

TP6 Informatique

Graphes eulériens

J1 MI 1003, groupe B3, Université Bordeaux

Il faudra faire les exercices 5.3.4 et 5.3.5 avant de commencer ces exercices (ce que vous étiez censés faire au dernier TP).

Exercice 1 Faire l'exercice 6.1.7 du fascicule afin de programmer les fonctions `nbsommetsImpairs(G)` et `estEulerien(G)`. Il faudra donc avoir programmé la fonction `estConnexe!`

Exercice 2 Faire l'exercice 6.2.3 du fascicule.

Exercice 3 Faire l'exercice 6.2.4 du fascicule.

Exercice 4 (*)

Écrire une fonction `hamiltonien(G)` qui détermine si un graphe `G` est hamiltonien. (Rappel : Un graphe est hamiltonien s'il existe une chaîne élémentaire passant par chaque sommet une fois et une seule.) La complexité pourra être grande!

Exercice 5 (*)

Écrire une procédure `nombre_euleriens(G)` qui renvoie le nombre de cycles eulériens dans le graphe `G`.