Exercice 1 Du relevé au tableau ●○○

Adrien a demandé à 18 personnes combien de fois elles sont allées au cinéma le mois dernier :

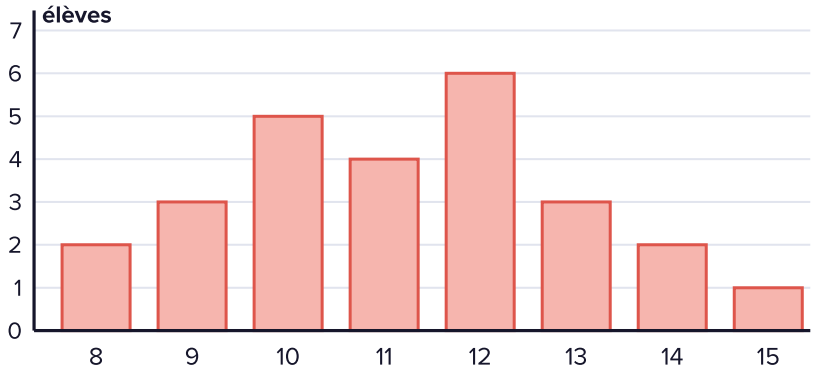
$2 ; 3 ; 1 ; 0 ; 2 ; 4 ; 2 ; 1 ; 0 ; 1 ; 1 ; 0 ; 2 ; 0 ; 1 ; 3 ; 1 ; 2.$

a. Range ces données dans un tableau d'effectifs.

b. Combien de personnes sont allées au moins deux fois au cinéma ?

Exercice 2 Lire un diagramme en barres ●○○

Ce diagramme donne les notes obtenues à un contrôle par les élèves d'une classe.



a. Combien d'élèves ont eu 12 ? Quelle est la note la plus fréquente ?

b. Combien d'élèves y a-t-il dans la classe ?

c. Combien d'élèves ont eu au moins 10 ?

Exercice 3 Calculer des fréquences ●○○

Dans une classe de 30 élèves, il y a 12 filles.

a. Calcule la fréquence des filles, sous forme de fraction, de nombre décimal puis de pourcentage.

b. Quelle est la fréquence des garçons ?

c. Dans l'expression « Joyeux anniversaire », quelle est la fréquence des voyelles (y compris le y) ?

Exercice 4 La moyenne d'une classe ●○○

Voici les notes de 16 élèves : 12 ; 16 ; 8 ; 11 ; 10 ; 14 ; 7 ; 5 ; 15 ; 12 ; 12 ; 8 ; 10 ; 13 ; 15 ; 8.

a. Calcule la moyenne de la classe.

b. Combien d'élèves ont une note supérieure à la moyenne ?

Exercice 5 Moyenne avec un tableau d'effectifs ●●○

On a demandé aux élèves d'une classe combien de livres ils ont lus pendant les vacances.

Nombre de livres	0	1	2	3	4
Effectif	3	7	8	5	2

a. Combien d'élèves ont répondu ?

b. Calcule le nombre moyen de livres lus par élève.

Exercice 6 Un tableau à double entrée ●●○

En 5e 1 et 5e 2, 32 élèves sont demi-pensionnaires, dont 14 en 5e 2. Les 11 autres élèves de 5e 2 sont externes, comme 9 élèves de 5e 1.

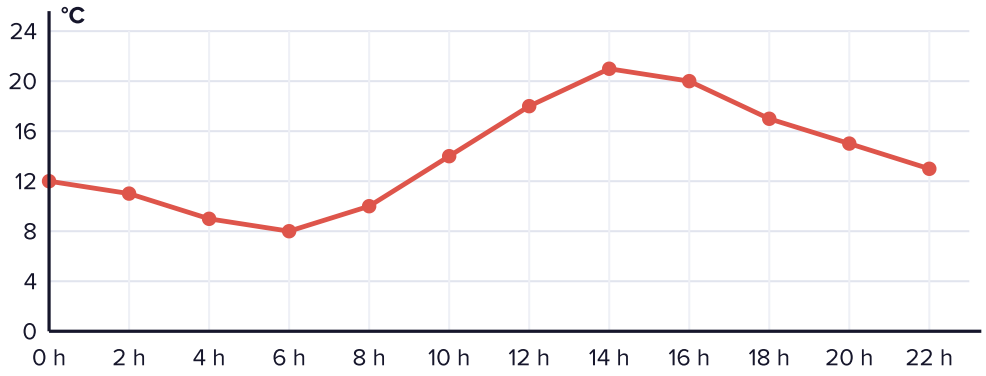
	5e 1	5e 2	Total
Demi-pensionnaires			
Externes			
Total			

a. Complète le tableau.

b. Quelle est la fréquence des demi-pensionnaires en 5e 1 ?

Exercice 7 Lire un graphique ●○○

Ce graphique donne la température relevée dans une ville toutes les deux heures, un jour d'octobre.



a. Quelle température faisait-il à 10 h ?

b. À quelle heure a-t-il fait le plus chaud ? Le plus froid ?

c. Entre quelles heures la température a-t-elle augmenté ?

Exercice 8 Construire un diagramme circulaire ●●○

Voici comment les élèves d'un collège viennent en cours.

Transport	Voiture	Bus	À pied	Vélo	Total
Fréquence	45 %	25 %	20 %		100 %
Angle					360°

a. Complète la fréquence des élèves à vélo.

b. Calcule les angles et construis le diagramme circulaire.

Exercice 9 — Les locations de la semaine ●●○

Un magasin a compté le nombre de vélos loués chaque jour d'une semaine.

Jour	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vélos loués	19	15	16	14	20	74	52

a. Calcule le nombre moyen de vélos loués par jour.

b. Quels jours sont au-dessus de la moyenne ?

c. Construis un diagramme en barres de ces données.

Exercice 10 — La note qu'il faut avoir ●●○

Mathias a eu ces notes ce trimestre : 10 ; 14 ; 9 ; 12. Il reste un dernier contrôle.

a. Quelle est sa moyenne actuelle ?

b. Quelle note doit-il obtenir au dernier contrôle pour avoir 12 de moyenne sur les 5 notes ?

Exercice 11 La course à pied ●●○

Voici les temps de trois coureuses sur les quatre étapes d'une course.

	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4
Lise	6 min 32 s	12 min 4 s	3 min 49 s	6 min 8 s
Nadia	6 min 24 s	12 min 48 s	3 min 12 s	5 min 16 s
Julie	5 min 51 s	13 min 11 s	4 min 47 s	7 min 37 s

a. Qui a été la plus rapide à l'étape 1 ? À l'étape 3 ?

b. Calcule le temps total de chaque coureuse. Qui a gagné ?

Exercice 12 Les effectifs effacés ●●●

Voici les notes d'une classe de 25 élèves à un contrôle noté sur 5. Deux cases sont illisibles.

Note	1	2	3	4	5
Effectif	2	4	?	?	4

On sait que la moyenne de la classe est $3{,}36$.

a. Combien d'élèves ont eu 3 ou 4 ?

b. Quel est le total des points de la classe ?

c. Retrouve les deux effectifs effacés.

CAMPUS XYZ

Corrigés

Exercices sur les statistiques en 5e

Exercice 1 — Du relevé au tableau ●○○

Nombre de séances	0	1	2	3	4	Total
Effectif	**4**	**6**	**5**	**2**	**1**	18

b. $5 + 2 + 1 = 8$ **personnes**.

> On vérifie que le total des effectifs est bien égal au nombre de personnes interrogées : 18.

Exercice 2 — Lire un diagramme en barres ●○○

a. 6 **élèves** ont eu 12, et c'est la note la plus fréquente.

b. $2 + 3 + 5 + 4 + 6 + 3 + 2 + 1 = 26$ **élèves**.

c. $5 + 4 + 6 + 3 + 2 + 1 = 21$ **élèves**.

Exercice 3 — Calculer des fréquences ●○○

a. $\dfrac{12}{30} = \dfrac{2}{5} = 0{,}4 = 40\,\%$.

b. 18 garçons : $\dfrac{18}{30} = 0{,}6 = 60\,\%$ (ou $100 - 40$).

c. « Joyeux anniversaire » compte 18 lettres, dont 10 voyelles (o, e, u, y puis a, i, e, a, i, e). Fréquence : $\dfrac{10}{18} = \dfrac{5}{9} \approx 55{,}6\,\%$.

> Fréquence $= \dfrac{\text{effectif}}{\text{effectif total}}$. La somme des fréquences fait toujours 1, soit $100\,\%$.

Exercice 4 — La moyenne d'une classe ●○○

a. Somme des notes : 176. Moyenne : $176 \div 16 = 11$.

b. Notes supérieures à 11 : 12 ; 16 ; 14 ; 15 ; 12 ; 12 ; 13 ; 15 : 8 **élèves**.

> Moyenne $= \dfrac{\text{somme des valeurs}}{\text{nombre de valeurs}}$.

Exercice 5 — Moyenne avec un tableau d'effectifs ●●○

a. $3 + 7 + 8 + 5 + 2 = 25$ **élèves**.

b. $\dfrac{0 \times 3 + 1 \times 7 + 2 \times 8 + 3 \times 5 + 4 \times 2}{25} = \dfrac{0 + 7 + 16 + 15 + 8}{25} = \dfrac{46}{25} = 1{,}84$ **livre** en moyenne.

> Chaque valeur est multipliée par son effectif, puis on divise par l'**effectif total**, pas par le nombre de colonnes.

Exercice 6 — Un tableau à double entrée ●●○

	5e 1	5e 2	Total
Demi-pensionnaires	**18**	14	32
Externes	9	11	**20**
Total	**27**	**25**	**52**

b. $\dfrac{18}{27} = \dfrac{2}{3} \approx 67\,\%$.

Exercice 7 — Lire un graphique ●○○

a. 14 **°C**.

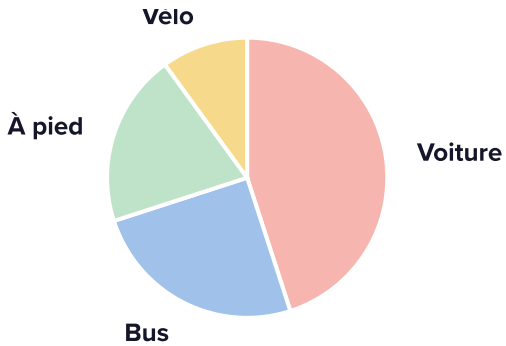
b. Le plus chaud à 14 **h** (21 °C), le plus froid à 6 **h** (8 °C).

c. Entre 6 **h et** 14 **h**.

Exercice 8 — Construire un diagramme circulaire ●●○

Transport	Voiture	Bus	À pied	Vélo	Total
Fréquence	45 %	25 %	20 %	**10 %**	100 %
Angle	**162°**	**90°**	**72°**	**36°**	360°

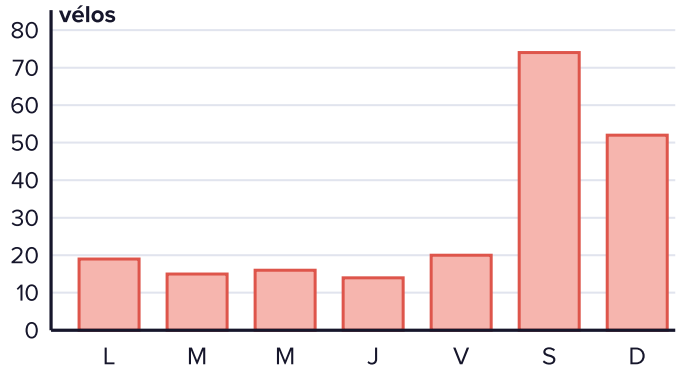
$360 \times 0{,}45 = 162$; $360 \times 0{,}25 = 90$; $360 \times 0{,}20 = 72$; $360 \times 0{,}10 = 36$.



Exercice 9 — Les locations de la semaine ●●○

a. $19 + 15 + 16 + 14 + 20 + 74 + 52 = 210$ et $210 \div 7 = 30$ **vélos** par jour.

b. Seulement le **samedi et le dimanche** : le week-end « tire » la moyenne vers le haut.



Exercice 10 — La note qu'il faut avoir ●●○

a. $(10 + 14 + 9 + 12) \div 4 = 45 \div 4 = 11{,}25$.

b. Pour 12 de moyenne sur 5 notes, il faut un total de $5 \times 12 = 60$. Il a déjà 45 points : il lui faut 15.

Exercice 11 — La course à pied ●●○

a. Étape 1 : **Julie** (5 min 51 s). Étape 3 : **Nadia** (3 min 12 s).

b. Lise : 27 min 93 s $= 28$ **min** 33 **s**. Nadia : 26 min 100 s $= 27$ **min** 40 **s**. Julie : 29 min 146 s $= 31$ **min** 26 **s**. **Nadia** a gagné.

> On additionne les minutes, puis les secondes, et on convertit : 60 s $= 1$ min.

Exercice 12 — Les effectifs effacés ●●●

a. $25 - (2 + 4 + 4) = 15$ **élèves**.

b. Moyenne $\times$ effectif total : $3{,}36 \times 25 = 84$ **points**.

c. Les notes 1, 2 et 5 rapportent $2 + 8 + 20 = 30$ points. Les 15 autres élèves ont donc $84 - 30 = 54$ points. Si les 15 avaient 3, cela ferait 45 points : il manque 9 points, donc 9 élèves ont 4 au lieu de 3. 6 **élèves ont eu** 3 **et** 9 **élèves ont eu** 4. Vérification : $6 \times 3 + 9 \times 4 = 18 + 36 = 54$ ✓.

LES FICHES MAGIQUES 5E

Révise toute la 5e avec les fiches magiques



- **30 fiches claires et illustrées** : tout le programme de 5e, une notion par page.
- **Des vidéos méthode** accessibles par QR code sur les fiches.
- **Des exercices corrigés** après chaque fiche pour vérifier qu'on a compris.

campusxyz.fr/produit/les-fiches-magiques-5e/