Théorie des Graphes, TD n°3

Exercice 1

Supposons que les sommets soient notés comme suit :

1. Trier les sommets par ordre décroissant de degré : 1,3,4,6,2,5,0,7
2. Tant qu’il y a des sommets non coloriés :
   1. Choisir une nouvelle couleur
   2. Attribuer cette couleur au premier sommet non colorié ainsi qu’à tous les sommets non voisins de ce sommet et non adjacents entre eux

0 : k = k3

1 : k = k1

2 : k = k3

3 : k = k2

4 : k = k2

5 : k = k4

6 : k = k1

7 : k = k3

On peut en effet faire mieux :

0 : k = k3

1 : k = k1

2 : k = k3

3 : k = k2

4 : k = k2

5 : k = k1

6 : k = k3

7 : k = k1

Exercice 2

Tri par degré croissant :