

Nom	
Prénom	
Groupe	

Note	
------	--

Algorithmique
INFO-SPÉ - S3#
Partiel n° 3 (P3)
14 mai 2019
Feuilles de réponses

1	
2	
3	
4	
5	

Réponses 1 (Graphes : dessiner c'est gagner – 2 points)

Forêt couvrante (et autres arcs) du parcours profondeur du graphe G_1 :

Réponses 2 (Union-Find – 3 points)

1. Nombre de sommets pour chaque composante :

C_1 : _____ C_2 : _____ C_3 : _____

2. Arêtes à ajouter : _____

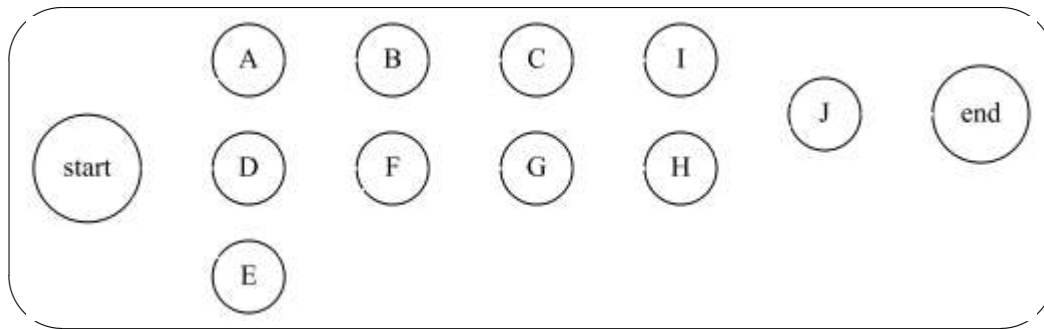
3. Parmi les chaînes suivantes, quelles sont celles qui ne peuvent pas exister dans G ?

☐ $3 \rightsquigarrow 7$
 ☐ $11 \rightsquigarrow 6$
 ☐ $0 \rightsquigarrow 13$
 ☐ $4 \rightsquigarrow 9$

La fonction `bipartite(G)` indique si le graphe non orienté G est biparti.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The paper is otherwise completely blank, with no margins, text, or other markings.

1. Graphe représentant le projet :



- start* - D - - - B - - - G - - - *end*

- [illegible]

- (c) **Spécifications :** La fonction `is_tri_topo` (G , L) vérifie si L peut être une solution de tri topologique pour le graphe G sans circuit. La liste L peut être "détruite"...

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, creating a total of 400 square units. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins, text, or other markings on the page.

Réponses 5 (What does it do? – 4 points)

1. Résultat retourné par `build(G_3)` :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
V									

2. La fonction what :

- (a) `what(G_3)` retourne :

- (b) what (G) représente :

- (c) Propriété de G pour que $\mathbf{what}(G)$ ne "plante" pas?