

Graph Exercise with Kruskal and compression algorithm

Gilles
gilles.richard@irit.fr

On travaille sur Kruskal et les MST encore un peu. On considere le graphe G de la figure 1 (considere comme graphe **non oriente**):

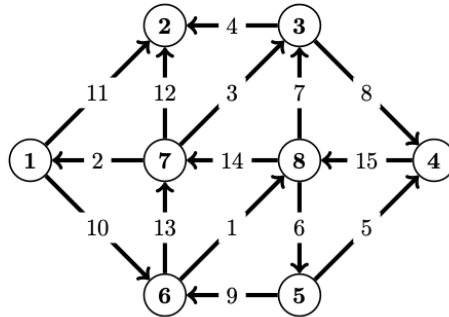


Figure 1: Graphe G

1. Quel est le diametre de G ?
2. Quel est le nombre chromatique de G (donner un coloriage) ?
3. Quel est le degre de connexite de G ?
4. Y a t il un MST ?
5. Y a t il plusieurs MST ?
6. G est il complet ?
7. G est il transitif ?
8. En appliquant Kruskal **avec compression** sur G , donner la table habituelle representant l'evolution des arborescences.

<i>etape</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	<i>arete</i>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	\emptyset
1	?	?	?	?	?	?	?	?	?
2	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Table 1: Kruskal avec union-find et compression (a completer)