

Définition

Un **diagramme** est une représentation graphique d'une ou plusieurs séries de données.

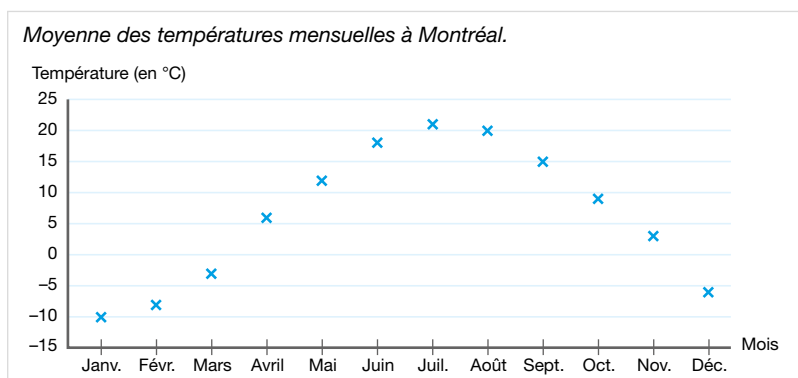
Il permet de visualiser les informations recueillies ou les prévisions d'évolution d'un phénomène.

Il existe plusieurs types de diagrammes.

Le diagramme cartésien

Le diagramme cartésien est constitué d'un ensemble de points dont les coordonnées correspondent aux données à représenter.

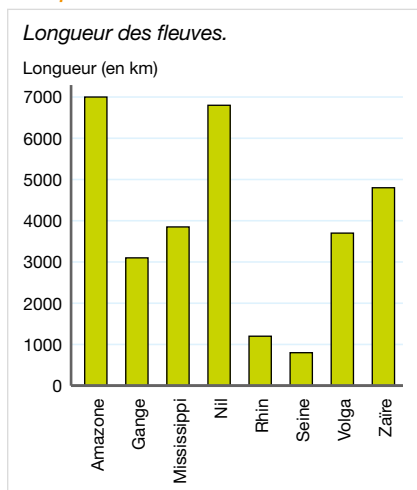
Exemple



Le diagramme en colonnes

Dans un diagramme en colonnes, toutes les colonnes ont la même largeur; les hauteurs des colonnes sont proportionnelles aux mesures des grandeurs représentées.

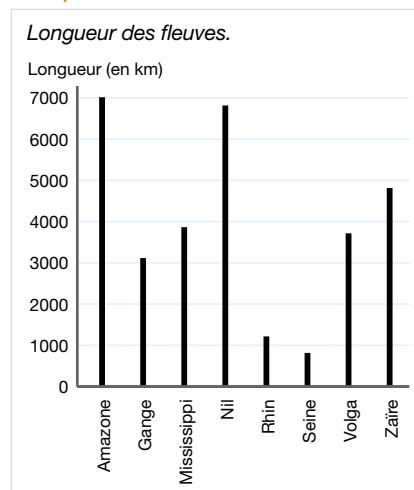
Exemple



Le diagramme en bâtons

Dans un diagramme en bâtons, les hauteurs des bâtons sont proportionnelles aux mesures des grandeurs représentées.

Exemple

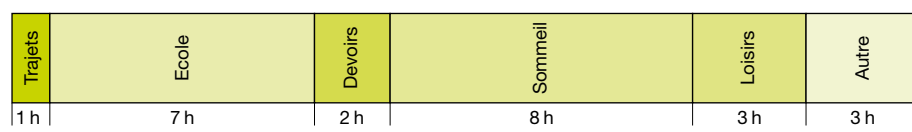


Le diagramme en barre

Dans un diagramme en barre, les longueurs des parties sont proportionnelles aux mesures des grandeurs représentées.

Exemple

Répartition des activités d'un élève durant 24 h.

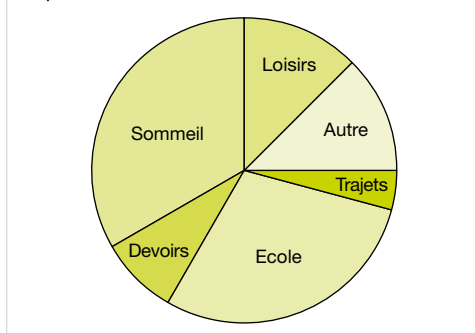


Le diagramme circulaire

Dans un diagramme circulaire, le rayon du cercle peut être choisi arbitrairement ; les mesures des angles des différentes parties sont proportionnelles aux mesures des grandeurs représentées.

Exemple

Répartition des activités d'un élève durant 24 h.



Remarque

Le diagramme en barre et le diagramme circulaire servent à représenter les parties (ici la durée de chaque activité) par rapport à un tout (ici 24 h).

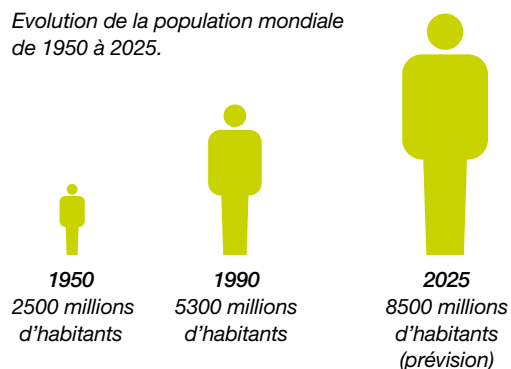
Le diagramme figuratif

Dans un diagramme figuratif, l'une des dimensions des figures est proportionnelle aux mesures des grandeurs représentées.

Exemple

Dans le diagramme figuratif ci-contre, il y a proportionnalité entre la hauteur des personnages et la population mondiale.

Evolution de la population mondiale de 1950 à 2025.



Remarque

Un diagramme figuratif est généralement ambigu, car il incite à comparer les aires des figures et non leurs longueurs uniquement.

ÉTYM Diagramme : du grec *diagramma*, figure dessinée, dessin.

❖ Représentation graphique (p. 46), Proportionnalité (p. 55), Aire des surfaces usuelles (p. 165)