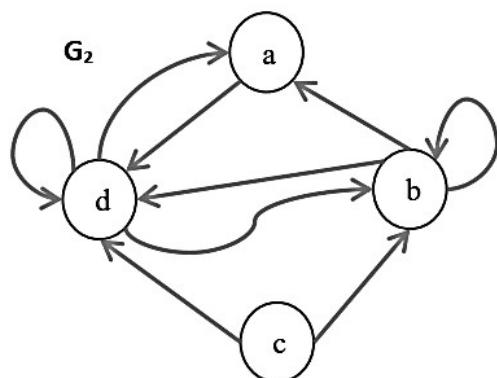
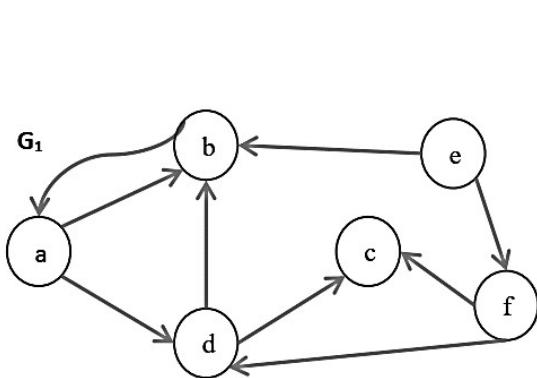


## TD 02

### 2ème année licence Informatique

#### Exercice 01 :

Soient les graphes suivants :



Pour chaqu'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

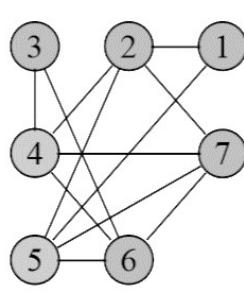
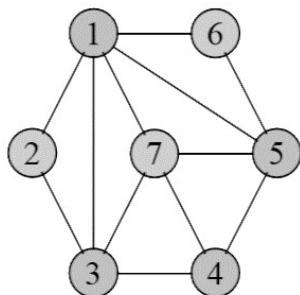
#### Exercice 02

Soient les graphes suivants :

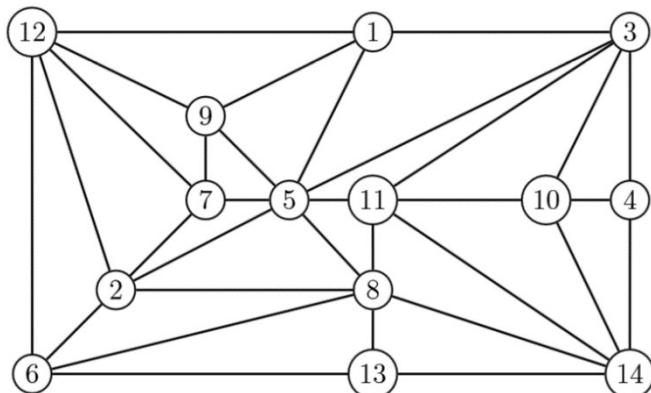

1. Les graphes eulériens sont : -----
2. Les graphes semi-eulérien sont : -----
3. Est-ce que les graphes F, H, I et K sont hamiltoniennes ?: -----
4. Donner le nombre cyclomatique de D : -----
5. Donner le nombre chromatique de A : -----

**Exercice 04 :**

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



ex 44



**Exercice 07 :**

Décomposer en niveau le graphe suivant

