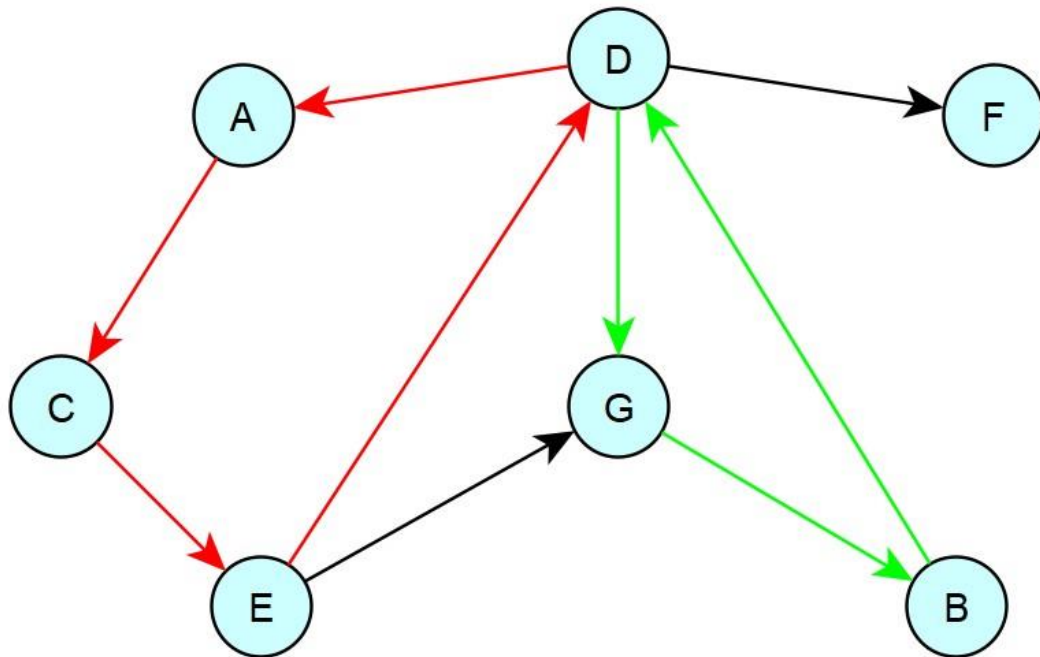
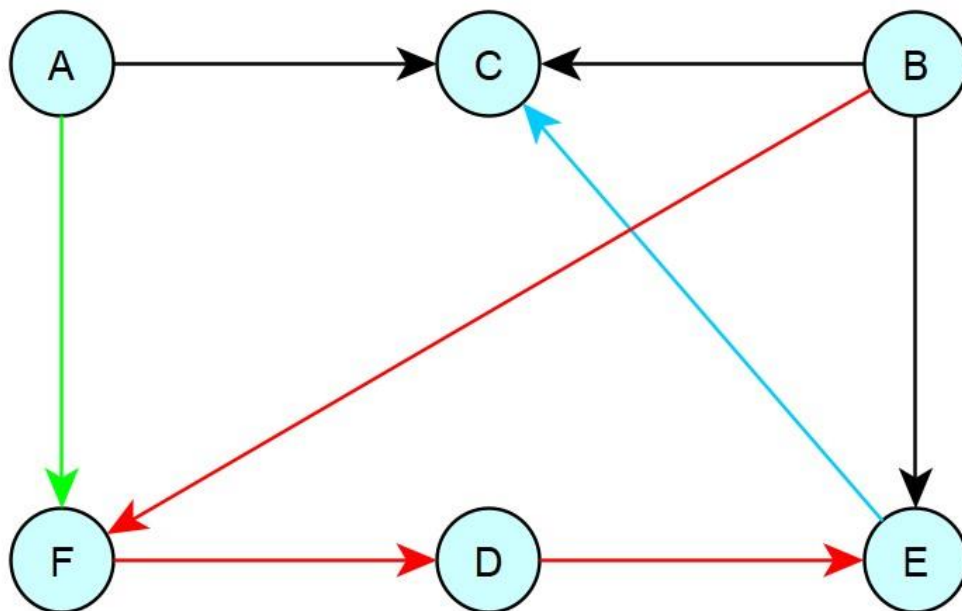


Exercice 1 :

Trouve un chemin Hamiltonien, un circuit de longueur 3 et un autre de longueur 4.



Exercice 2 :



Sommet	A	B	C	D	E	F
Prédécesseurs	-	-	A,B,E	F	B,D	A,B

- Grasse aux puissances de la matrice d'adjacence, j'ai trouvé 3 chemins de longueur 3 : AFDE ; BFDE ; FDEC

- Comme on peut le constater sur le schéma si dessus et grasse a la puissance de 5 de la matrice d'adjacence aucun chemin de 5 est envisageable.
- Comme on peut le constater sur le schéma si dessus il n'y a pas de circuit.

Exercice 3 :

1

$$M = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

2

$$\hat{M} = M \vee M^2 \vee M^3 \vee M^4 \vee M^5 =$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline 1 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

3

Il faut Rajouter les Arcs : DE,AC,EC,DB

