



# Un réseau social

## Création du réseau



### ACTIVITÉ 1

#### Travail seul :

- **écris** dans la partie supérieure du post-it ton prénom,
- **dessine** une image de ton visage et
- **écris** 3 mots sur toi-même.

#### Travail par groupe de 6..8 :

- **place** aléatoirement sur la grande feuille centrale ton post-it,
- à l'aide de marqueur, (1) **trace** des lignes qui te relient à d'autres personnes **si** des mots expriment la même idée et (2) **écris** au dessus de chaque ligne une étiquette d'un mot expliquant ton choix.

#### Exemple

Par exemple une ligne peut connecter deux personnes qui sont nées le même mois, qui ont des traits de caractères communs ou qui détestent la même matière, etc.

#### REMARQUE

Les relations ne sont pas et ne doivent pas toutes être liées à l'école : recherchez des passe-temps, des préférences personnelles, des lieux de vacances, des équipes sportives, etc.



## Analyse du réseau créé



### ACTIVITÉ 2

Maintenant que le réseau social est créé, il est temps de l'analyser...

- **Compte** le nombre de connexions qui émergent de ton prénom.
- **Fais** la liste des étiquettes qui relient ton post-it aux autres élèves.
- **Reproduis** le schéma réalisé par le groupe en le simplifiant :
  - remplace les prénoms par la première lettre,
  - n'écris pas les étiquettes des connexions,
  - dessine au maximum une seule connexion entre deux élèves, même s'il y en a plus dans le schéma original.

### CORRECTION

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .



Pour **modéliser** les relations d'un réseau social, on utilise un **graphe** :

**nœud** :

.

**arête** :

.

**arc** :

.

**Un graphe non orienté** est

**Un graphe orienté** est



### ACTIVITÉ 3

Détermine le personnage central du réseau social précédent.

Le dessin peut influencer ce que l'on perçoit. Pour déterminer le personnage central, on choisit celui dont tous les autres sont plus proches. Pour cela :

- Calcule pour chaque élève la distance la plus longue qui le sépare d'un autre.
- Détermine le ou les élèves pour lesquels cette distance est la plus petite. L'élève est le **centre** et cette distance est le **rayon** du réseau.
- Détermine le **diamètre** du réseau, c'est-à-dire *la distance maximale entre deux élèves*.
- Redessine le réseau en plaçant cette personne au milieu et les autres autour d'elles.



.

### PAGE À COLLER SUR LE CAHIER

.

### PAGE À COLLER SUR LE CAHIER

.

### PAGE À COLLER SUR LE CAHIER

.