Algorithmique — Maîtrise
TD 6 : Algorithme Bellman-Ford

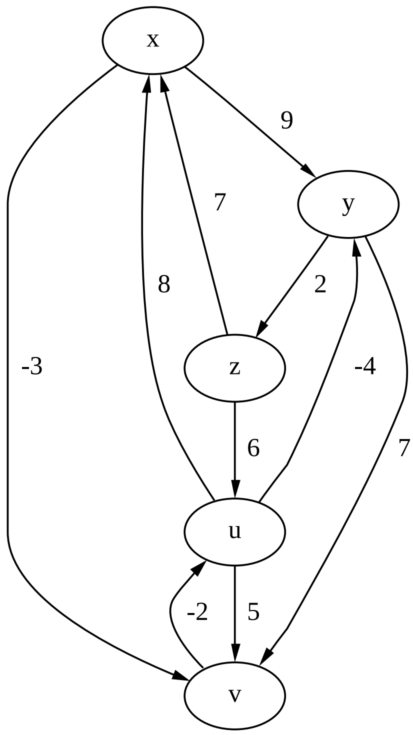

Fig. 1 – Graphe pour l'algorithme de Bellman-Ford.

Exercice 1 : Exécuter l'algorithme de Bellman-Ford pour trouver le plus courts chemins entre le sommet z et les autres sommets du graphe de la Figure . Quel est le résultat envoyé par l'algorithme ?

Exercice 2 : Changer le poid de l'arc (y, v) à 4 et refaire l'exercice 1.

Problème 3* : Prouver la correction de l'algorithme de Bellman-Ford.

Exercice 1 : C'est le même graphe que celui du livre de Cormen, page 533 (version anglaise). Le résultat est TRUE.

Exercice 2 : En modifiant le poid, on introduit un cycle de poid négatif.

Problème 3 : La preuve est faite dans le livre. Je ne pense pas qu'on aura le temps de la faire.