

# Config Switch / Routeur



**NETGEAR**

# Sommaire

Sommaire.....	2
1. Qu'est-ce qu'un Switch et un Routeur ?.....	3
2. Config Switch.....	4
3. Config Routeur.....	5-6

# 1. Qu'est-ce qu'un Switch ?

Un **switch** (ou commutateur réseau) est un appareil qui **relie plusieurs appareils entre eux dans un réseau local (LAN)** et **transmet les données uniquement vers l'appareil destinataire**, grâce aux adresses MAC.

C'est plus intelligent qu'un hub et améliore la vitesse, la sécurité et l'efficacité du réseau.

## Qu'est-ce qu'un Routeur ?

Un **routeur** est un équipement réseau qui **fait circuler les données entre plusieurs réseaux différents** (par exemple entre ton réseau local et Internet).

Il choisit le **meilleur chemin** pour envoyer les paquets et permet souvent des fonctions supplémentaires comme le **Wi-Fi**, le **pare-feu** et l'**attribution d'adresses IP** via DHCP.

## 2. Config Switch

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with Ctrl-Z to exit.
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name Utilisateurs Filaire
Switch(config-vlan)#vlan 100
Switch(config-vlan)#name Datacenter
```

*Créez les VLANs 10 et 100*

```
Switch(config)#int range gigabitEthernet1/0/1 - 6
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#

Switch(config)#int range gigabitEthernet1/0/7 - 12
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 100
```

*Accès des ports 1 - 6 au VLAN 10*

*Accès des ports 7 - 12 au VLAN 100*

```
Switch(config)#int gig
Switch(config)#int gigabitEthernet1/0/24
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan
Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan 10,100
Switch(config-if)#
```

*Configurez le port 24 en **trunk** et autorise les VLAN 10 et 100 à transiter.*

```
Switch#copy run
Switch#copy running-config tftp:
Address or name of remote host []? 192.168.100.3
Destination filename [switch-config]? ConfigSwitch
!!
4180 bytes copied in 0.374 secs (11176 bytes/sec)
Switch#
```

*Sauvegardez la conf sur le serveur TFTP*

### 3. Config Routeur

Status Global **VLAN/Interface Configuration** Statistics

#### Routing IP Configuration

Routing Mode ☒ Enabled ☐ Disabled

*Activez le mode "Routing"*

#### Routing IP Interface Configuration

Type ☒ VLAN ☐ Interface

VLAN

Interface

Status Down

Routing Mode ☒ Enabled ☐ Disabled

Admin Mode ☒ Enabled ☐ Disabled

State

Link Speed Data Rate

IP Address Configuration Method ☐ None ☒ Manual ☐ DHCP

DHCP Client Identifier

IP Address  (x.x.x.x)

Subnet Mask  (x.x.x.x)

#### Routing IP Interface Configuration

Type ☒ VLAN ☐ Interface

VLAN

Interface

Status Down

Routing Mode ☒ Enabled ☐ Disabled

Admin Mode ☒ Enabled ☐ Disabled

State Inactive

Link Speed Data Rate 10

IP Address Configuration Method ☐ None ☒ Manual ☐ DHCP

DHCP Client Identifier

IP Address  (x.x.x.x)

Subnet Mask  (x.x.x.x)

*créez les interfaces VLAN 10 et 100 sur le switch, chacune avec une adresse IP propre (192.168.10.254 et 192.168.100.254) permettant le **routing inter-VLAN***

Global VLAN/Interface Configuration Statistics

### DHCP Relay Global Configuration

Admin Mode ☒ Enabled ☐ Disabled

Display All rows Showing 1 to 1 of 1 entries

<input type="checkbox"/>	UDP Destination Port	Server Address
<input type="checkbox"/>	67	192.168.100.2

First Previous 1 Next Last

Global VLAN/Interface Configuration Statistics

### DHCP Relay VLAN/Interface Configuration

Display All rows Showing 1 to 1 of 1 entries

<input type="checkbox"/>	Interface	UDP Destination Port	Server Address
<input type="checkbox"/>	VLAN- 10	67	192.168.100.2

First Previous 1 Next Last

Activez le **DHCP Relay** et configurez-le pour rediriger les requêtes DHCP vers le serveur **192.168.100.2**.

Puis faites la même chose pour le VLAN 10.

VLAN ID	10	VLAN ID	100
Interface	1	Interface	1
Participation	<input checked="" type="radio"/> Include <input type="radio"/> Exclude	Participation	<input checked="" type="radio"/> Include <input type="radio"/> Exclude
Tagging	<input type="radio"/> Untagged <input checked="" type="radio"/> Tagged	Tagging	<input type="radio"/> Untagged <input checked="" type="radio"/> Tagged

Incluez l'interface 1 dans les VLAN 10 et 100, puis configurez-les en **tagged** afin d'autoriser le passage des trames VLAN sur ce port (mode trunk).