

Schéma d'une infrastructure

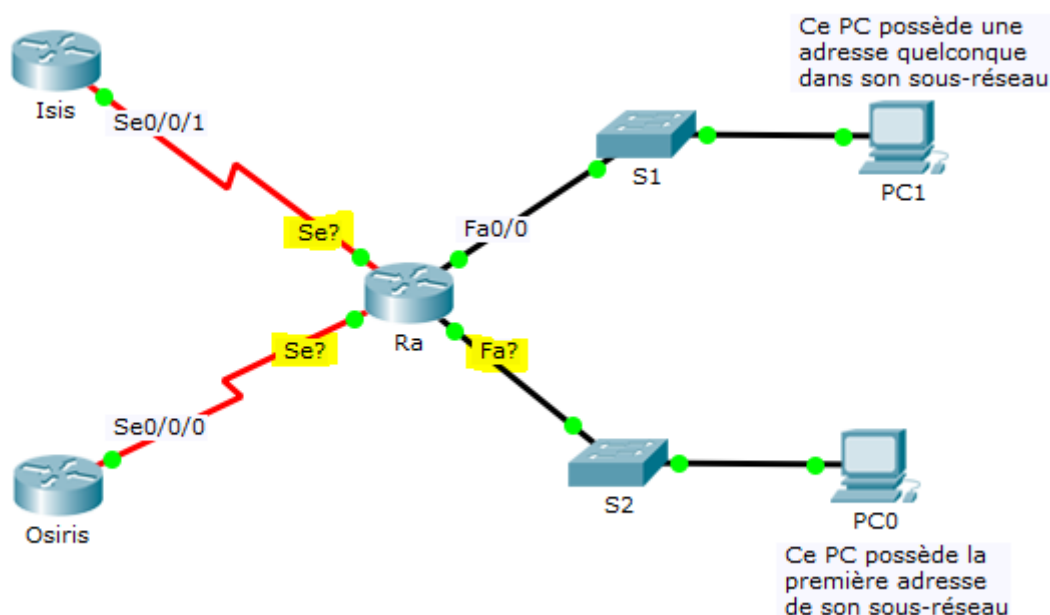


Table de routage du routeur Ra

```
Ra#sh ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, 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

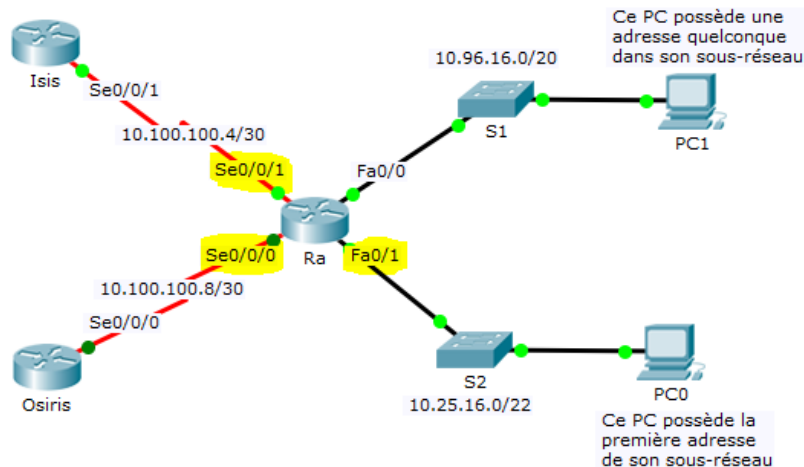
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 3 masks
C       10.25.16.0/22 is directly connected, FastEthernet0/1
C       10.96.16.0/20 is directly connected, FastEthernet0/0
C       10.100.100.4/30 is directly connected, Serial0/0/1
C       10.100.100.8/30 is directly connected, Serial0/0/0

Ra#
```

Conventions

- Dans un souci de simplification de la gestion des configurations, chaque interface sériel de **Ra** est reliée sur l'interface **de même référence hardware** sur Isis et sur Osiris.
- Les interfaces **FastEthernet** du routeur **Ra** sont paramétrées avec la **dernière adresse IP disponible sur le sous réseau**.
- Sur les interfaces **Sériels** de **Ra**, c'est la **plus petite adresse disponible des sous réseaux** qui sera paramétrée.

1. Sur le schéma ci-dessous (*Il faudra donc me rendre cette feuille*), donner la configuration **Hardware** des interfaces surlignées en jaune.



2. Donner les adresses IP de chaque interface du routeur Ra, avec leur masque. Donner les adresses IP de chaque interfaces Sérials pour Isis et Osiris.

- Ra Fa0/0 : 10.96.31.254 mask 255.255.240.0
- Ra Fa0/1..... :10.25.19.254 mask 255.255.252.0
- Ra Se0/0/0. : 10.100.100.9 mask 255.255.255.252
- Ra Se0/0/1. :10.100.100.5 mask 255.255.255.252
- Isis Se0/0/1 : 10.100.100.6 mak 255.255.255.252
- Osiris Se0/0/0 : 10.100.100.10 mask 255.255.255.252

3. Donner l'adresse IP, le masque et la passerelle par défaut du PC0.

- Adresse IP : 10.25.16.1
- Masque : 255.255.252.0
- Default Gateway : 10.25.19.254

4. Une fois le routeur Ra paramétré, à votre avis est-ce que le passage de la commande ping ci-dessous, et qui renvoie un résultat positif, est possible ? Pourquoi ?

```
Ra#ping 10.96.17.0
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.96.17.0, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/1 ms
```

C'est un petit piège, et surtout une illustration que la notation décimale pointée peut-être trompeuse... Sans le masque, on aurait tendance à dire que l'on se trouve face à une adresse réseau (/24), donc non « pingable ». Or, avec un masque en /20, pour le réseau 10.96.16.0, les adresses machines disponibles vont de 10.96.16.1 à 10.96.31.254. L'adresse 10.96.17.0 fait partie de cette plage et peut donc être affectée à une machine... **donc joignable via un ping.**