

TD Réseaux

Exercice 1 :

Adressage IP et masquage.

1. Indiquer les parties « adresse-réseau » et « adresse-machine » des adresse IP suivantes, en précisant les masques réseaux.

113.47.91.75
195.183.34.27
149.203.0.0
99.47.91.75

2. Proposer une structuration du réseau 147.56.0.0 en 5 sous-réseaux. Donner les masques de chaque sous-réseaux, donner l'adresse IP d'une machine de chaque sous-réseaux.
3. Indiquer les différents réseaux et/ou sous-réseaux présents dans le schéma ci-dessous (figure 1). Donner pour chacun l'adresse réseau et le masque.

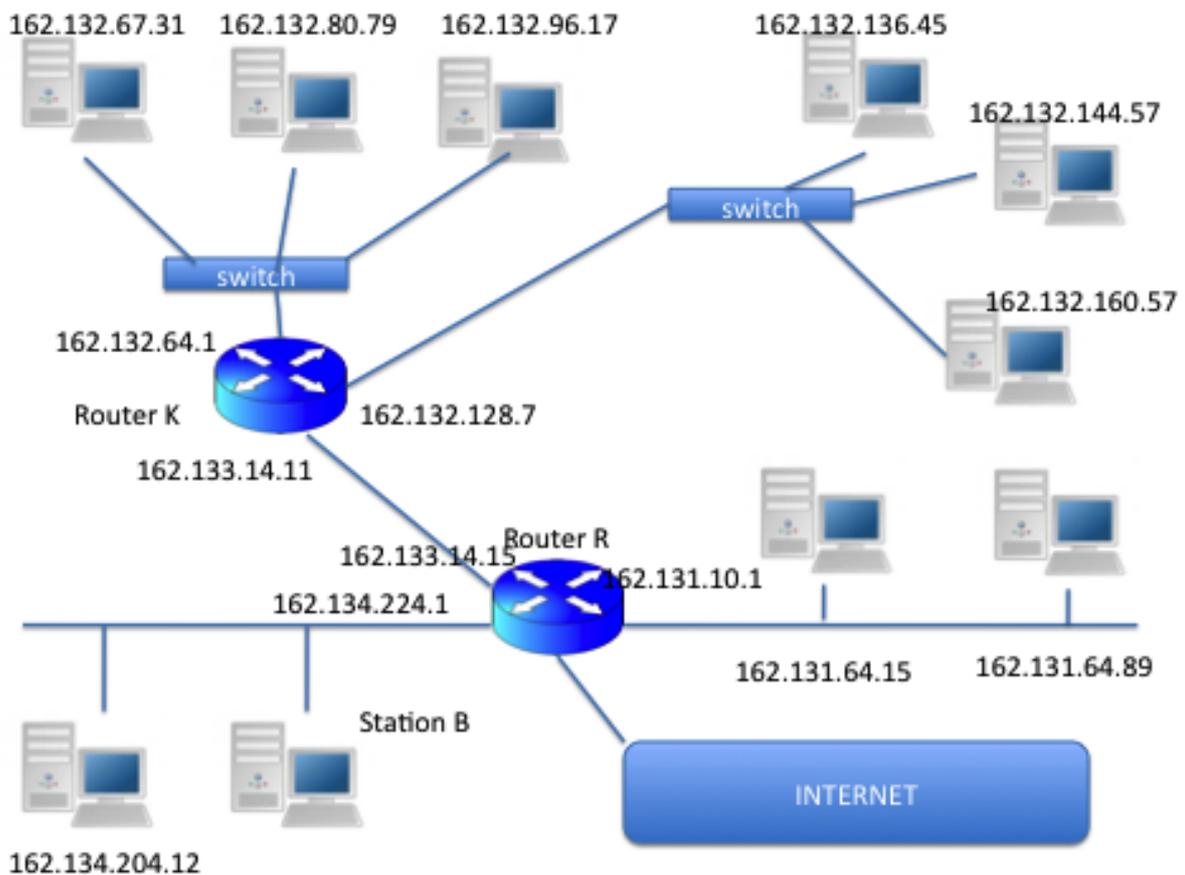


Figure 1

Exercice 3 :

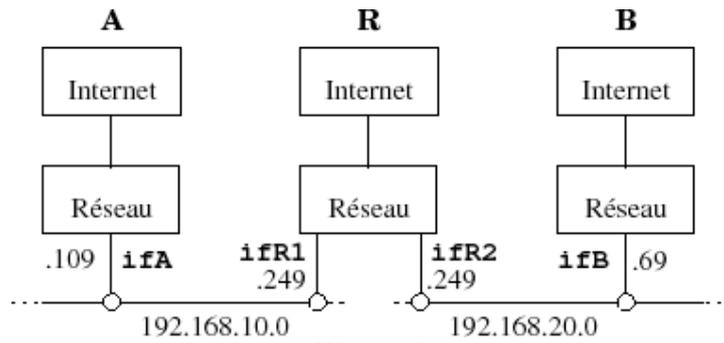


Figure 2

La figure 2 vous présente deux réseaux connectés avec le Router R. Ce tableau résume l'adressage physique et logique de la situation :

Interface	Adresse MAC	Adresse IP
ifA	08:00:20:20:cf:af	192.168.10.109
ifB	00:01:e6:a1:07:64	192.168.20.69
ifR1	00:06:5b:0f:5a:1f	192.168.10.249
ifR2	00:06:5b:0f:5a:20	192.168.20.249

Nous faisons les hypothèses suivantes :

1. Les caches "arp" des machines **A**, **B** et **R** sont vides
2. La machine **A** a connaissance d'une route vers le réseau 192.168.20 passant par 192.168.10.249 et réciproquement la machine **B** voit le réseau 192.168.10.0 via le 192.168.20.249
3. La machine **A** a connaissance de l'adresse IP de la machine **B**

Déterminer les tables de routage pour A, B et R (routage statique).

Détailler les échanges des données (et le protocole utilisé) dans le cas où la machine A envoie un datagramme à la machine B (que se passe-t-il sur le réseau ?)