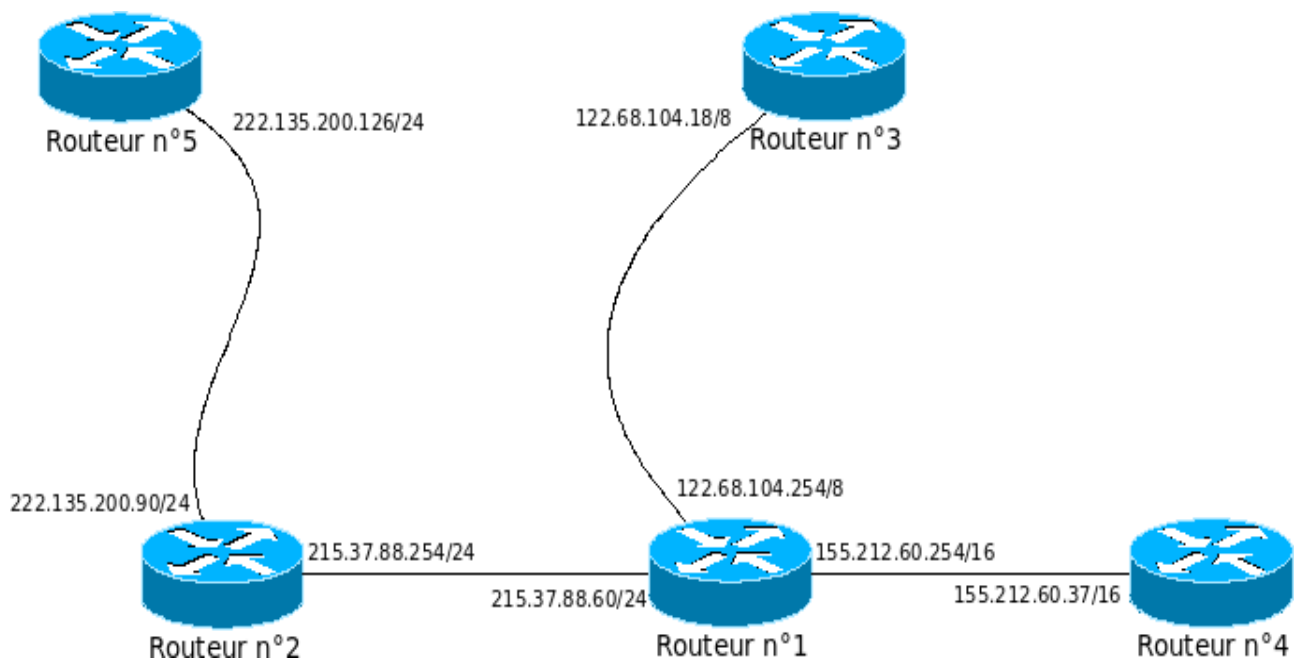


## TDN°5 : Routage Dynamique (RIP et OSPF)

### Exercice 1:

Voici un réseau fonctionnant avec le protocole RIP :



Le routeur n°1 reçoit la table de routage des routeurs voisins **R2** et **R3**.

➤ **Table de routage du routeur n°1** (Avant réception des tables de routages de R2 et R3)

Destination	Passerelle	Nombre de sauts
122.0.0.0	0.0.0.0	0
155.212.0.0	0.0.0.0	0
215.37.88.0	0.0.0.0	0
222.135.200.0	215.37.88.254	1
94.0.0.0	122.68.104.18	3
196.35.250.0	122.68.104.18	5
140.16.1.0	122.68.104.18	9
217.66.40.0	155.212.60.37	12
40.0.0.0	215.37.88.254	15

➤ **Table de routage du routeur n°2(extrait) :**

Destination	Passerelle	Nombre de sauts
215.37.88.0	0.0.0.0	0
222.135.200.0	0.0.0.0	0
140.50.102.0	222.135.200.254	4
217.66.40.0	222.135.200.254	10
155.212.0.0	215.37.88.60	1

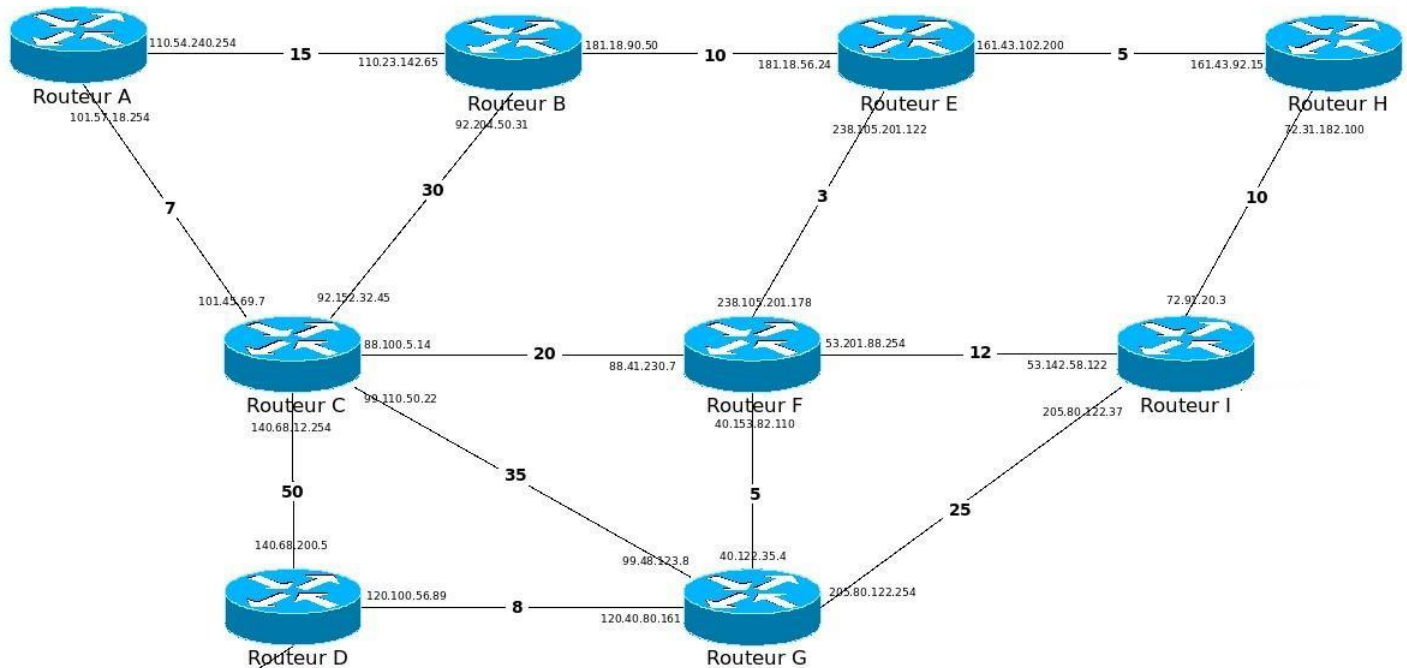
➤ **Table de routage du routeur n°3 (extrait)**

Destination	Passerelle	Nombre de sauts
122.0.0.0	0.0.0.0	0
12.0.0.0	0.0.0.0	0
40.0.0.0	61.14.53.254	14
140.16.1.0	61.14.53.254	8
140.50.102.0	222.135.200.254	2
214.182.74.0	12.160.255.254	16

**1. Remplir la nouvelle table de routage du routeur n°1 :**

[illegible]

## Exercice 2:



- Un hôte du routeur D envoie un paquet à destination du routeur H, à l'adresse 161.43.85.26/16. Quelle va être la route suivie par ce paquet :
    - Avec le protocole RIP ?
    - Avec le protocole OSPF ? (On appliquera l'algorithme de Dijkstra)
  - Remplir la table de routage du routeur A, avec le protocole OSPF (on appliquera l'algorithme de Dijkstra)
- Cette table de routage aura 4 colonnes : "**destination**", "**passerelle**", "**interface**", "**métrique**". Les colonnes "passerelle" et interface sont à remplir avec des adresses IP.
- "**Passerelle**" : définit comme une entrée vers un autre réseau
  - "**Interface**" : interface réseau de sortie que le routeur doit utiliser pour envoyer le paquet vers les autres réseaux
  - "**Métrique**" : la métrique d'une route est l'addition des coûts d'un lien pour arriver à la destination

Table de routage de A

Destination	Passerelle	Interface	Métrique
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			