

Diagramme circulaire

Un diagramme circulaire permet de visualiser la répartition des données.

Dans un diagramme circulaire, l'angle de chaque secteur est proportionnel au nombre qu'il représente.

Exemple : On a demandé à 648 enfants ce qui leur ferai plaisir à Noël parmi 5 choix possibles.

Sur ce diagramme, on lit facilement que le cadeau le plus désiré par les enfants est le **téléphone**.

Sur ce diagramme, on lit que $\frac{9}{36}$ des élèves préfèrent l'ordinateur donc le **quart** des élèves préfèrent l'ordinateur.

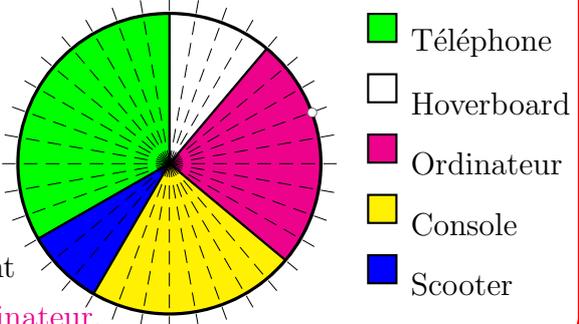


Diagramme en bâtons

Un diagramme en bâtons permet de comparer visuellement des données.

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

Exemple : Le diagramme ci-contre donne l'effectif des cinq classes de 6^e du collège Molière.

Sur la demi-droite horizontale, on lit le nom des classes.

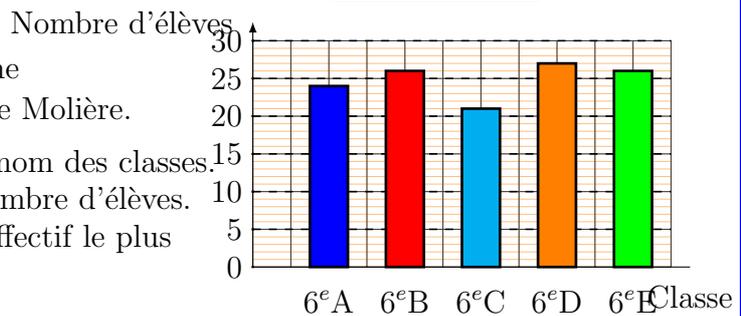
Sur la demi-droite verticale, on lit le nombre d'élèves.

On lit facilement que la classe ayant l'effectif le plus le plus important est la 6^eD.

On peut lire l'effectif de chaque classe :

On lit : 6^eA : 24 élèves ; 6^eB : 26 élèves ; 6^eC : 21 élèves ; 6^eD : 27 élèves ; 6^eE : 26 élèves

$24 + 26 + 21 + 27 + 26 = 124$. On peut calculer qu'il y a 124 élèves en 6^e dans ce collège.

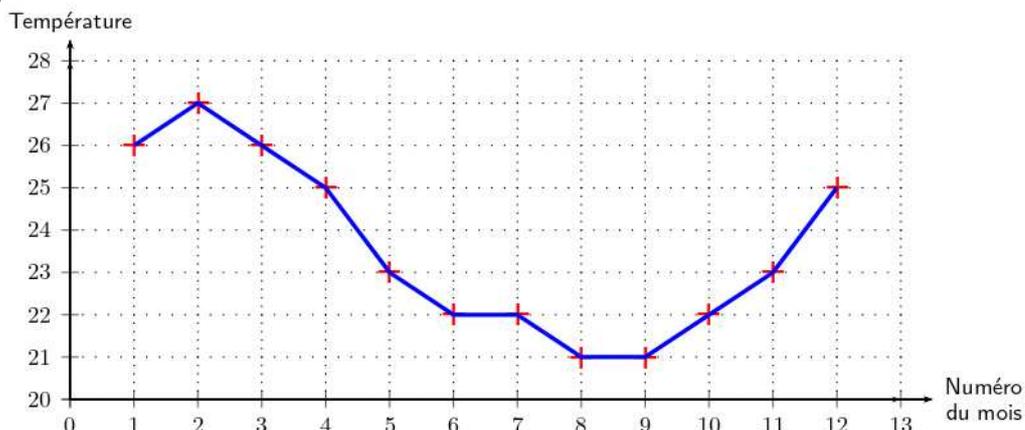


Graphique cartésien

Un graphique cartésien permet de montrer l'évolution d'une grandeur en fonction d'une autre.

Dans un graphique cartésien, on représente les données à l'aide de points.

Exemple : Le graphique cartésien ci-contre donne les températures moyennes à Saint-Denis.



Sur ce graphique, on lit : au mois d'avril, il fait 25 °.

Le mois le plus chaud est le mois de février (avec 27 °).

Les températures moyennes baissent de février à août.

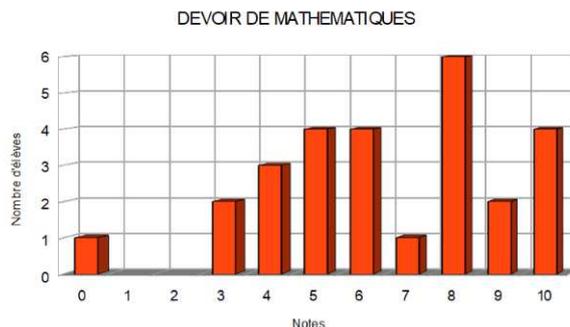


★ **Exercice 1**

• **Diagramme en bâtons :**

Voici un diagramme synthétisant les notes obtenues à une interrogation de mathématiques dans une classe de 6ème.

- 1) Combien d'élèves ont eu 6 sur 10 ?
- 2) Combien d'élèves ont eu 2 sur 10 ?
- 3) Quelle est la meilleure note obtenue à ce devoir ?



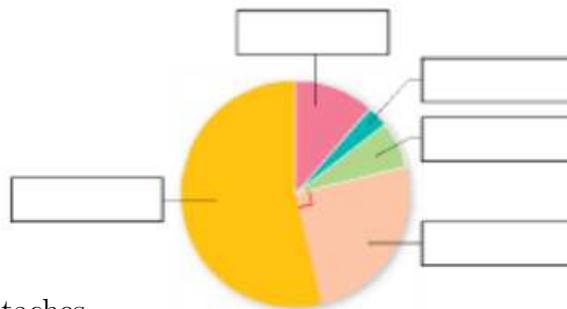
- 4) Combien y a-t-il d'élèves dans cette classe de 6ème ? (détaille tes calculs)
- 5) Combien d'élèves ont eu au moins 7 sur 10 ? (détaille tes calculs)

★ **Exercice 2**

• **Diagramme circulaire :**

Melody a ramassé des fruits secs.

- ☞ La plupart des fruits récoltés sont des amandes.
- ☞ Les moins nombreux sont les châtaignes.
- ☞ Les noix représentent le quart des fruits.
- ☞ Elle a récolté deux fois plus de noisettes que de pistaches.



Le diagramme ci-contre montre la répartition des quantités ramassées.

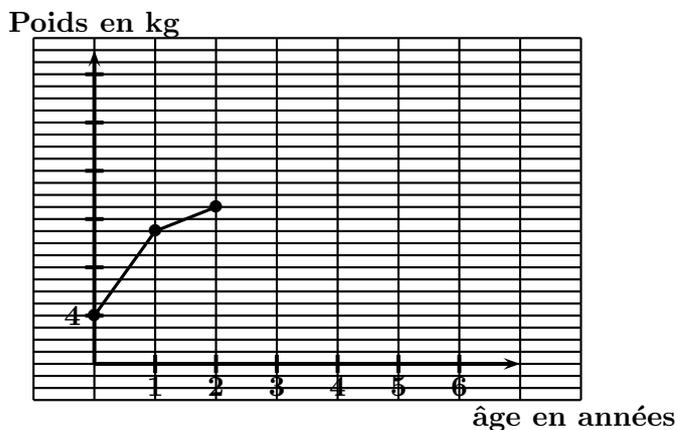
Complète la légende.

★ **Exercice 3**

• **Graphique cartésien :**

Les parents de François ont noté son poids de sa naissance jusqu'à 6 ans, à chacun de ses anniversaires. Ils ont écrit les résultats de ces pesées dans le tableau ci-dessous et ils ont commencé à construire une courbe.

| Âge | Poids (en kg) |
|-----|---------------|
| 0 | 4 |
| 1 | 11 |
| 2 | 13 |
| 3 | 15 |
| 4 | 18 |
| 5 | 21 |
| 6 | 25 |



- ☞ Que représente l'axe vertical ?
- ☞ Que représente l'axe horizontal ?
- ☞ Termine le tracé de la courbe commencée par les parents de François.
- ☞ Donne un titre à ce graphique