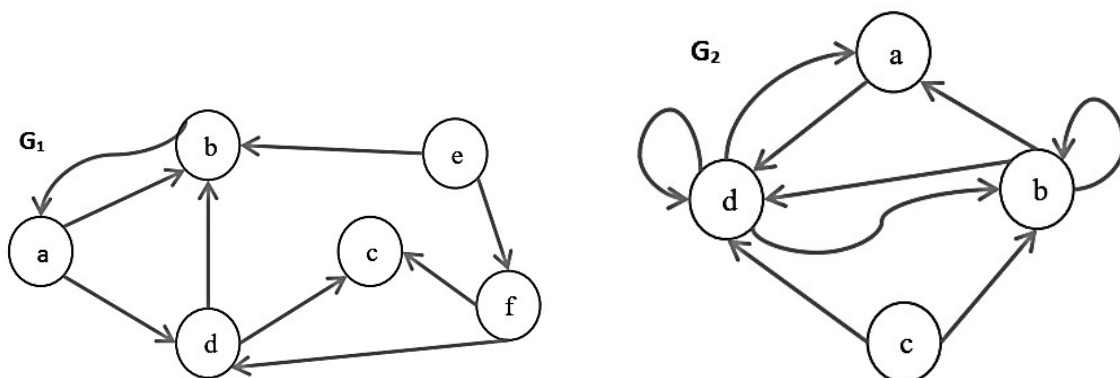


TD 02

2ème année licence Informatique

Exercice 01 :

Soient les graphes suivants :

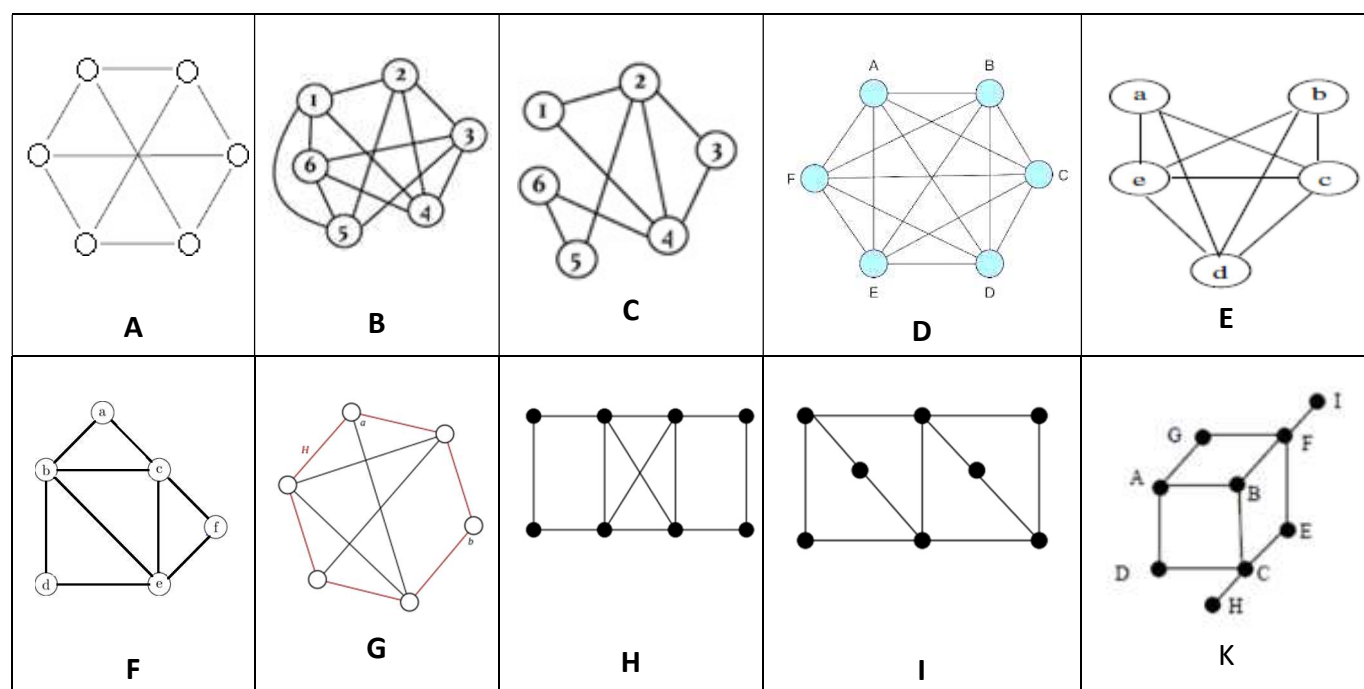


Pour chaque un des graphes :

1. Donnez sa matrice d'adjacence, et liste d'adjacence
2. Donnez la liste des prédécesseurs, successeurs, voisins et degrés de chaque sommet.
3. Donnez le diamètre du graphe
4. Ce graphe est-il fortement connexe ? Donner son graphe réduit

Exercice 02

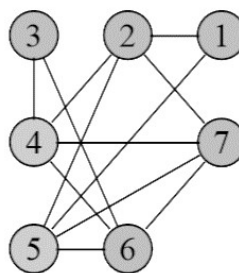
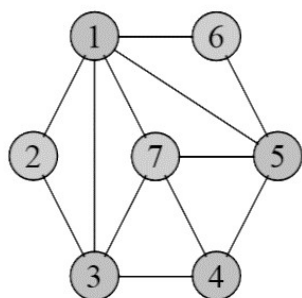
Soient les graphes suivants :



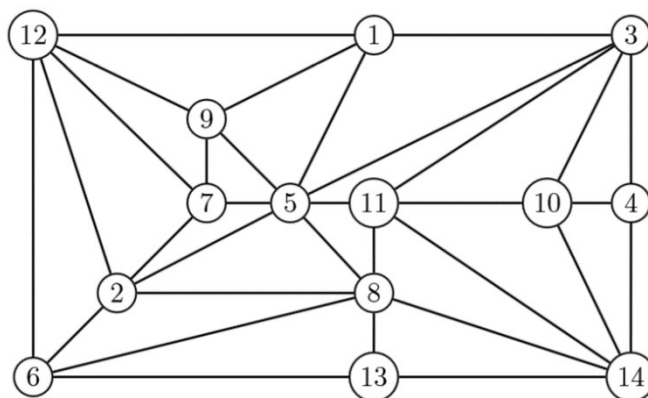
1. Les graphes eulériens sont :
2. Les graphes semi-eulérien sont :
3. Est-ce que les graphes F, H, I et K sont hamiltoniennes ? :
4. Donner le nombre cyclomatique de D :
5. Donner le nombre chromatique de A :

Exercice 04 :

Utilisez l'algorithme de coloration de Welsh et Powell pour colorer les graphes suivants :



av. 11



Exercice 07 :

Décomposer en niveau le graphe suivant

