi 10 janvier 2017 16:32:56
    Bail expirant. . . . . : dimanche 15 janvier 2017 09:06:05
    Passerelle par défaut. . . . . : xx.xxx.xx.245
    Serveur DHCP . . . . . : xx.xxx.xx.1
    IAID DHCPv6 . . . . . : 177216270
    DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-1F-5A-37-AB-90-1B-0E-34-4F-21
    Serveurs DNS. . . . . : xx.xxx.xx.1
    . . . . . : xxx.xxx.xxx.20
    Serveur WINS principal . . . . . : xx.xxx.xx.1
    NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
```

Notez :

- l'adresse IP
- l'adresse MAC

## Définir les VLANs

- Cliquez sur le nom de la carte physique puis sur la rubrique VLAN
- ajoutez le VLAN du contexte M2L (33) et du réseau Classe;
- modifiez si nécessaire les VLANs ID pour obtenir la configuration suivante :

En cliquant sur les cartes virtuelles vous pouvez voir les configurations IP obtenues :

L'**adresse MAC** de cette carte virtuelle est **différente** de celle de la carte physique ; l'**adresse IP** également.

Vous visualisez également les cartes réseaux virtuelles dans le **centre Réseau et partage** :

### Carte Ethernet Ethernet 2 :

```
Suffixe DNS propre à la connexion. . . : BTSSIO.LOCAL
Description. . . . . : Realtek Virtual Adapter
Adresse physique . . . . . : 1A-32-0E-34-4F-21
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::2ccd:b732:bde0:de00%20(préfééré)
Adresse IPv4. . . . . : xx.xxx.xx.218(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : mercredi 11 janvier 2017 09:18:33
Bail expirant. . . . . : dimanche 15 janvier 2017 09:18:31
Passerelle par défaut. . . . . : xx.xxx.xx.245
Serveur DHCP . . . . . : xx.xxx.xx.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 335940110
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-1F-5A-37-AB-90-1B-0E-34-4F-21
Serveurs DNS. . . . . : xx.xxx.xx.1
                        xxx.xxx.xxx.20
Serveur WINS principal . . . . . : xx.xxx.xx.1
NetBIOS sur Tcpi. . . . . : Activé
```

### Carte Ethernet Ethernet 6 :

```
Suffixe DNS propre à la connexion. . . : M2L.LOCAL
Description. . . . . : Realtek Virtual Adapter #2
Adresse physique . . . . . : 16-2A-0E-34-4F-21
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::5116:1ed0:77c5:f175%21(préfééré)
Adresse IPv4. . . . . : 172.16.0.120(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.0.0
Bail obtenu. . . . . : mercredi 11 janvier 2017 09:18:30
Bail expirant. . . . . : jeudi 19 janvier 2017 09:18:29
Passerelle par défaut. . . . . : 172.16.255.254
Serveur DHCP . . . . . : 172.16.0.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 352981518
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-1F-5A-37-AB-90-1B-0E-34-4F-21
Serveurs DNS. . . . . : 172.16.0.1
NetBIOS sur Tcpi. . . . . : Activé
```

## Utilisation des cartes réseaux virtuelles

Vous pouvez maintenant connecter une VM dans le réseau M2L.

From:  
/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:  
</doku.php/reseau/sta/vlanrealtek>

Last update: 2017/01/11 12:50



