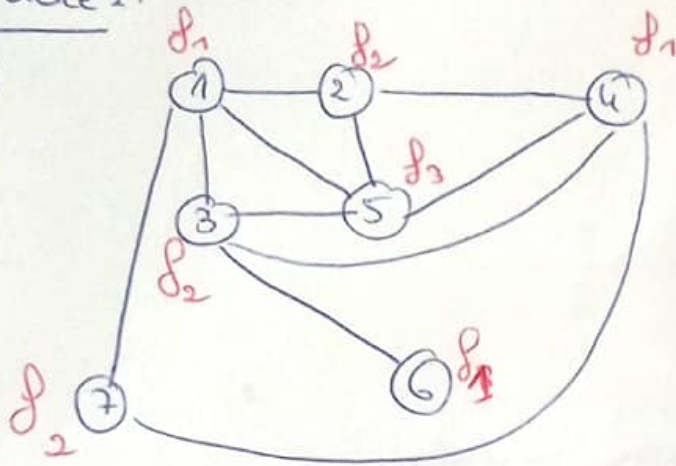


Exercice 2:

1

①



②. chaque nœud correspond à une culture bactérienne. et 2 cultures sont reliées \Rightarrow ils ne peuvent pas être dans le même réfrigérateur.

- chaque nœuds adjacents ne peuvent pas être dans le même réfrigérateur et au même temps chaque 2 nœuds adjacents ne peuvent pas avoir la même couleur \Rightarrow nbr chromatique = nb minimum de réfrigérateurs

③ nb chromatique = 3 ie nombre chromatique du graphe est donc le nb minimum de couleurs nécessaires pour colorier chaque sommet de sorte 2 sommets adjacents aient 2 couleurs différentes

• Ref 1: 2.4°C (1) (4) (6) Couleur 1

• Ref 2: 3°C (2) (3) (7) Couleur 2

• Ref 3: 5.2°C (5) Couleur 3

③ Algorithme First-Fit
Pour chaque nouveau sommet, choisir la plus petite couleur non utilisée sur ses voisins

ordre 1	:	culture 5	(5.2°C - 5.5°C)
ordre 2	:	culture 2	(2.4°C - 4.0°C)
ordre 3	:	"	(6.4°C - 5.7°C)

(3)

- arrivé 1 : culture 5 on fixe le réfrigérateur 1 à 5.2°C
- arrivé 2 : culture 2 on " " 2 à 2.4°C
- arrivé 3 : culture 7 on " " 3 à 2.7°C
- arrivé 4 : culture 1 on " " 4 à 4.4°C
- arrivé 5 : culture 6 on peut l'ajouter à la Ref 4 comme un plage de température entre 3.6°C et 6.0°C
- arrivé 6 : culture 4 " " (4.3°C - 4.8°C)
- arrivé 7 : culture 3 on peut l'ajouter à la Ref 3 comme un plage et entre 3.0 et 3.6°C