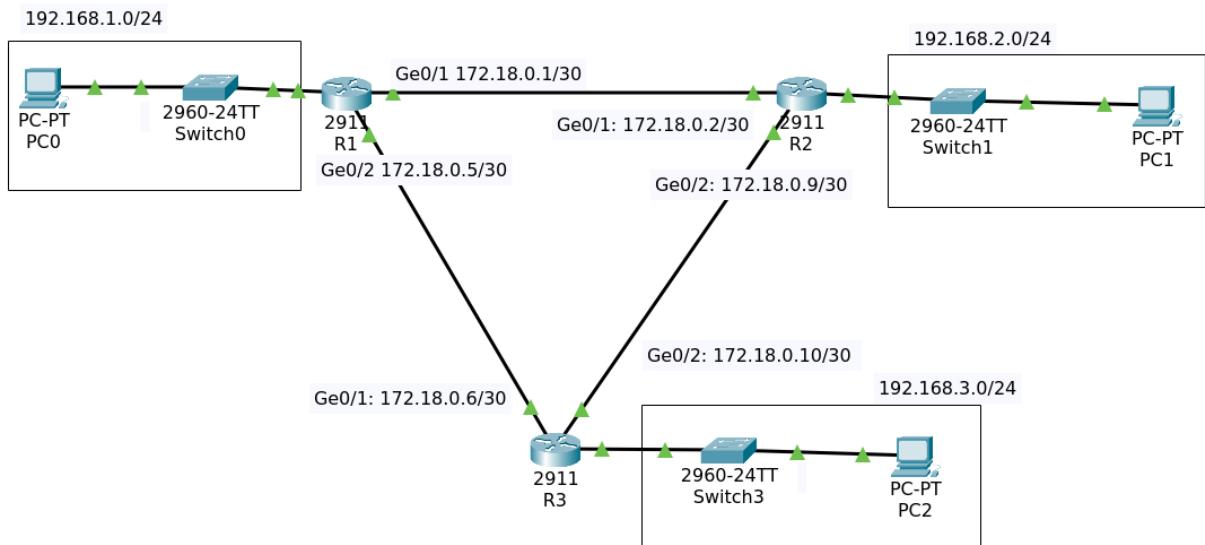


Fiche memo routage statique



Dans ce schéma il existe plusieurs réseaux :

Adresse	Désignation
192.168.1.0/24	Le réseau de SR1
192.168.2.0/24	Le réseau de SR2
192.168.3.0/24	Le réseau de SR3
172.18.0.0/30	Le réseau entre R1 et R2
172.18.0.4/30	Le réseau entre R1 et R3
172.18.0.8/30	Le réseau entre R2 et R3

R1 est le routeur principal du SR1. Il possède 3 interfaces :

Interface	adresse
Ge0/0	192.168.1.254/24 (passerelle par défaut pour SR1)
Ge0/1	172.18.0.1/30
Ge0/2	172.18.0.5/30

R2 est le routeur principal du SR2. Il possède 3 interfaces :

Interface	adresse
Ge0/0	192.168.2.254/24 (passerelle par défaut pour SR2)
Ge0/1	172.18.0.2/30
Ge0/2	172.18.0.9/30

R3 est le routeur principal du SR3. Il possède 3 interfaces :

Interface	adresse
Ge0/0	192.168.3.254/24 (passerelle par défaut pour SR3)
Ge0/1	172.18.0.6/30
Ge0/2	172.18.0.10/30

La table de routage sur un routeur cisco 2911

Elle contient la liste des routes définies sur le routeur.

- Ces routes sont automatiques si le réseau est directement connecté au routeur
- Ces routes peuvent être configurées statiquement par un administrateur.

Pour visualiser la table de routage il faut faire **show ip route** en mode enable.

```
Router#show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B
      - BGP
      D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter
area
      N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type
2
      E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
      i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
      * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
      P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

      172.18.0.0/16 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
C        172.18.0.0/30 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L        172.18.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
C        172.18.0.4/30 is directly connected, GigabitEthernet0/2
L        172.18.0.5/32 is directly connected, GigabitEthernet0/2
      192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C        192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L        192.168.1.254/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
S        192.168.2.0/24 [1/0] via 172.18.0.2
S        192.168.3.0/24 [1/0] via 172.18.0.6

Router#
```

Les lignes de la table de routage qui commencent par C représentent des lignes automatiques créées pour des réseaux qui sont directement connectés au routeur. Dans notre exemple sur R0 nous pouvons voir : 192.168.1.0/24 directement connecté à Ge0/0, 172.18.0.0/30 directement connecté à Ge0/1 et 172.18.0.4/30 directement connecté à Ge0/2

Les lignes qui commencent par L ne sont pas vraiment des lignes de routage. Elles indiquent l'adresse qui est affectée à l'interface du routeur. Ont les repère aussi grâce au masque /32... Ce n'est pas vraiment un masque, il indique juste « cette adresse ».

Les lignes qui commencent par S sont des lignes qui représentent des règles de routage statique qui ont été configurées manuellement sur le routeur. Dans notre exemple, nous avons configuré une route pour le réseau 192.168.2.0/24 (via l'adresse 172.18.0.2) et une route pour le réseau 192.168.3.0 (via l'adresse 172.18.0.6).

Comment insérer une route statique sur un routeur cisco 2911

Pour insérer une route il faut être en mode configuration (Conf Terminal).

La commande pour insérer une route statique est :

ip route [réseau de destination] [masque du réseau de destination] [adresse ou interface]

Dans notre exemple sur R1 nous avons saisi :

- ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 172.18.0.2
- ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 172.18.0.6

NB : pour supprimer une route, il suffit de taper no ip route ...

Quand on entre une route statique, on peut spécifier l'interface de sortie au lieu de l'adresse de destination mais cette pratique n'est pas recommandée. Si vous avez l'adresse de destination, il vaut mieux l'utiliser.

ASTUCE !!!!

Avant d'éteindre son matériel, il est important de sauvegarder les changements.

La commande c'est **copy running-config startup-config** ou **write memory**

Comment configurer statiquement une route par défaut sur un routeur cisco 2911 ?

On configure la route par défaut en saisissant :

Ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 [adresse_par_defaut]