## Exercice 1:

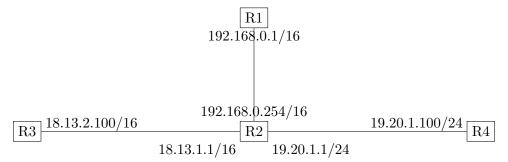


FIGURE 1 – Réseau étudié

On a exécuté le protocole RIP sur le réseau figure 1.

- 1. Donner l'adresse des trois réseaux.
- 2. Donner la table de routage du routeur R1.

Exercice 2 : Extrait du sujet 0 du bac blanc 2021 : On considère un réseau composé de plusieurs routeurs reliés de la façon suivante :

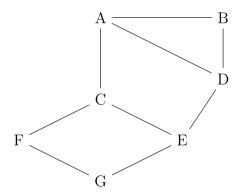


Table de routage		
du routeur A		
Destination	Routeur suivant	Distance
В	В	1
С	С	1
D	D	1
Е	С	2
F	С	2
G	С	3

Table de routage		
du routeur B		
Destination	Routeur suivant	Distance
A	A	1
С	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	
В	A	2	
D	Е	2	
Е	Е	1	
F	F	1	
G	F	2	

Table de routage			
du routeur D			
Destination	Routeur suivant	Distance	
A	A	1	
В	В	1	
С	Е	2	
Е	Е	1	
F	A	3	
G	E	2	

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

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



## FIGURE 2 – Tables de routage

- 1. Le routeur A doit transmettre un message au routeur G, en effectuant un nombre minimal de sauts. Déterminer le trajet parcouru.
- 2. Déterminer une table de routage possible pour le routeur G obtenu à l'aide du protocole RIP.

## Exercice 3:

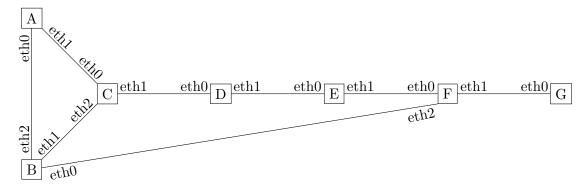


FIGURE 3 – Réseau étudié

On a exécuté le protocole RIP sur le réseau figure 3.

- 1. Donner la table de routage de A après la phase d'initialisation.
- 2. Après une période d'échanges les tables sont stabilisées. Donner, pour chaque routeur, l'extrait de table pour la destination G.
- 3. On suppose que la connexion B-F tombe en panne. Quel vecteur de distance est envoyé par B à ses voisins pour atteindre G?
- 4. Pour chacun des événements ci-après donner le cas du cours qui est appliqué par le routeur, en réponse à la demande RIP :
  - Les routeurs A et C reçoivent de B l'information (le vecteur) de la question précédente.
  - Le routeur C retransmet ce même vecteur à D.
  - Le routeur D transmet le vecteur (G, 3) à C.
- 5. Après le dernier cas ci-avant quel vecteur est transmis par C à A?

