



Quelques définitions

- Un **graphe** (simple, non orienté) est un couple (X,E) , où X est un ensemble fini d'éléments appelés **sommets** et E un ensemble de paires de sommets appelées **arêtes**.
- Un **chemin** dans (X,E) est une suite de sommets telle que si x et y sont deux sommets consécutifs de cette suite, alors $\{x,y\} \in E$.
- Un **circuit** dans (X,E) est un chemin dont le dernier sommet coïncide avec le premier.
- Un graphe est **connexe** s'il existe un chemin entre toute paire de sommets.
- Un graphe est **planaire** s'il est possible de le dessiner dans le plan de telle sorte que deux arêtes quelconques ne se rencontrent pas en dehors de leurs extrémités.
- Un chemin (circuit) est **eulérien** s'il passe une et une seule fois par chaque arête du graphe.
- Un chemin (circuit) est **hamiltonien** s'il contient une et une seule fois chacun des sommets du graphe (excepté le sommet initial dans le cas du circuit).
- Le **nombre chromatique** d'un graphe est le plus petit nombre de couleurs nécessaires pour colorer ses sommets sans que deux sommets d'une arête ne reçoivent la même couleur.

Aurélie Casier, Cédric Cuypers, Vincent De Clerck, Céline Engelbeen, Maude Gathy, Sophie Hautphenne, Mélanie Havaux, Michael Poss