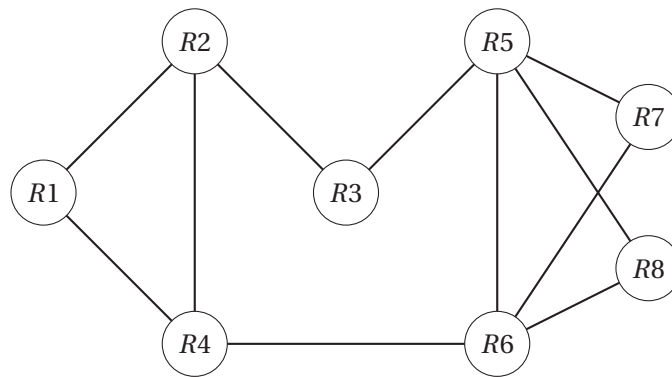


Protocole RIP

Exercice 1 Trouver le chemin avec un graphe

Un réseau est représenté par le graphe ci-dessous. Chaque saut a un coût de 1. Déterminez le chemin qu'un paquet empruntera pour aller :

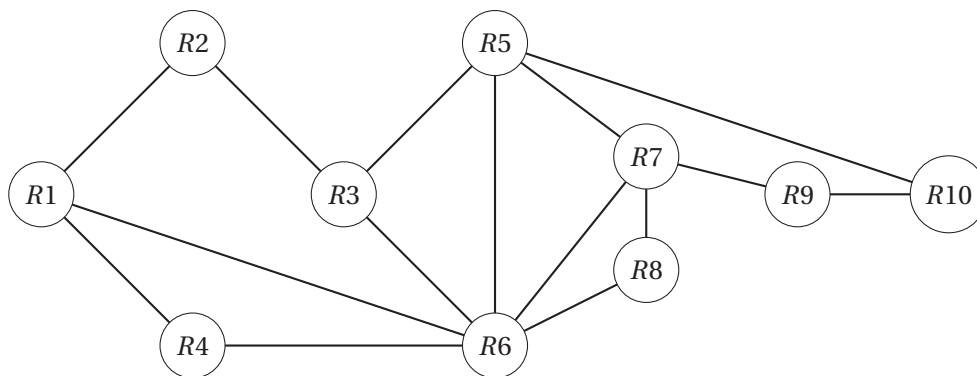
- a) De R1 à R7.
- b) De R2 à R8.



Exercice 2 Trouver le chemin avec un graphe

Un réseau complexe est représenté par le graphe ci-dessous. Chaque saut a un coût de 1. Déterminez le chemin qu'un paquet empruntera pour aller :

- a) De R1 à R10.
- b) De R2 à R9.



Exercice 3 Trouver le chemin à partir de tables de routage

Les tables de routage suivantes sont données pour les six routeurs *R1*, *R2*, *R3*, *R4*, *R5*, et *R6*. Chaque saut a un coût de 1. Déterminez le chemin qu'un paquet empruntera pour aller :

- a) De *R1* à *R6*.
- b) De *R4* à *R5*.

Table de routage de *R1* :

Dest.	Passerelle	Coût
<i>R2</i>	<i>R2</i>	1
<i>R3</i>	<i>R2</i>	2
<i>R4</i>	<i>R2</i>	2
<i>R5</i>	<i>R2</i>	3
<i>R6</i>	<i>R2</i>	3

Table de routage de *R3* :

Dest.	Passerelle	Coût
<i>R1</i>	<i>R2</i>	2
<i>R2</i>	<i>R2</i>	1
<i>R4</i>	<i>R2</i>	2
<i>R5</i>	<i>R5</i>	1
<i>R6</i>	<i>R6</i>	1

Table de routage de *R5* :

Dest.	Passerelle	Coût
<i>R1</i>	<i>R3</i>	3
<i>R2</i>	<i>R3</i>	2
<i>R3</i>	<i>R3</i>	1
<i>R4</i>	<i>R6</i>	2
<i>R6</i>	<i>R6</i>	1

Table de routage de *R2* :

Dest.	Passerelle	Coût
<i>R1</i>	<i>R1</i>	1
<i>R3</i>	<i>R3</i>	1
<i>R4</i>	<i>R4</i>	1
<i>R5</i>	<i>R3</i>	2
<i>R6</i>	<i>R3</i>	2

Table de routage de *R4* :

Dest.	Passerelle	Coût
<i>R1</i>	<i>R2</i>	2
<i>R2</i>	<i>R2</i>	1
<i>R3</i>	<i>R2</i>	2
<i>R5</i>	<i>R6</i>	2
<i>R6</i>	<i>R6</i>	1

Table de routage de *R6* :

Dest.	Passerelle	Coût
<i>R1</i>	<i>R3</i>	3
<i>R2</i>	<i>R3</i>	2
<i>R3</i>	<i>R3</i>	1
<i>R4</i>	<i>R4</i>	1
<i>R5</i>	<i>R5</i>	1

Exercice 4 Construire une table de routage

Le graphe suivant représente un réseau. Construisez la table de routage complète du routeur *R1* en suivant le protocole RIP.

