

CFG palier 2 module 6 Organisation et gestion de données

Cours 5 : Graphiques

Prérequis

- Interpréter un tableau
- Lire les coordonnées d'un point.
- Placer un point dont on connaît les coordonnées.

Objectifs

À la fin de ce cours, vous serez capable de :

- Lire les coordonnées d'un point.
- Placer un point dont on connaît les coordonnées :
 - connaissant l'abscisse, placer le point, le point étant placé, donner son abscisse.
 - connaissant l'ordonnée, placer le point, le point étant placé, donner son ordonnée.
- Construire un graphique.
- Interpréter un graphique.

CE DOCUMENT CONTIENT :

Module 6 : Organisation et gestion de données	1
Lire et comprendre des informations dans un graphique	2
Le graphique en secteurs (camembert) ou diagramme circulaire	2
Le graphique en bâtons ou histogramme	3
La courbe	4
Correction des applications.....	6

Lire et comprendre des informations dans un graphique

Un graphique permet de **représenter des données numériques**. Il existe plusieurs sortes de graphiques : le graphique en secteurs (camembert), l'histogramme et la courbe.

Pour lire et comprendre un graphique, le **titre** et la **légende** sont des informations importantes.

Il existe différentes formes de graphiques. Les plus importants sont :

- les graphiques en secteurs ou diagrammes circulaires ;
- les graphiques en bâtons ou histogrammes ;
- les courbes.

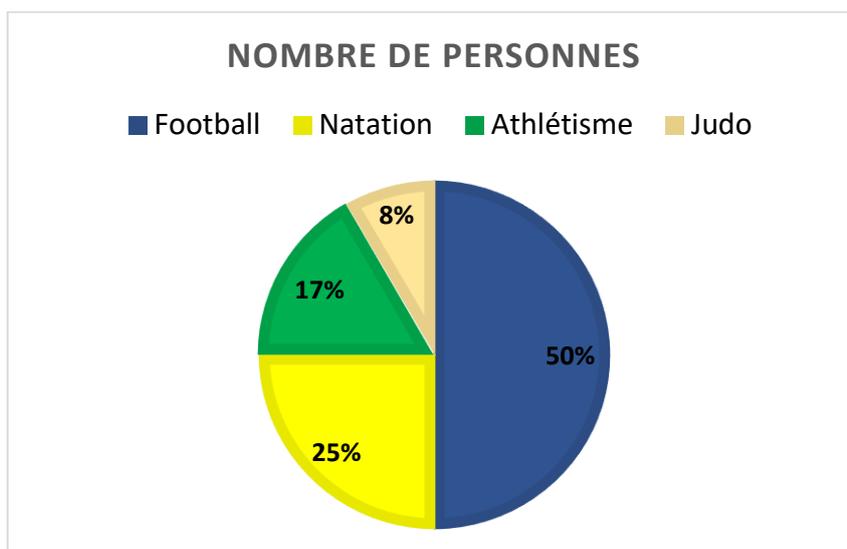
Le graphique en secteurs (camembert) ou diagramme circulaire

Un diagramme circulaire (ou semi-circulaire) permet de visualiser la répartition des données.

Dans un diagramme circulaire (ou semi-circulaire), l'angle de chaque secteur est proportionnel au nombre qu'il représente.

Exemple : voici la répartition des sports pratiqués dans une commune.

Sport pratiqué	Nombre de personnes
Football	120
Natation	60
Athlétisme	40
Judo	20
Total	240



Le camembert est divisé en 240 parts égales.

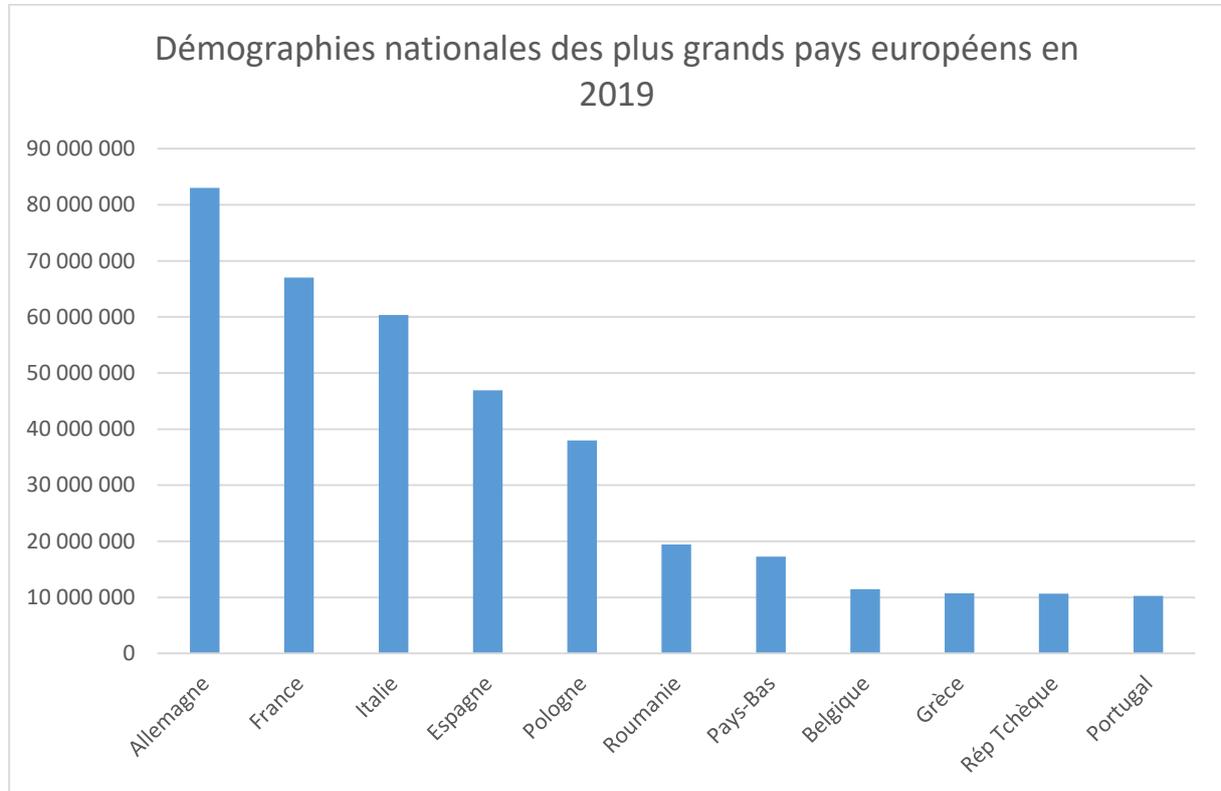
La moitié des personnes sont inscrites au football soient 120 personnes ou 50%.

Un quart des personnes sont inscrites à la natation soient 60 personnes ou 25%.

Le dernier quart du camembert est partagé entre les personnes inscrites à l'athlétisme (40 personnes) et le judo (20 personnes)

Le graphique en bâtons ou histogramme

Un diagramme en bâtons permet de visualiser rapidement les données. La hauteur de chaque bâton est proportionnelle au nombre qu'il représente.

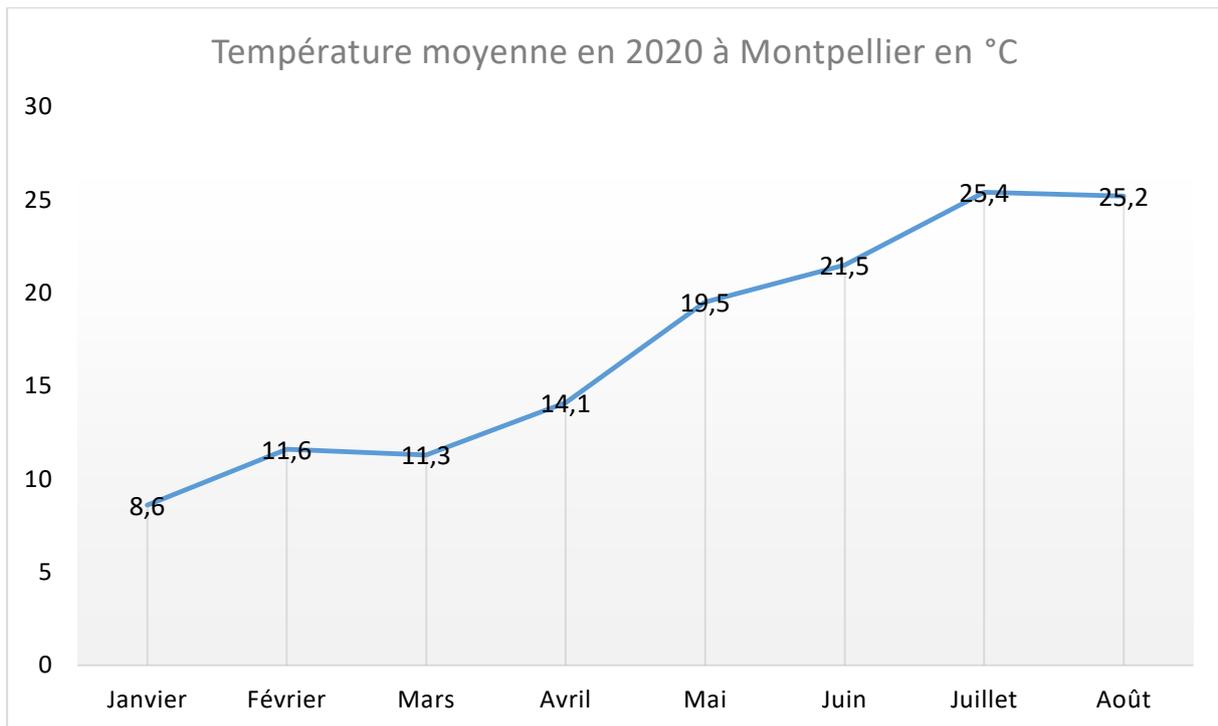


(Source Wikipédia)

Sur cet histogramme, on a indiqué :

- en abscisse (horizontalement) : le nom du pays ;
- en ordonnée (verticalement) : le nombre d'habitants.

La courbe



Source : <https://www.prevision-meteo.ch/climat/mensuel/montpellier-frejorgues>

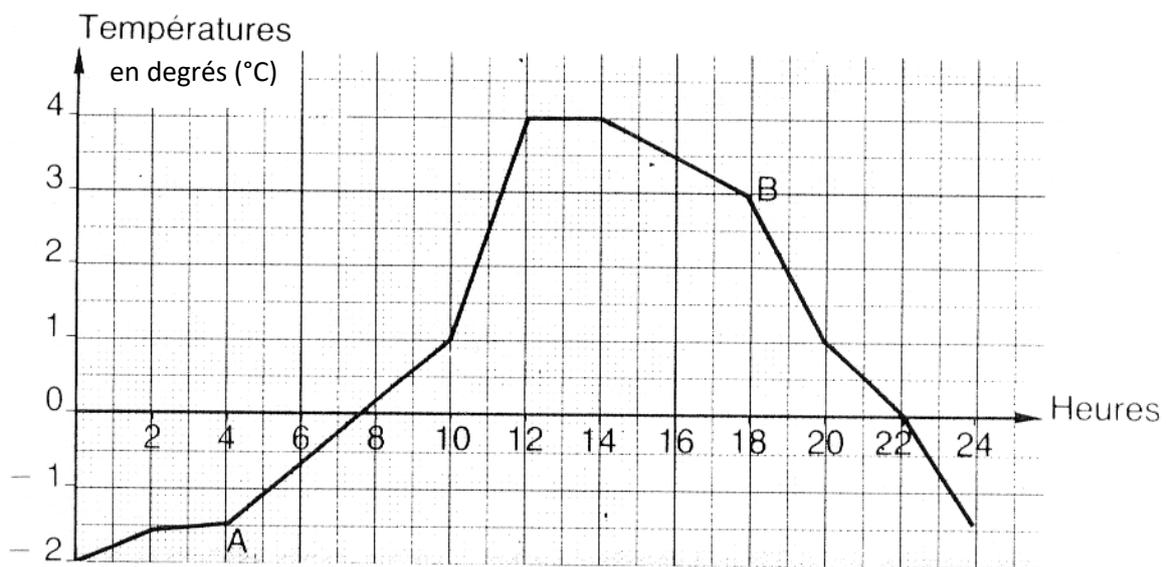
Sur cette courbe, on a indiqué :

- en abscisse (horizontalement) : le nom des mois ;
- en ordonnée (verticalement) : la température en °C.

Application 1

Lire le graphique ci-dessous et répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la température à 10 heures ? Réponse :
- Quelle est la température à 4 heures ? Réponse :
- À quelle heure la température atteint-elle 2,5 degrés ? Réponse :
- À partir de quelle heure la température décroît-elle ? Réponse :



[Voir la correction](#)

Correction des applications

Correction 1.

Lire le graphique ci-dessous et répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la température à 10 heures ? Réponse : 1°C
- Quelle est la température à 4 heures ? Réponse : $-1,5^{\circ}\text{C}$
- À quelle heure la température atteint-elle $2,5$ degrés ? Réponse : 11 h
- À partir de quelle heure la température décroît-elle ? Réponse : 14 h

