

Statistiques : exercices corrigés de maths 5ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Corrigés rédigés des exercices du chapitre. Vérifie chaque étape, puis corrige-toi.

1 Le vocabulaire en pratique



a) La population est l'ensemble des 28 élèves de la classe. Le caractère est « le sport préféré » ; ses valeurs sont des mots, donc le caractère est **qualitatif**.

b) L'effectif de « natation » est **7**. On calcule $10 + 6 + 7 + 5 = 28$: l'effectif total est bien **28**.

2 Dresser un tableau d'effectifs



On compte chaque valeur : **0** apparaît 1 fois, **1** apparaît 3 fois, **2** apparaît 5 fois, **3** apparaît 5 fois et **4** apparaît 1 fois.

Buts	0	1	2	3	4	Total
Effectif	1	3	5	5	1	15

On vérifie : $1 + 3 + 5 + 5 + 1 = 15$, ce qui correspond bien aux 15 matchs.

3 Premières fréquences



L'effectif total est **40**.

Roman : $\frac{12}{40} = 0,3 = 30\%$. Bande dessinée : $\frac{18}{40} = 0,45 = 45\%$. Documentaire : $\frac{6}{40} = 0,15 = 15\%$. Magazine : $\frac{4}{40} = 0,1 = 10\%$.

Vérification : $30 + 45 + 15 + 10 = 100\%$.

4 Lire un diagramme en barres



a) La barre la plus haute est celle de juin : **7** sorties.

b) $3 + 5 + 4 + 7 + 6 = 25$. Léna a fait **25** sorties en tout.

c) $7 - 3 = 4$. Elle a fait **4** sorties de plus en juin qu'en mars.

5 Vrai ou faux ?



- a) **Vrai** : c'est la définition de l'effectif total.
- b) **Faux** : la fréquence est une part du total, elle est comprise entre 0 et 100 %.
- c) **Vrai** : $\frac{6}{24} = 0,25 = 25 \%$.
- d) **Faux** : l'étendue est $12 - 4 = 8$, et non $4 + 12 = 16$.

6 L'étendue d'une série



La plus grande valeur est 15 et la plus petite est 3.

$15 - 3 = 12$. L'étendue de la série est de 12 kg.

7 Une première moyenne



La somme des points est $12 + 15 + 9 + 14 = 50$, pour 4 parties.

$\frac{50}{4} = 12,5$. Samir marque en moyenne 12,5 points par partie.

8 Fréquences d'un sondage



a) L'effectif total est 50. Chien : $\frac{20}{50} = 40 \%$. Chat : $\frac{15}{50} = 30 \%$. Lapin : $\frac{10}{50} = 20 \%$. Autre : $\frac{5}{50} = 10 \%$.

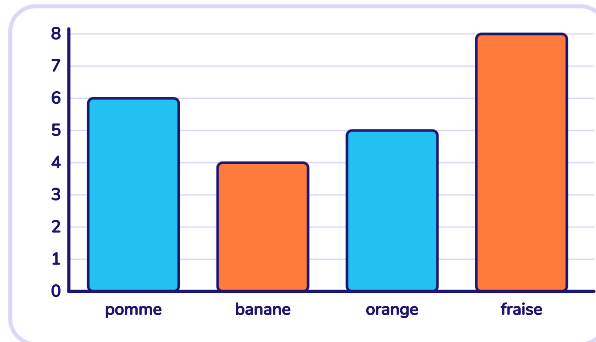
b) $30 \% + 20 \% = 50 \%$. On peut aussi calculer $\frac{15 + 10}{50} = \frac{25}{50} = 50 \%$. La moitié des élèves préfère le chat ou le lapin.

9

Construire un diagramme en barres

a) $6 + 4 + 5 + 8 = 23$: l'effectif total est correct.

b) On choisit une graduation de **1 en 1** sur l'axe vertical, de **0 à 8**. Au-dessus de chaque fruit, on trace une barre de hauteur égale à l'effectif : **6** pour la pomme, **4** pour la banane, **5** pour l'orange et **8** pour la fraise.



10

Calculer des angles

Chaque effectif est divisé par **36**, puis multiplié par **360°**, ce qui revient à multiplier par **10**.

Jeux vidéo : $\frac{12}{36} \times 360 = 120^\circ$. Lecture : $\frac{9}{36} \times 360 = 90^\circ$. Sport : 90° . Musique : $\frac{6}{36} \times 360 = 60^\circ$.

Somme : $120 + 90 + 90 + 60 = 360^\circ$. Les angles conviennent.

11

Lire un diagramme circulaire

a) **25 %** de **400** : $400 \times 0,25 = 100$ viennoiseries.

b) Pains : $400 \times 0,40 = 160$. Gâteaux : $400 \times 0,20 = 80$. Sandwichs : $400 \times 0,15 = 60$.

Vérification : $160 + 100 + 80 + 60 = 400$.

c) $0,40 \times 360 = 144^\circ$. Le secteur des pains mesure **144°**.

12 Moyenne de notes



a) La somme est $14 + 11 + 16 + 9 + 15 = 65$ pour 5 notes : $\frac{65}{5} = 13$.

b) La nouvelle somme est $65 + 7 = 72$ pour 6 notes : $\frac{72}{6} = 12$. La moyenne passe de 13 à 12.

13 Moyenne avec un tableau



On vérifie d'abord l'effectif total : $4 + 7 + 6 + 2 + 1 = 20$.

Somme des valeurs : $0 \times 4 + 1 \times 7 + 2 \times 6 + 3 \times 2 + 4 \times 1 = 0 + 7 + 12 + 6 + 4 = 29$

Moyenne : $\frac{29}{20} = 1,45$. Les élèves ont en moyenne 1,45 frère ou sœur.

14 Étendue et moyenne des trajets



Moyenne : $\frac{10 + 25 + 15 + 5 + 20 + 15}{6} = \frac{90}{6} = 15$ minutes.

Étendue : $25 - 5 = 20$ minutes.

Un élève met en moyenne 15 minutes, mais les trajets sont très dispersés : l'étendue de 20 minutes montre que le plus long est cinq fois plus long que le plus court.

15 Retrouver une note manquante



La somme des 5 notes est $12,4 \times 5 = 62$.

La somme des quatre notes connues est $10 + 14 + 9 + 13 = 46$.

La cinquième note est $62 - 46 = 16$. Vérification : $\frac{46 + 16}{5} = \frac{62}{5} = 12,4$.

16 Lire une courbe de température



- a) À 12 h, on lit **16 °C**.
- b) Le maximum est atteint à 15 h : **19 °C**.
- c) La plus basse température est **8 °C** (à 6 h). L'écart est $19 - 8 = 11$ °C : c'est l'étendue de la série.
- d) La température augmente de 6 h à 15 h, puis elle diminue jusqu'à 21 h.

17 De la fréquence à l'effectif



- a) Jus : $240 \times 0,30 = 72$. Eau : $240 \times 0,45 = 108$. Soda : $240 \times 0,15 = 36$. Thé : $240 \times 0,10 = 24$. La somme $72 + 108 + 36 + 24 = 240$ est correcte.
- b) Jus : $0,30 \times 360 = 108^\circ$. Eau : $0,45 \times 360 = 162^\circ$. Soda : $0,15 \times 360 = 54^\circ$. Thé : $0,10 \times 360 = 36^\circ$. Somme : $108 + 162 + 54 + 36 = 360^\circ$.

18 Deux joueurs à comparer



Anaïs : somme $12 + 18 + 15 + 9 + 16 = 70$, moyenne $\frac{70}{5} = 14$, étendue $18 - 9 = 9$.

Hugo : somme $14 + 13 + 15 + 14 + 14 = 70$, moyenne $\frac{70}{5} = 14$, étendue $15 - 13 = 2$.

Les deux joueurs ont la même moyenne, **14** points. Mais l'étendue de Hugo est bien plus petite : ses scores varient peu, donc **Hugo est le plus régulier**.

19 Un élève arrive dans la classe



La somme des notes des 24 élèves est $12,5 \times 24 = 300$.

Avec le nouvel élève, la somme devient $300 + 17,5 = 317,5$ pour **25** notes.

$\frac{317,5}{25} = 12,7$. La nouvelle moyenne de la classe est **12,7**.

20

Repérer une erreur dans un diagramme

a) La somme de ses angles est $144 + 108 + 72 + 60 = 384^\circ$. Or un disque complet mesure 360° : il y a une erreur.

b) Les trois premiers angles sont justes : $\frac{24}{60} \times 360 = 144^\circ$, $\frac{18}{60} \times 360 = 108^\circ$ et $\frac{12}{60} \times 360 = 72^\circ$. L'erreur est sur le parc : $\frac{6}{60} \times 360 = 36^\circ$, et non 60° . Avec 36° , la somme vaut $144 + 108 + 72 + 36 = 360^\circ$.

Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#) **Zyro te conseille la suite** **Exercices de maths**

Statistiques : exercices de maths 5ème

 **QCM de maths**

Statistiques : QCM de maths 5ème



Contrôles de maths

Statistiques : contrôle de maths 5ème



Exercices de maths

Probabilités : exercices de maths 5ème



Exercices de maths

Symétrie centrale : exercices de maths
5ème



QCM de maths

Probabilités : QCM de maths 5ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage