

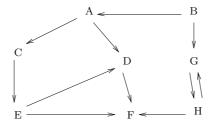
ALGO

6 septembre 2010 Licence ST-A François Lemaire Marie-Émilie Voge Léopold Weinberg

TD 8

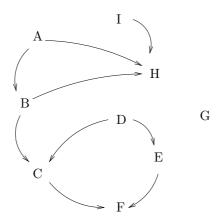
1 Algorithmes de parcours

 \mathbf{Q} 1. Appliquer les algorithmes de parcours en largeur d'abord et en profondeur d'abord à partir du sommet A sur le graphe orienté suivant.



2 Tri topologique

Q2. Trier topologiquement le graphe suivant. Le résultat est-il défini de façon unique?



 ${f Q}$ 3. Écrire en pseudo–code un algorithme qui trie topologiquement le graphe orienté acyclique qui lui est passé en paramètre. Pour cela, on suggère d'adapter l'algorithme de parcours en profondeur d'abord donné dans le support de cours. On peut en particulier lui passer en paramètre un tableau T d'une capacité de n sommets pour recevoir le résultat.

 ${\bf Q}$ 4. Améliorer l'algorithme précédent pour qu'il détecte automatiquement la présence de circuits.