

REPRÉSENTATIONS DE DONNÉES

1) TABLEAUX DE DONNÉES

Méthode : Un tableau de données permet d'organiser et de regrouper des données pour les lire facilement.

Exemples :

Tableau à une entrée

| Continent | Population en 2017 en millions |
|------------------|--------------------------------|
| Afrique | 1 256 |
| Amérique du nord | 361 |
| Amérique latine | 646 |
| Asie | 4 504 |
| Europe | 742 |
| Océanie | 41 |
| Total | 7 550 |

La colonne de droite donne le nombre d'habitants pour chaque continent, en millions de personnes, en 2017.

Tableau à deux entrées

| | Or | Argent | Bronze |
|-----------------|----|--------|--------|
| États-Unis | 46 | 37 | 38 |
| Grande-Bretagne | 27 | 23 | 17 |
| Chine | 26 | 18 | 26 |

Sur chaque ligne, on lit le nombre de médailles obtenues par un pays. Sur chaque colonne, on lit la répartition de chaque métal selon les pays.

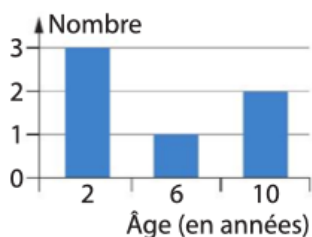
La Chine a obtenu 18 médailles d'argent.

Méthode : Il existe plusieurs types de représentations graphiques de données :

- Un diagramme en bâtons permet de comparer visuellement les données.
- Un diagramme circulaire permet de visualiser une répartition.
- Une courbe permet d'observer une évolution

Exemples : Voici plusieurs représentations graphiques illustrant des données concernant les cousins et les cousines de Léa :

Nombre de cousins ou de cousines selon leur âge



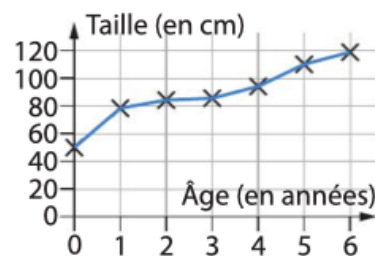
Par exemple, on lit que 3 cousins ou cousines sont âgés de 2 ans.

Répartition du nombre de garçons et de filles



On lit qu'il y a $\frac{1}{6}$ de garçons et $\frac{5}{6}$ de filles

Courbe de croissance du cousin de Léa



On lit que la taille de cousin est de 80 cm à 1 an et de 120 cm à 6 ans.

2) PRODUIRE UN TABLEAU

Méthode :

- On utilise un tableau à une entrée, en ligne ou en colonne, pour organiser des données selon un critère.
- On utilise un tableau à deux entrées pour présenter des données selon deux critères, l'un qui sera en lignes et l'autre qui sera en colonnes.

Le tableau à une entrée en ligne présente la distance de freinage en fonction de la vitesse de la voiture.

| | | | | | |
|---------------------------|-----|------|------|------|------|
| Vitesse en km/h | 30 | 50 | 90 | 110 | 130 |
| Distance de freinage en m | 4,4 | 12,3 | 39,9 | 59,5 | 83,2 |