

Gestion de données

Corrigé des exercices - 6ème

Corrigé détaillé des exercices du chapitre. Vérifie tes réponses étape par étape et corrige-toi.

1 Lire un tableau de résultats ★★★

- Zoé a marqué **11 buts**.
- Inès et Manon ont marqué chacune 14 buts : **Inès et Manon**.
- Le plus petit nombre est 6 : c'est **Léa**.
- $14 + 9 + 11 + 6 + 14 = \mathbf{54 \text{ buts}}$ en tout.

2 Compter et dresser un tableau ★★★

- On compte avec soin, couleur par couleur :

Couleur	Bleu	Rouge	Vert	Jaune	Total
Effectif	8	5	4	3	20

- La couleur la plus citée est le **bleu** (8 élèves).
- $8 + 5 + 4 + 3 = 20$: c'est bien le nombre d'élèves interrogés.

3 Lire un diagramme en bâtons ★★★

- Le bâton le plus haut est celui du jeudi : **16 livres**.
- $12 + 8 + 16 + 10 = \mathbf{46 \text{ livres}}$.
- $10 - 8 = \mathbf{2 \text{ livres}}$ de plus le vendredi.

4 Compléter un tableau à double entrée ★★★

Filles : $9 + 6 = 15$. Garçons : $15 - 7 = 8$ garçons de moins de 12 ans. Total des « 12 ans et plus » : $6 + 7 = 13$. Total général : $15 + 15 = 30$.

	Moins de 12 ans	12 ans et plus	Total
Filles	9	6	15
Garçons	8	7	15
Total	17	13	30

Vérification : $17 + 13 = 30$.

5 Lire une courbe de croissance ★★★

- a. À la semaine 3, il mesure **35 cm**.
- b. À la semaine 3 il mesure 35 cm, à la semaine 4 il mesure 50 cm : il dépasse 40 cm à partir de la **semaine 4**.
- c. $22 - 12 = \mathbf{10 \text{ cm}}$.
- d. Les gains successifs sont 7, 10, 13, 15 et 10 cm. Le plus grand est 15 cm : **entre la semaine 3 et la semaine 4**.

6 Le vocabulaire des enquêtes ★★★

- a. La population est l'ensemble des **120 élèves du collège**.
- b. Le caractère est le **lieu du repas du midi**.
- c. $72 + 30 = 102$ élèves mangent à la cantine ou avec un sandwich, donc $120 - 102 = \mathbf{18 \text{ élèves}}$ mangent à la maison.

7 Calculer une moyenne ★★★

Somme : $11 + 14 + 8 + 15 = 48$. Il y a 4 notes : $48 \div 4 = 12$. **La moyenne est 12.**

8 Dresser le tableau d'une série ★★★

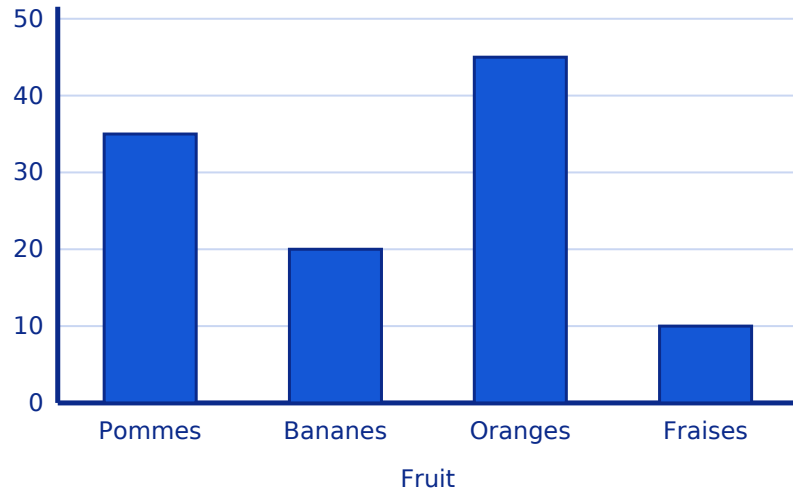
Frères et sœurs	0	1	2	3	4	Total
Effectif	4	8	5	2	1	20

- a. $(4 + 8 + 5 + 2 + 1 = 20.)$
- b. Au moins 2 : $5 + 2 + 1 = \mathbf{8 \text{ élèves}}$.
- c. Total : $0 \times 4 + 1 \times 8 + 2 \times 5 + 3 \times 2 + 4 \times 1 = 0 + 8 + 10 + 6 + 4 = \mathbf{28}$.
Moyenne : $28 \div 20 = \mathbf{1,4}$ frère ou sœur par élève.

9 Construire un diagramme en bâtons ★★★

- a. Pommes : $35 \div 10 = 3,5 \text{ cm}$; bananes : 2 cm ; oranges : 4,5 cm ; fraises : 1 cm.

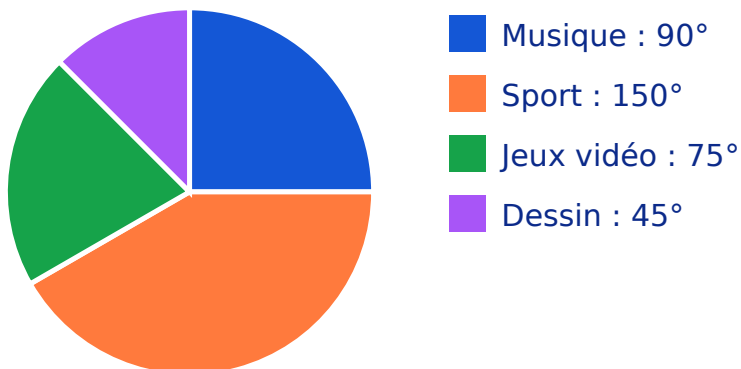
Masse vendue (kg)



b. Voici le diagramme :

10 Calculer des angles ★★★

- a. $360^\circ \div 24 = 15^\circ$ par élève.
b. Musique : $6 \times 15^\circ = 90^\circ$; sport : $10 \times 15^\circ = 150^\circ$; jeux vidéo : $5 \times 15^\circ = 75^\circ$;
dessin : $3 \times 15^\circ = 45^\circ$.
c. $90^\circ + 150^\circ + 75^\circ + 45^\circ = 360^\circ$: c'est correct.



11 Lire un diagramme circulaire ★★★

- a. $360^\circ \div 36 = 10^\circ$ par élève.
b. Chat : $110^\circ \div 10^\circ = 11$ élèves ; chien : $150^\circ \div 10^\circ = 15$ élèves.
c. Poisson et lapin : $50^\circ + 50^\circ = 100^\circ$, soit $100 \div 10 = 10$ élèves (5 + 5).

Contrôle : $15 + 11 + 10 = 36$ élèves.

12 Construire un tableau à double entrée ★★★

- a. Vanille en pot : $18 - 7 = 11$; chocolat en pot : $12 - 5 = 7$; fraise en pot : $10 - 0 = 10$.

	Vanille	Chocolat	Fraise	Total
--	---------	----------	--------	-------

	Vanille	Chocolat	Fraise	Total
Cornet	7	5	0	12
Pot	11	7	10	28
Total	18	12	10	40

b. $11 + 7 + 10 = 28$, et $40 - 12 = 28$: **28 glaces en pot.**

c. **7 glaces** au chocolat sont en pot.

13 Lire un tableau de distances ★★★

a. On lit la ligne Valcour et la colonne Hautpré : **91 km.**

b. Le plus petit nombre du tableau est 48 : **Rivemont et Valcour.**

c. Rivemont → Valcour → Bellerive : $48 + 52 = 100$ km. Le trajet direct fait 75 km : le détour est de $100 - 75 = 25$ km.

14 Lire et interpréter une courbe de température ★★★

a. **Vrai** : le point le plus haut est à 14 h, avec 18 °C.

b. **Vrai** : à 18 h il fait 14 °C et à 10 h il fait 13 °C, et $14 > 13$.

c. **Faux** : la courbe descend après 14 h (17 °C à 16 h, puis 14 °C à 18 h).

d. **Vrai** : à 20 h il fait 11 °C et à 6 h il fait 8 °C, et $11 - 8 = 3$.

15 Temps de trajet moyen ★★★

Somme : $12 + 15 + 11 + 14 + 13 = 65$ min. Il y a 5 jours : $65 \div 5 = 13$. **Son temps de trajet moyen est de 13 min.** Le vendredi, il a mis exactement 13 min. (La moyenne n'est pas forcément l'une des valeurs de la série, mais elle peut l'être.)

16 Retrouver une note manquante ★★★

Pour avoir 13 de moyenne sur 4 notes, la somme doit être $13 \times 4 = 52$. Les trois premières notes font $12 + 15 + 11 = 38$. Il manque $52 - 38 = 14$. **Sacha doit obtenir 14.** Vérification : $(12 + 15 + 11 + 14) \div 4 = 52 \div 4 = 13$.

17 Les livres du CDI ★★★

a. Documentaires : $120 - 75 = 45$. Romans anciens : $75 - 30 = 45$. Documentaires neufs : $48 - 30 = 18$. Documentaires anciens : $45 - 18 = 27$. Total des livres anciens : $120 - 48 = 72$, et $45 + 27 = 72$.

	Neufs	Anciens	Total
Romans	30	45	75

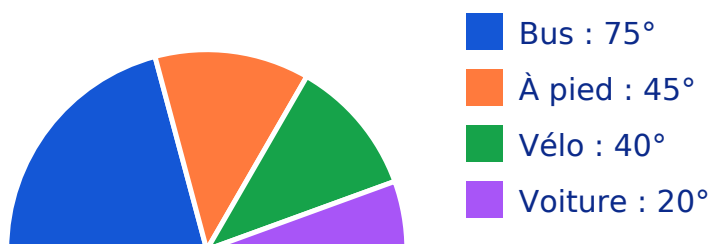
	Neufs	Anciens	Total
Documentaires	18	27	45
Total	48	72	120

b. Le CDI possède **27 documentaires anciens**.

18 Diagramme semi-circulaire ★★★

a. $180^\circ \div 36 = 5^\circ$ par élève.

b. Bus : $15 \times 5^\circ = 75^\circ$; à pied : $9 \times 5^\circ = 45^\circ$; vélo : $8 \times 5^\circ = 40^\circ$; voiture : $4 \times 5^\circ = 20^\circ$. Somme : $75^\circ + 45^\circ + 40^\circ + 20^\circ = 180^\circ$: c'est bon.



c. Voici le diagramme :

19 Choisir la bonne représentation ★★★

- a. **Un graphique (courbe)** : on suit l'évolution d'une grandeur en fonction de l'heure.
- b. **Un diagramme en bâtons** : il permet de comparer facilement des effectifs.
- c. **Un diagramme circulaire** : il montre la répartition d'un total en parts.
- d. **Un tableau à double entrée** : on croise deux critères (niveau et langue).

20 Remplir puis vider une baignoire ★★★

- a. À 10 min, on lit **80 L**.
- b. La courbe est horizontale de 15 min à 20 min : le volume reste à 120 L pendant **5 minutes**. Le robinet est fermé et la baignoire est pleine.
- c. En 5 minutes, le volume passe de 0 à 40 L : $40 \div 5 = 8$ **L par minute**. (Contrôle : en 15 min, $15 \times 8 = 120$ L.)
- d. Après 20 min, la courbe descend : **la baignoire se vide**. À 30 min, il reste **20 L**. Elle perd 50 L toutes les 5 min, soit 10 L par minute.

21 Notes d'un quiz ★★★

- a. $1 + 2 + 4 + 2 + 1 = 10$ **élèves**.
- b. Le bâton le plus haut est celui de la note 7 : **la note 7** (4 élèves).
- c. Somme des notes : $5 + 2 \times 6 + 4 \times 7 + 2 \times 8 + 9 = 5 + 12 + 28 + 16 + 9 = 70$.
Moyenne : $70 \div 10 = 7$.

22 Un diagramme trompeur ★★★

- a. Février : **52 ventes** ; mars : **56 ventes**.
- b. **Non** : 56 n'est pas le triple de 52 ($3 \times 52 = 156$). L'axe vertical commence à 50 et non à 0 : le bâton de mars paraît trois fois plus haut (6 carreaux contre 2), alors que l'écart n'est que de 4 ventes.
- c. Il faut faire partir l'axe de 0. Les deux bâtons ont alors presque la même hauteur :

