

ALGO
QCM

1. Les algorithmes de recherche des plus courts chemins existent ?
 - (a) d'un sommet vers un autre
 - (b) d'un sommet vers tous les autres
 - (c) de tous les sommets vers tous les sommets

2. L'algorithme de Dijkstra admet des graphes présentant des circuits ?
 - (a) non
 - (b) oui

3. Un arbre est ?
 - (a) un graphe non orienté fortement connexe
 - (b) un graphe orienté connexe
 - (c) un graphe orienté fortement connexe et sans circuit
 - (d) un graphe non orienté connexe et sans cycle

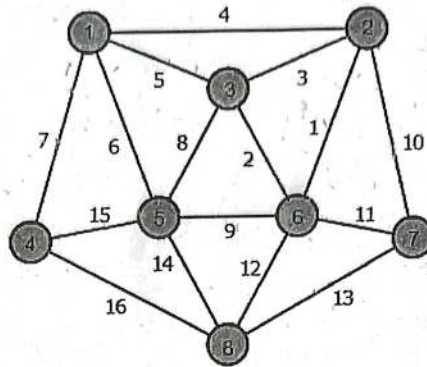
4. Soit G un graphe connexe valué tel que les coûts des arêtes sont deux à deux distincts, alors G admet un unique ARPM ?
 - (a) Faux
 - (b) Vrai

5. On appelle AR d'un graphe G non orienté valué de N sommets et P arêtes ?
 - (a) un graphe partiel de G
 - (b) un sous-graphe de G connexe de $N - 1$ arêtes
 - (c) un sous-graphe partiel de G
 - (d) un graphe partiel de G sans cycle de $N - 1$ arêtes

6. Un Arbre de Recouvrement d'un graphe permet d'obtenir les plus courts chemins entre tous les couples de sommets de ce graphe ?
 - (a) Faux
 - (b) Vrai

7. Dans la détermination d'un ARPM, l'algorithme de PRIM maintient la connexité à chaque étape ?
 - (a) Faux
 - (b) Vrai

Soit le graphe non orienté valué $G = \langle S, A, C \rangle$ représenté par :



8. Le graphe G admet un unique ARPM ?

- (a) Faux
- (b) Vrai

9. Le coût de l'ARPM de G est égal à ?

- (a) 8
- (b) 18
- (c) 28
- (d) 42
- (e) Il n'existe pas d'ARPM

10. L'ARPM de G est constitué de ?

- (a) 6 arêtes
- (b) 7 arêtes
- (c) 8 arêtes
- (d) 9 arêtes
- (e) Il n'existe pas d'ARPM

