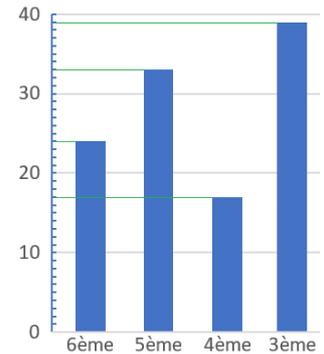


Objectif : Utiliser la représentation graphique de statistiques

Exercice 1 : On a interrogé des élèves à la sortie d'un collège sur le niveau auquel ils appartenaient. On a obtenu le diagramme ci-contre.



1. Lire sur le diagramme :

- la réponse la plus donnée : **Il s'agit des 3èmes avec 39 réponses.**
- le nombre d'élèves qui sont en 5^e. **Il y a 33 élèves en 5^e.**

2. Combien d'élèves ont été interrogés au total ?

24 en 6^e, 33 en 5^e, 17 en 4^e et 39 en 3^e donc un total de 115 élèves.

Exercice 2 : Ce diagramme représente la répartition des 120 jeunes d'un club de judo.

1. Combien de membres ont moins de 10 ans ?

Cela représente un quart du cercle donc le quart de 120 c'est-à-dire 30 membres.

2. 45 % des jeunes ont entre 10 et 14 ans. Combien de membres ont 15 ans ou plus ?



Les moins de 10 ans représentent un quart donc 25%. Les 10 à 14 ans représentent 45%. Il ne reste donc plus que 30% pour les 15 ans et plus.

Exercice 3 : Voici les temps de jeu (en min) des joueuses d'une équipe de basket pendant un match :

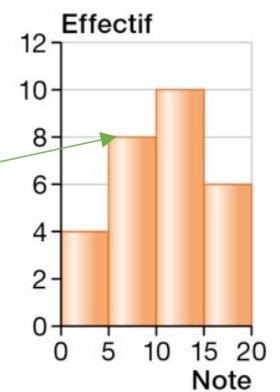
22 ; 19 ; 6 ; 24 ; 20 ; 22 ; 22 ; 17 ; 19 ; 9 ; 15 ; 5.

On décide de regrouper ces durées dans des classes d'amplitude 5 min. Complète le tableau suivant.

| Durée d (en min) | $5 \leq d < 10$ | $10 \leq d < 15$ | $15 \leq d < 20$ | $20 \leq d < 25$ |
|--------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Effectif | 3 | 0 | 4 | 5 |

Exercice 4 : Un professeur présente la répartition des notes n à une évaluation sous la forme de cet histogramme.

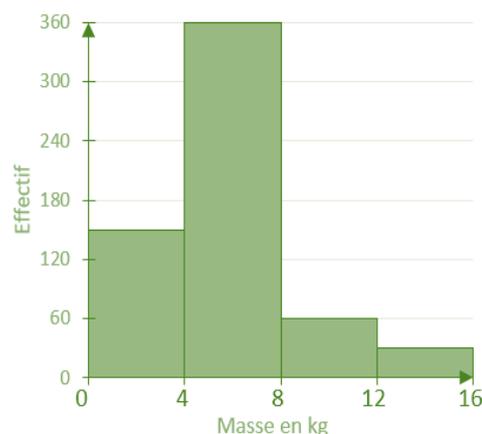
1. Quelle est l'amplitude de chaque classe ? **L'amplitude est de 5.**
2. On s'intéresse à la classe $5 \leq n < 10$.
 - a) Cite les 5 notes possibles de cette classe. **Ce sont 5 – 6 – 7 – 8 – 9 (pas 10 !!)**
 - b) Quelle est l'effectif de cette classe ? **Son effectif est 8**
3. Complète : « **8 notes sont comprises entre 10 (compris) et 15 (non compris).** »
4. Combien de notes sont supérieures ou égales à 10 ? **Il y en a 10 entre 10 et 15 et 6 entre 15 et 20, donc en tout il y en a 16 au-dessus de 10.**
5. Calcule le nombre total de notes. **En tout, il y a 28 notes.**



Exercice 5 : Le service statistique d'une entreprise a réalisé une étude portant sur la masse des colis expédiés depuis son entrepôt.

Représente les données de cette étude par un histogramme (unités : 1 cm pour 4 kg sur l'axe horizontal et 1 cm pour 60 colis sur l'axe vertical).

| Masse m (en kg) | Effectif |
|-------------------|----------|
| $0 \leq m < 4$ | 150 |
| $4 \leq m < 8$ | 360 |
| $8 \leq m < 12$ | 60 |
| $12 \leq m < 16$ | 30 |



Exercice 6 : On demande à des joueurs de rugby le nombre maximum d'essais qu'ils ont marqué en un seul match. On obtient les réponses suivantes.

Construis un diagramme en bâtons afin de représenter ces résultats. On prendra 1 cm pour 1 essai sur l'axe vertical.

| Nombre d'essais | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| Effectif | 4 | 6 | 4 | 2 | 1 | 1 |

