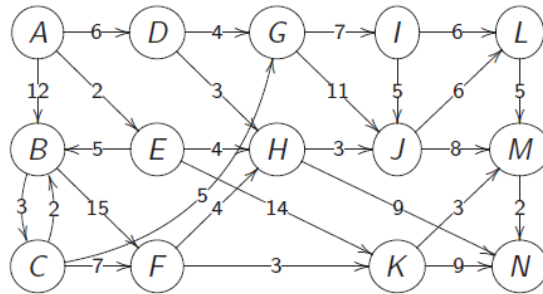
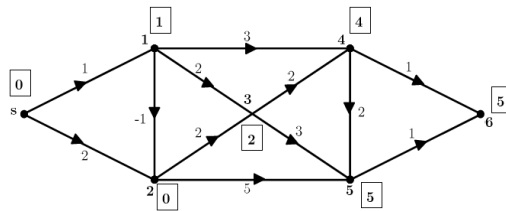


Exercices d'application

1. Que signifie un plus court chemin dans un réseau.
2. On considère le graphe orienté de la figure suivante:



- Trouver le plus court chemin par l'algorithme Dijkstra à partir de la racine A.
- Déduire l'arborescence des plus courts chemins de racine A.
- Trouver l'arborescence des plus courts chemins du sommet s à tous les autres via la méthode de Belman. Les valeurs des plus courts chemins sont sur le graphe.



- Une usine S, reçoit trois demandes (30 en F, 16 en G et 15 en H) en conteneurs
- Le réseau de transport est le suivant avec ses contraintes de capacités marquées sur le graphe.
- Comment satisfaire au mieux la demande ?
- Modéliser ce problème par un flot maximal

- calculer la valeur du flot maximal. De combien le flot a augmenté à chaque itération/étape.
- Calculer son graphe d'écart.
- Trouver la coupe minimale et sa valeur.
- Comparer cette valeur avec celle du flot maximal.

