

Vers le BAC : éléments de correction

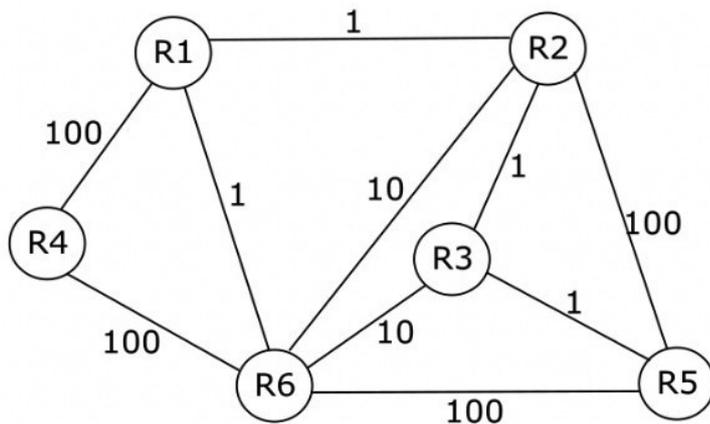
Sujet 1 – Mai 2021

- 1.
- a) $04 = 00011111$
 - b) $11111111.11111111.11111111.00000000$, soit en base 10 : 255.255.255.0
 - c) Il est possible d'adresser 254 machines : $2^8 - 2 = 256 - 2 = 254$ (2 adresses ne sont pas disponibles : adresse du réseau et adresse de broadcast)
- 2.
- a) L'adresse IP 70.37.150.6 (renseignée dans la table de routage de R4) correspond au routeur R6, le routeur R4 envoie donc le paquet de données vers le routeur R6.
 - b) $R4 \rightarrow R6 \rightarrow R5$
- 3.
- a) $R4 \rightarrow R1 \rightarrow R2 \rightarrow R5$
 - b) Il faut modifier la ligne du routeur R4 :

R4	192.168.10.0	144.50.65.1	144.50.65.4
----	--------------	-------------	-------------

4.

a)



$R4 \rightarrow R1 \rightarrow R2 \rightarrow R3 \rightarrow R5$ (coût = $100 + 1 + 1 + 1 = 103$)

b) lignes tables de routage modifiées :

R2	192.168.10.0	85.40.65.3	85.40.65.2
----	--------------	------------	------------

R4	192.168.10.0	144.50.65.1	144.50.65.4
----	--------------	-------------	-------------

R6	192.168.10.0	32.18.145.3	32.18.145.6
----	--------------	-------------	-------------