

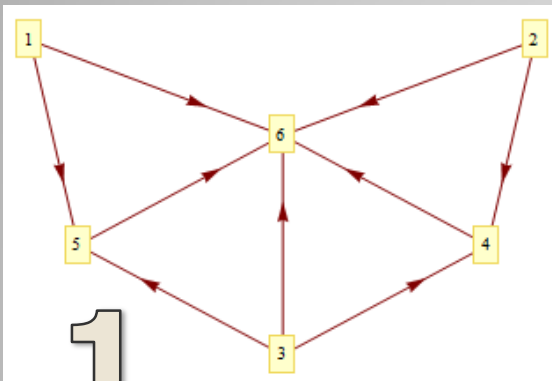
ESGI-4 RO et IA

ThéorieDesGraphes

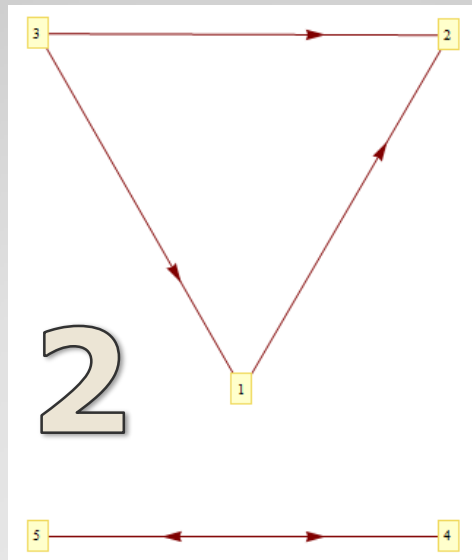
Planche Exercice 1

• Pour chacun des graphes suivants indiquez :

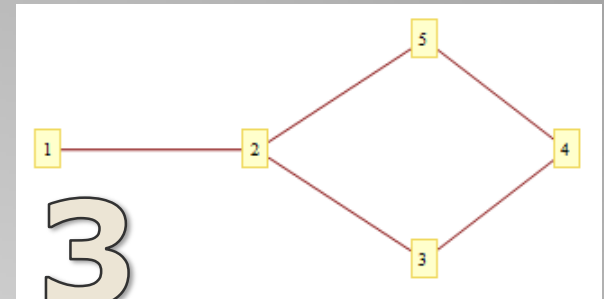
- L'ordre
- Le degré de chaque sommet
- Le nombre de chemins hamiltoniens
- Le nombre de chaînes hamiltoniennes
- Le nombre de chemins eulériens
- Le nombre de chaînes eulériennes
- Le nombre d'arcs
- Le nombre d'arrêtes
- Leur matrice d'adjacence



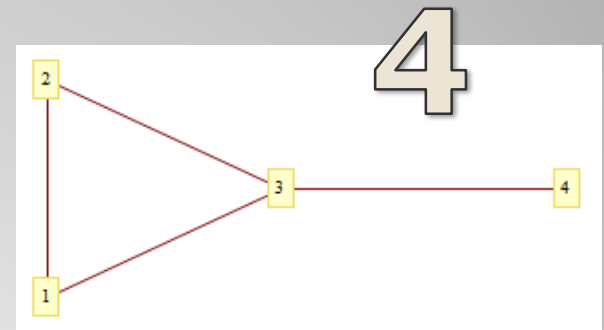
1



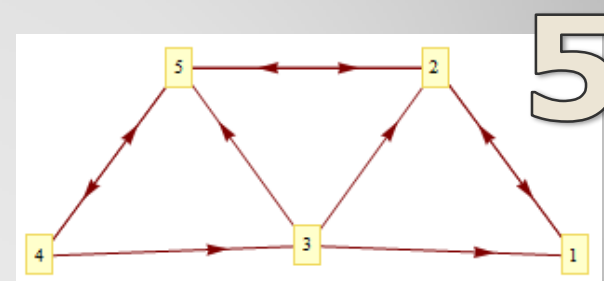
2



3



4



5

Planche Exercice 1

- Pour chacun des graphes suivants indiquez :
 - L'ordre : [6,5,5,4,5]
 - Le degré de chaque sommet
 - [[2,2,3,3,3,5], [2,2,2,2,2], [1,3,2,2,2],[2,2,3,1],[3,5,4,3,5]]
 - Le nombre de chemins hamiltoniens : [0,0,0,0,7]
 - Le nombre de chaînes hamiltoniennes : [0,0,4,4,0]
 - Le nombre de chemins eulériens : [0,0,0,0,0]
 - Le nombre de chaînes eulériennes : [0,0,4,4,0]
 - Le nombre d'arcs : [9,5,0,0,10]
 - Le nombre d'arrêtes : [0,0,5,4,0]
 - Leur matrice d'adjacence :

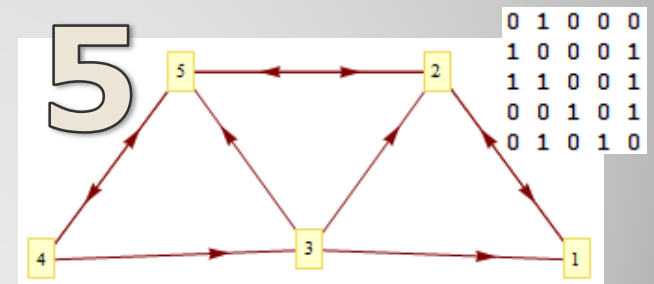
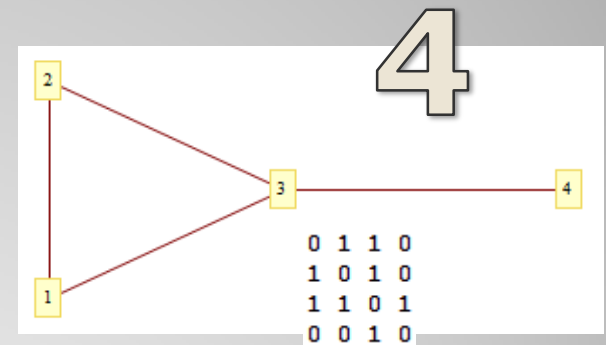
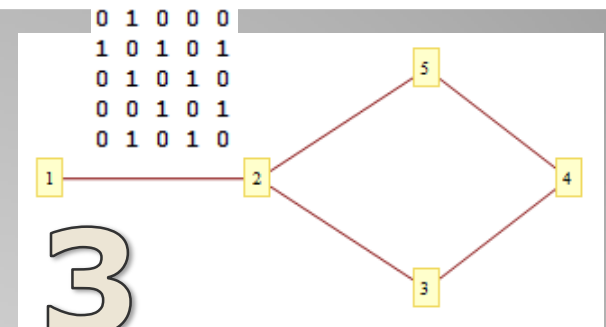
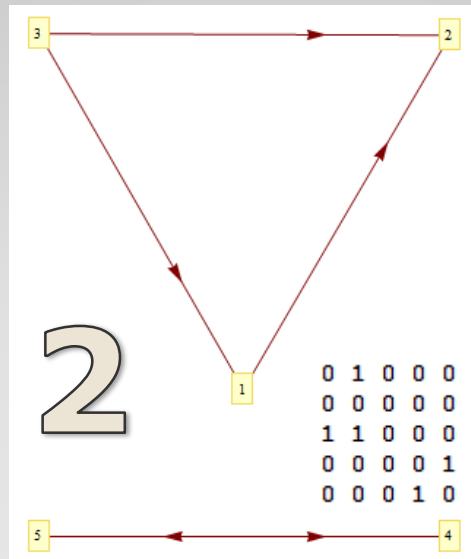
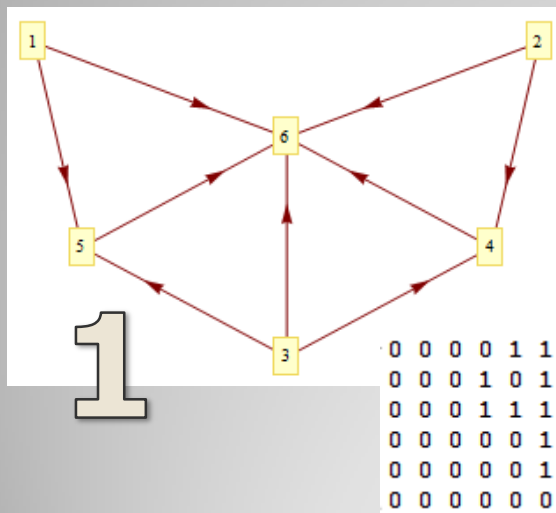


Planche Exercice 1 - Correction