

Gestion de données

I. Organisation des données dans un tableau

1) Tableaux simples

Definition : Un tableau simple est un tableau qui comprend uniquement deux lignes ou uniquement deux colonnes.

Exemple 1:

Nous allons réaliser une enquête pour savoir le type de transport utilisé par les élèves pour venir au collège.

Les résultats sont donnés dans un tableau à 2

Transport	A pied	A vélo	En voiture	En bus	TOTAL
Nombre d'élèves					

On remarque que dans la classe, le moyen de transport le plus utilisé est:

2) Tableaux à double entrée

Définition : Un tableau à double entrée est un tableau qui comporte plus de deux lignes et plus de deux colonnes de données.

Exemple 2 :

Nous allons réaliser une enquête dans la classe pour savoir si on est demi-pensionnaire ou externe, suivant si on est une fille ou un garçon.

	Demi-pensionnaire	Externe	TOTAL
Nombre de garçons			
Nombre de filles			
TOTAL			

Exemple 3 :

Dans un magasin de sport, il y a 48 vélos : des VTT, des vélos de course et des BMX.

Ils peuvent être bleus, rouges ou noirs.

Il y a en tout 14 VTT dont 4 rouges et 3 noirs. 10 vélos de course sont bleus, 5 rouges et 1 noir.

Il y a 6 BMX noirs et 9 rouges.

Au total, 20 vélos sont bleus et 18 sont rouges.

On peut trier toutes ces données dans un tableau à double entrée en remarquant qu'il y a types de vélos différents et couleurs différentes.

On peut donc construire un tableau avec colonnes et lignes.

On peut également ajouter une ligne et une colonne

II. Diagrammes en batons

Définition : Un diagramme en bâtons (ou en barres) est formé de bâtons (de barres) dont les hauteurs sont proportionnelles aux nombres qu'ils représentent.

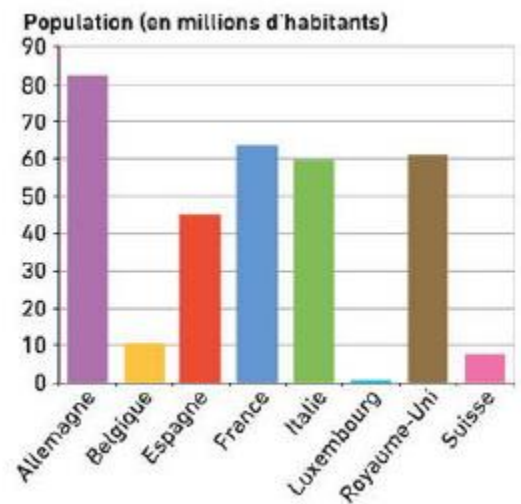
Exemple 4 : Voici la population de la France et de ses pays voisins. Les données sont représentées dans un diagramme en bâtons.

Le pays où la population est la plus élevée est :

.....

Il y a d'habitants en Italie.

Il y a entre et d'habitants en Espagne.



Exemple 5 :

Reprenons l'exemple 1 sur l'enquête sur les moyens de transport pour venir au collège.

Dans un diagramme en bâtons, la hauteur de chaque bâton est proportionnelle au nombre qu'il représente.



III. Diagrammes circulaires

Définition : Un diagramme circulaire est formé de secteurs circulaires dont les mesures des angles sont proportionnelles aux nombres ou aux pourcentages qu'ils représentent.

Exemple 6:

Dans un magasin de confiserie, Annie a répertorié ses ventes.

Elle a vendu au total 8 000 confiseries.

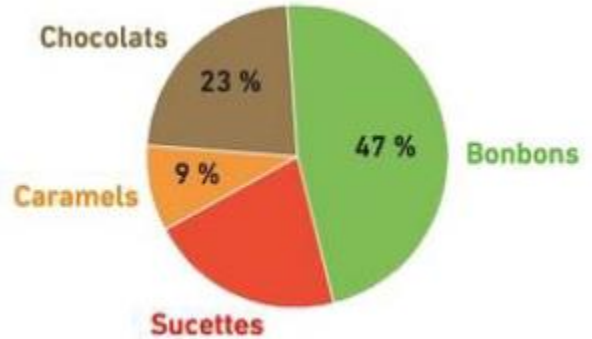
Détermine le nombre de chaque confiserie vendue :

Bonbons :

Chocolats :

Caramels :

Sucettes :

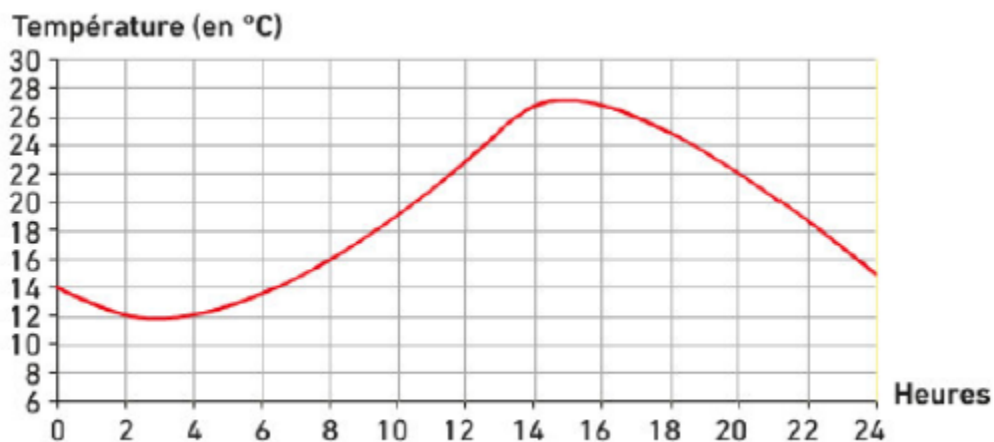


IV. Diagramme cartésien

Définition : Un graphique cartésien est une représentation qui permet de visualiser l'évolution d'une grandeur (en ordonnées) " en fonction " d'une autre (en abscisse). L'abscisse se lit sur l'axe horizontal et l'ordonnée se lit sur l'axe vertical.

Exemple 7 :

On a relevé les températures de La Rochelle en plein été.



La température à 8 h est de °C.

Il fait 22 °C à et à