

Robert Louis

# ROUTAGE IP

## Cisco packet tracer

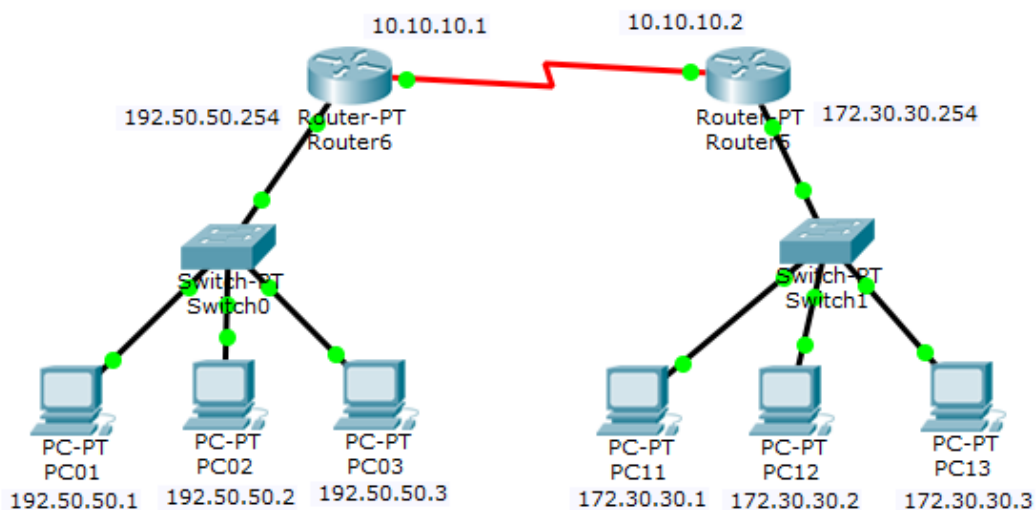
2023

# ROUTEUR

Un routeur est un équipement réseau informatique assurant le routage des paquets. Son rôle est de faire transiter des paquets d'une interface réseau vers une autre, au mieux, selon un ensemble de règles.

## OBJECTIF

L'objectif principal de deux routeurs est de permettre la connectivité et le routage efficace entre deux réseaux distincts. En les utilisant ensemble, on peut créer une liaison redondante pour améliorer la disponibilité du réseau et assurer une tolérance aux pannes. Les deux routeurs peuvent également être configurés pour répartir la charge du trafic réseau, optimisant ainsi les performances du réseau global.



# Quelques commande de base pour la configuration d'un routeur

Routeur :

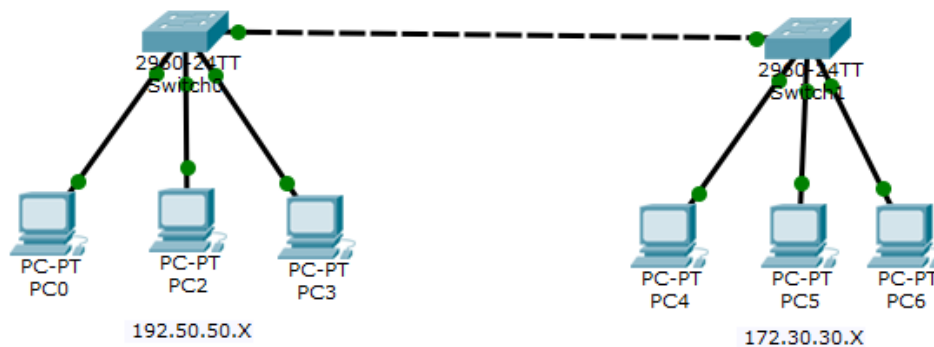
```
Terminal

//Accéder à la configuration :
Router>enable
Router#conf t
//Activation de l'interface physique :
Router(config)#interface fa0/0
Router(config)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
//Création d'une interface physique avec encapsulation :
Router(config)#interface fa0/0.1
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 10
Router(config-subif)#ip address 192.168.10.254 255.255.255.0
Router(config-subif)#no shutdown
Router(config-subif)#exit
//Configuration DHCP relais :
Router(config)#interface fa0/0.1
Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 10
Router(config-subif)#ip address 192.168.10.254 255.255.255.0
Router(config-subif)#ip helper-address 192.168.1.2
Router(config-subif)#no shutdown
Router(config-subif)#exit

Re-play Copy to Clipboard Pause Full View
```

# SWITCH

L'objectif d'un switch est de fournir une connectivité réseau fiable et efficace en facilitant la communication entre les appareils connectés dans un réseau local. Il permet de créer des connexions directes entre les appareils en utilisant des adresses MAC, ce qui permet une transmission de données rapide et efficace. De plus, un switch permet de segmenter le réseau en plusieurs VLANs pour mieux gérer le trafic et renforcer la sécurité du réseau.



## Quelques commande de base pour la configuration d'un switch

Switch :

```
Terminal
//Accéder à la configuration :
Switch>enable
Switch#conf t
//Création d'un vlan :
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-if)#name vlan_10
Switch(config-if)#no shutdown
//Affecter des ports à un vlan :
Switch(config)#interface fa0/1
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#no shutdown
//Création d'un port trunk :
Switch(config)#interface fa0/24
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#no shutdown
```

Re-play Copy to Clipboard Pause Full View