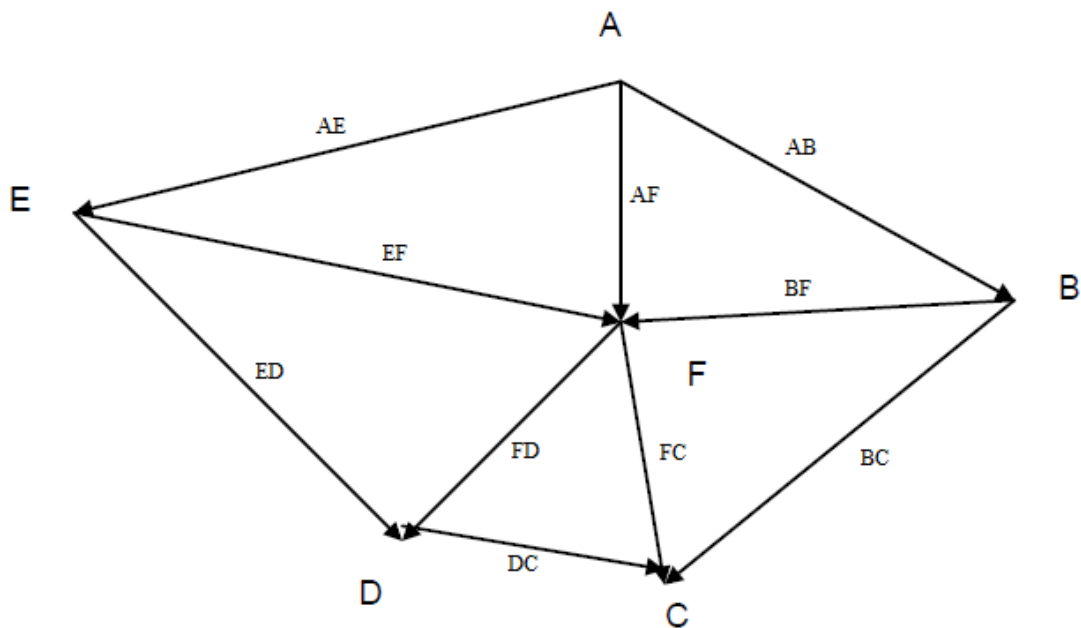


Graphes

1 Considérons le graphe suivant :



Dessinez sa représentation sous forme de :

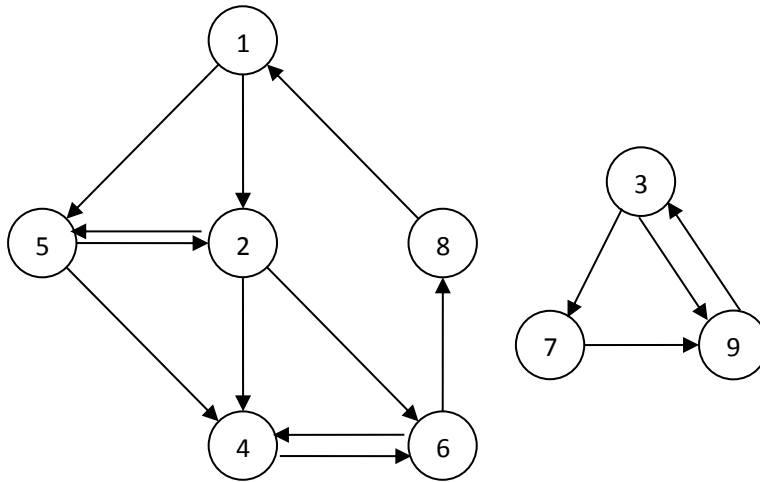
- a) Liste d'arcs
- b) Matrice d'adjacence
- c) Liste d'adjacence

2 Remplissez le tableau suivant en donnant les coûts.

(n : nombre de sommets m : le nombre d'arcs)

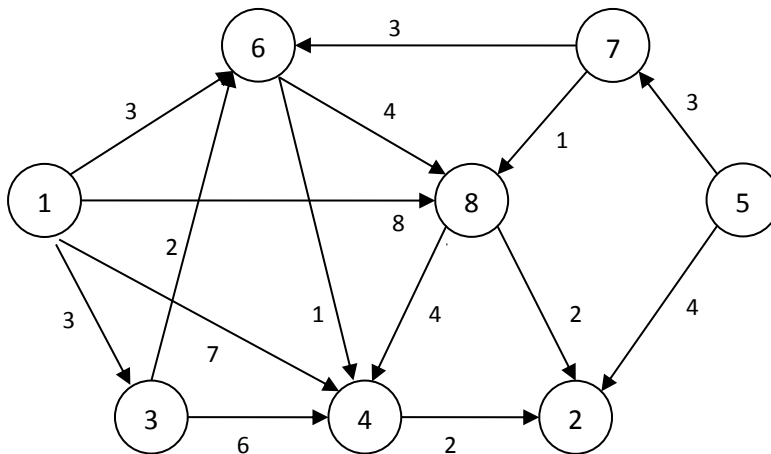
	Liste d'arcs	Liste d'adjacence	Matrice d'adjacence
<code>arcsIncidents(Sommet s)</code>			
<code>arcsEntrants(Sommet s)</code>			
<code>arcsSortants(Sommet s)</code>			
<code>sommetsAdjacents(Sommet s)</code>			
<code>sommetsAdjacentsEntrants(Sommet s)</code>			
<code>sommetsAdjacentsSortants(Sommet s)</code>			
<code>sontAdjacents(Sommet s1, Sommet s2)</code>			
<code>supprimeSommet(Sommet s)</code>			
<code>ajouteSommet(Sommet s)</code>			

3. Considérons le graphe suivant :



- Pour ce graphe, dessinez l'arbre obtenu lors d'un parcours en profondeur (DFS) commençant au sommet 1 (les arcs sont essayés dans l'ordre croissant de leur destination).
- Pour ce graphe, dessinez l'arbre obtenu lors d'un parcours en largeur (BFS) commençant au sommet 1 (les arcs sont essayés dans l'ordre croissant de leur destination). Numérotez les arcs selon l'ordre du parcours.

4. Considérons le graphe ci-dessous :



Appliquez l'algorithme de Dijkstra pour trouver les chemins les plus courts à partir du sommet 1. Donnez toutes les étapes!