Maths Discrètes

Solutions TP 5

Exercice 1

 G_1 possède un chemin d'Euler.

 ${\cal G}_2$ possède un chemin d'Euler.

 ${\cal G}_3$ ne possède pas de chemin d'Euler.

Exercice 2

- 1. Pour tout n impair, K_n aura un degré n-1 pair
- 2. Pour n = 2, puisque tout n impair est un circuit et n>2 pair n'a pas de chemins et n=1

Exercice 3

Sachant qu'un circuit existe depuis $v,\ u\to v$ et $v\to u$ sont possibles, donc $u\to u$ est un circuit.

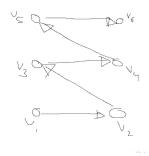
Exercice 4

m et n pairs

Exercice 5

Un graphe dirigé est faiblement connexe s'il existe un chemin entre deux sommets quelquonques du graphe sous-jacent.

Fun fact, on a un bonus en info: il doit exister un chemin vers tous les autres noeuds depuis au moins un sommet, sans pour autant être fortement connexe. En respectant ce point, on a juste moins de choix.



Exercice 6

