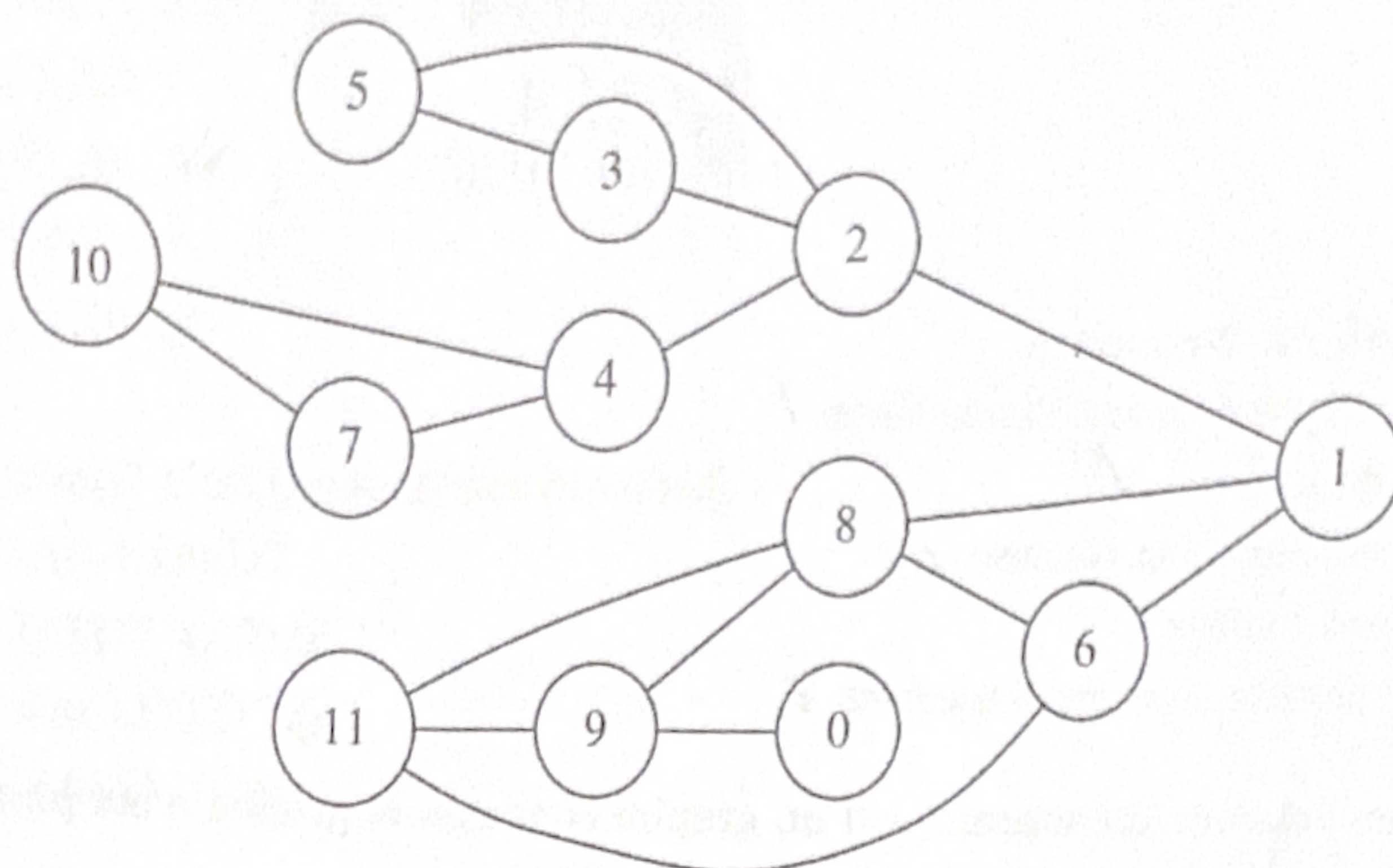


Connexités
QCM 4
9 février 2026

1. Un graphe 2-connexe
 - (a) n'a pas de point d'articulation ✓
 - (b) est connexe ✓
 - (c) est fortement connexe
 - (d) est complet
 - (e) possède au moins 3 sommets ✓
2. Si en retirant un sommet s d'un graphe connexe, le graphe n'est plus connexe, s est
 - (a) un isthme
 - (b) un point d'articulation ✓
 - (c) une racine
 - (d) inutile
3. Si en retirant une arête $x - y$ d'un graphe connexe, le graphe n'est plus connexe, $x - y$ est
 - (a) un isthme ✓
 - (b) un point d'articulation
 - (c) une racine
 - (d) inutile
4. Dans l'arbre couvrant associé au parcours en profondeur d'un graphe non orienté connexe, la racine R est un point d'articulation si et seulement si
 - (a) R possède 1 fils
 - (b) R possède au moins 2 fils ✓
 - (c) R possède au moins 3 fils
 - (d) R possède un fils s tel que $pluhaut(s) = préfixe(R)$
5. Quels arcs rencontrés lors du parcours profondeur effectué par l'algorithme de détection des points d'articulation sont utilisés pour calculer les valeurs $pluhaut$ des sommets ?
 - (a) les arcs couvrants ✓
 - (b) les arcs en arrière ✓
 - (c) les arcs en avant
 - (d) les arcs croisés





Graphe G utilisé dans les questions suivantes

6. Combien de points d'articulations possède le graphe G ?
 - (a) 1
 - (b) 2
 - (c) 3
 - (d) 4 ✓
 - (e) 5

7. Combien d'isthmes possède le graphe G ?
 - (a) 1
 - (b) 2
 - (c) 3 ✓
 - (d) 4
 - (e) 5

8. Quelle est la taille de la plus grande composante 2-connexe de G ?
 - (a) 4
 - (b) 5
 - (c) 6
 - (d) 7 ✓

9. Combien G aura de composantes connexes après suppression du sommet 2 ?
 - (a) 1
 - (b) 2
 - (c) 3 ✓
 - (d) 4

10. Lors de l'application de l'algorithme de détection des points d'articulation (en choisissant les sommets en ordre croissant), quelle sera la valeur *plushaut* du sommet 2 ?
 - (a) *plushaut*(3) ✓
 - (b) *plushaut*(4)
 - (c) *préfixe*(3)
 - (d) *préfixe*(4)

QCM 2

Architecture des ordinateurs

Lundi 9 février 2026

Pour toutes les questions, une ou plusieurs réponses sont possibles.

21. À quoi sert le symbole '#' ?

- A. Il indique qu'un opérande est sous forme hexadécimale.
- B. Il indique qu'un opérande est sous forme décimale.
- C. Il indique qu'un opérande est une adresse.
- D. Il indique qu'un opérande est une donnée immédiate. ✓

22. Choisir les réponses correctes.

- A. Un nouvel élément est toujours ajouté au bas de la pile.
- B. Un élément est toujours retiré du sommet de la pile. ✓
- C. Un nouvel élément est toujours ajouté au sommet de la pile. ✓
- D. Un élément est toujours retiré du bas de la pile.

23. Soient les deux instructions suivantes :

CMP.W D1,D2
BLE NEXT

Branchement à NEXT si :

- A. $D1 = \$00FFFF00$ et $D2 = \$00FFFF00$ ✓
- B. $D1 = \$FF0000FF$ et $D2 = \$FF0000FF$ ✓
- C. $D1 = \$00FFFF00$ et $D2 = \$FF0000FF$ ✓
- D. $D1 = \$FF0000FF$ et $D2 = \$00FFFF00$ ✓

24. L'instruction RTS :

- A. Ne modifie pas la pile.
- B. Empile une adresse de retour.
- C. Restaure les registres.
- D. Aucune de ces réponses. ✓

25. L'instruction BCC effectue un branchement si :

- A. $C = 1$
- B. $C = 0$ ✓
- C. $V = 0$
- D. $V = 1$

26. Quelle(s) instruction(s) n'est (ne sont) pas possible(s) ?

- A. MOVEA.L #5,A0
- B. MOVEA.B #5,A0 ✓
- C. MOVEA.W (A0)+,A1
- D. MOVEA.L #5,D0 ✓

27. Quelle(s) instruction(s) n'est (ne sont) pas possible(s) ?

- A. MOVEM.L (A0)+,D0/D7
- B. MOVEM.B D0/D7,-(A7) ✓
- C. MOVEM.L -(A0),D0/D7 ✓
- D. MOVEM.W A0/A1,-(A4) ,

28. Quelle(s) instruction(s) n'est (ne sont) pas possible(s) ?

- A. MOVEQ.W #65535,D1 ✓
- B. MOVEQ.L #28,D0
- C. MOVEQ.B #28,D0 ✓
- D. MOVEQ.L D0,D2 ✓

29. Quelle(s) instruction(s) n'est (ne sont) pas possible(s) ?

- A. ADDQ.L D0,D1 ✓
- B. ADDQ.B #1,D0
- C. ADDQ.W #8,D1
- D. ADDQ.L #8,D7

30. Quelle(s) instruction(s) n'est (ne sont) pas possible(s) ?

- A. ADDA.B #1,A0 ✓
- B. ADDA.W #8,A0
- C. ADDA.L D0,A0
- D. ADDA.L #8,D1 ✓