

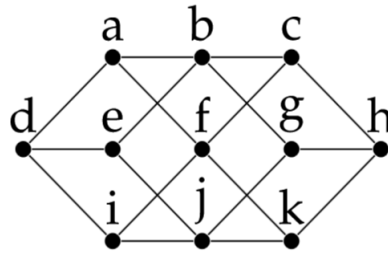
Nom et prénom :

Groupe :

Note :

Devoir maison en TG

Exercice 1. Considérons le graphe G1 suivant :



Questions :

1. G1 est-il planaire ? justifiez.

2. Réponse 1 :

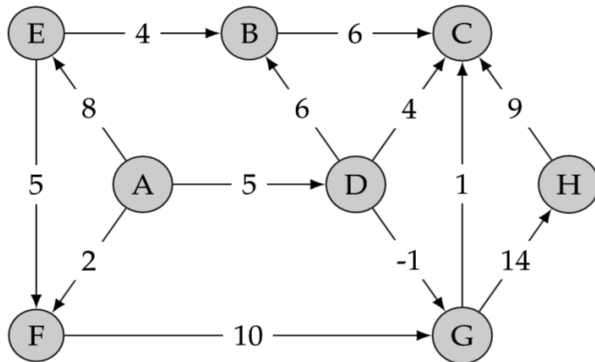
3. G1 est-il régulier ? pourquoi ?

Réponse 2 :

4. Trouver le plus grand stable dans G1 ?

Réponse 3 :

Exercice 2. Considérons le graphe G2 suivant :



1. G2 est-il eulérien ? justifier votre réponse.

Réponse 1 :

2. Calculer le diamètre de G2.

Réponse 2 :

3. Représenter G2 par des listes d'adjacence.

Réponses 3 :

Liste d'adjacence

Nom et prénom :

Groupe :

Note :

4. G2 est-il fortement connexe ? donnez le graphe réduit représenté par des CFC.

Réponses 4 :

5. Décomposez en niveaux G2.

Réponse 5 :

6. Donnez deux ACM différent de G2.

Réponses 6 :

7. Les graphes complets K_n , Combien ont-ils d'arêtes ?

Réponse 7 :

Exercice 3. Coloration de graphe : On désire attribuer des canaux de fréquences radio à six stations. Deux stations distantes de moins de 150 km ne peuvent pas avoir le même canal. Combien faut-il de canaux distincts connaissant les données du tableau ci-dessous, exprimant la distance entre les stations ? **Réponse (par un graphe) :**

	A	B	C	D	E	F
A	–	85	175	200	50	100
B	85	–	125	175	100	160
C	175	125	–	100	200	250
D	200	175	100	–	210	220
E	50	100	200	210	–	100
F	100	160	250	220	100	–

Activer V

Nom et prénom :

Groupe :

Note :