

Introduction aux graphes et aux matrices

TD n°5

EPITA Cyber 2
2025-2026

Exercice 1 :

Considérez le graphe orienté $G_1 = (X, U)$ suivant :

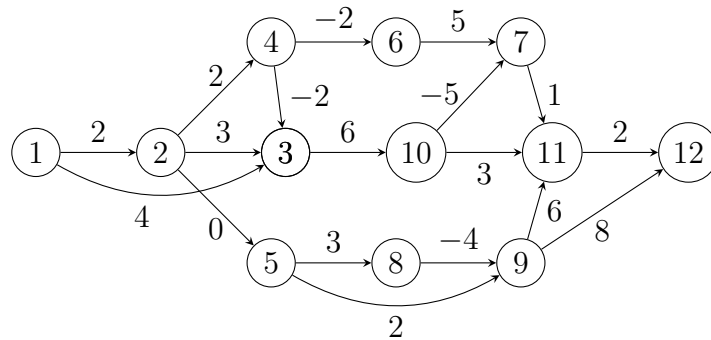


FIGURE 1 – Graphe G_1 orienté d'ordre 8.

On souhaite déterminer un plus court chemin du sommet 1 au sommet 12.

1. Quel est l'algorithme approprié pour le graphe G_1 . Justifiez.
2. Déterminer un plus court chemin du sommet 1 au sommet 12.

Exercice 2 :

Considérez le graphe orienté $G_1 = (X, U)$ suivant :

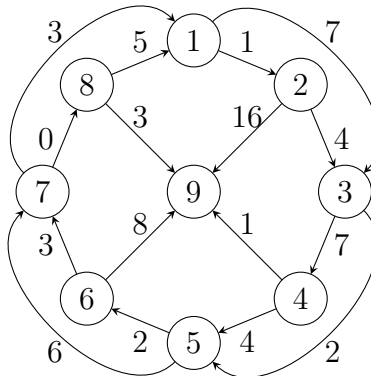


FIGURE 2 – Graphe G_2 orienté d'ordre 8.

On souhaite déterminer un plus court chemin du sommet 1 au sommet 9.

1. Quel est l'algorithme approprié pour le graphe G_2 . Justifiez.
2. Déterminer un plus court chemin du sommet 1 au sommet 9.