
Exercice n° 1 LE ROUTAGE

Un réseau est composé de trois routeurs (R1, R2 et R3) dont voici les tables de routage :

Routeur 1

Dest./NetMask	Gateway	Cost
192.168.0.1/24	192.168.0.10	1
3.0.0.0/24	3.0.0.1	1
1.0.0.0/24	1.0.0.1	1
2.0.0.0/24	1.0.0.1	2
10.5.4.1/24	1.0.0.1	2

Routeur 2

Dest./ NetMask	Gateway	Cost
192.168.0.1/24	1.0.0.2	1
1.0.0.0/24	1.0.0.2	1
2.0.0.0/24	2.0.0.2	1
3.0.0.0/24	2.0.0.2	2
10.5.4.1/24	2.0.0.2	2

Routeur 3

Dest./ NetMask	Gateway	Cost
192.168.0.1/24	3.0.0.3	2
1.0.0.0/24	2.0.0.3	2
2.0.0.0/24	2.0.0.3	1
3.0.0.0/24	3.0.0.3	1
10.5.4.0/24	10.5.4.1	1

1. Faire un schéma du réseau.
2. Depuis le serveur d'adresse IP 10.5.4.3, on fait un ping vers l'ordinateur d'adresse IP 192.168.0.15. Quel est le chemin emprunté par les paquets ?
3. Depuis l'ordinateur d'adresse IP 192.168.0.15, on fait un ping vers le serveur d'adresse IP 10.5.4.3. Quel est le chemin emprunté par les paquets ?
4. Le câble reliant R1 a R2 est débranché, le sous réseau 1.0.0.0/24 devient inaccessible. En tenant compte de cette panne, écrire la nouvelle table de routage de R1.

Exercice n° 2

On considère un réseau composé de 7 routeurs (A, B, C, D, E, F et G).
Ci-dessous, les tables de routage de 6 routeurs.

Table de routage du routeur A		
Destination	Routeur suivant	Distance
B	B	1
C	C	1
D	D	1
E	C	2
F	C	2
G	C	3

Table de routage du routeur B		
Destination	Routeur suivant	Distance
A	A	1
C	A	2
D	D	1
E	D	2
F	A	3
G	D	3

Table de routage du routeur C		
Destination	Routeur suivant	Distance
A	A	1
B	A	2
D	E	2
E	E	1
F	F	1
G	F	2

Table de routage du routeur D		
Destination	Routeur suivant	Distance
A	A	1
B	B	1
C	E	2
E	E	1
F	A	3
G	E	2

Table de routage du routeur E		
Destination	Routeur suivant	Distance
A	C	2
B	D	2
C	C	1
D	D	1
F	G	2
G	G	1

Table de routage du routeur F		
Destination	Routeur suivant	Distance
A	C	2
B	C	3
C	C	1
D	C	3
E	G	2
G	G	1

Question 0

Faire un schéma du réseau.

Question 1

1. Le routeur A doit transmettre un message au routeur G,
Déterminer le trajet parcouru.
2. Déterminer une table de routage possible pour le routeur G

Question 2

Le routeur C tombe en panne.

Reconstruire une table de routage possible pour le routeur A