

Auteure
Marie de Charlevoix
2025

LES STATISTIQUES

Cours 73 – La moyenne arithmétique et l'étendue des données

Auteure : Marie de Charlevoix

Année de publication : 2025

Site internet : MariedeCharlevoix.com

Révision linguistique et typographique : Louise Boissonnault

Matériel reproductible

Vous avez le droit de photocopier et distribuer ces notes de cours à vos élèves.

Merci de ne pas modifier le contenu et de ne pas le revendre.

MATHÉMATIQUES

CLÉ EN MAIN – CORRIGÉ INCLUS

- **L'algèbre** – Exercices, révision + évaluation
- **L'aire des figures planes** – Exercices, révision + évaluation
- **Le cercle et le disque** – Exercices, révision + évaluation
- **L'aire des solides** – Exercices, révision + évaluation
- **L'ensemble des nombres entiers** – Exercices, révision + évaluation
- **Les fractions** – Exercices, révision + évaluation
- **Les nombres décimaux** – Exercices, révision + évaluation
- **Le système international d'unités** – Exercices, révision + évaluation
- **Les angles** – Exercices, révision + évaluation
- **Les probabilités** – Exercices, révision + évaluation
- **Les statistiques** – Exercices, révision + évaluation
- **Les proportions** – Exercices, révision + évaluation

N'hésitez pas à revenir régulièrement sur le site MariedeCharlevoix.com pour découvrir les nouveautés!

Je travaille actuellement à compléter le contenu avec :

- le **périmètre des figures planes**,
- les **coordonnées dans le plan cartésien**,
- ... et ce n'est pas fini, car comme on dit : **on n'arrête pas le progrès!**

J'aimerais aussi ajouter, pour chaque notion, un **quiz de type évaluation sommative**, dont les **résultats seraient automatiquement envoyés à l'enseignant**, pour un suivi simple et rapide.

Enfin, je prépare de **mini situations-problèmes**, dans l'esprit des SAÉ, mais **plus courtes** : réalisables en une seule période, tout en mobilisant plusieurs concepts essentiels. Qu'en dites-vous? 😊

Avec toute ma passion ❤️

Comment utiliser tes notes de cours

Une méthode unique, pensée pour toi...
qui a déjà changé la façon d'apprendre de centaines de jeunes.



- **Repère le lien du cours** inscrit en haut de ta feuille.
Tu peux aussi aller directement sur YouTube, écrire Marie de Charlevoix suivi du numéro du cours (ex. : Marie de Charlevoix cours 12).
- **Regarde la vidéo** en suivant chaque explication, comme si j'étais à côté de toi.
- **Remplis les espaces** au fur et à mesure : tu restes concentré, tu comprends mieux, tu retiens plus.
- **Mets sur pause**, recommence au besoin : ici, tu apprends à ton rythme.
- **Relis tes notes** à la fin : tout devient plus clair, plus solide.
- **Garde précieusement tes notes de cours** : elles sont la clé de ta réussite aux évaluations.

Avec tout mon cœur,

Marie de Charlevoix 🌸

LES STATISTIQUES



	Notes de cours	Exercices
Cours 69 – Le caractère statistique https://youtu.be/pE4C8G-CSZQ	1 et 2	17 et 18
Cours 69.1 – Les études statistiques : le recensement, le sondage et l'inventaire https://youtu.be/xfeiaOTbqaI	3 et 4	19
Cours 69.2 – Les méthodes d'échantillonnage https://youtu.be/tfIDUxcH0BE	5 et 6	20
Cours 70 – Les diagrammes en statistiques https://youtu.be/kG8gEd_WL5I	7, 8 et 9	21 et 22
Cours 71 – Le tableau statistique https://youtu.be/EtvC9X99c04	10 et 11	23
Cours 72 – Le diagramme circulaire https://youtu.be/BubMPa2IDyg	12 et 13	24 et 25
Cours 73 – La moyenne arithmétique et l'étendue des données https://youtu.be/vUnBT_8ofFA	14 et 15	26 et 27
ÉVALUATION	29, 30 et 31	
AIDE-MÉMOIRE	33, 34 et 35	

Notes de cours trouées



La moyenne arithmétique et l'étendue des données

La moyenne arithmétique correspond à la valeur qu'aurait chaque donnée de la distribution si chaque donnée avait la même valeur. (alloprof)

Voici le calcul : moyenne = _____

Voici les notes que Valérie a obtenues lors de ses 4 tests de vocabulaire : 79%, 89%, 62% et 90%. Quelle est la moyenne des tests de vocabulaire de Valérie?

$$\text{moyenne} = \frac{79\% + 89\% + 62\% + 90\%}{4} =$$



Il est possible de trouver une donnée manquante si l'on connaît la moyenne et toutes les autres données.

Julie a joué 4 parties d'un jeu de société, elle a obtenu lors de la première partie 21 points, lors de la deuxième partie 6 points et lors de la troisième partie 12 points. Combien de points a-t-elle obtenus lors de la quatrième partie sachant qu'elle a accumulé une moyenne de 11 points ?



$$\begin{aligned}\text{moyenne} &= \frac{21 + 6 + 12 + x}{4} = 11 \\ \frac{39 + x}{4} &= 11\end{aligned}$$

Réponse : Julie a obtenu _____ lors de sa quatrième partie.

Voir cours 8 pour t'aider 😊

L'étendue des données, c'est l'écart entre la donnée qui a la plus grande valeur (maximum) et la donnée qui a la plus petite valeur (minimum).

Étendue = _____

Voici les notes que Valérie a obtenues lors de ses 4 tests de vocabulaire : 79%, 89%, 62% et 90%. Quelle est l'étendue?

$$\text{Étendue} = 90 - 62 = 58$$

Données	Maximum	Minimum	Étendue
a) 17°C, -5°C, 10°C, -7°C,			
b) -9°C, -3°C, -15°C, -6°C,			

Voir le cours 23.1 sur les écarts 😊

Voilà!

La moyenne arithmétique et l'étendue des données

La moyenne arithmétique correspond à la valeur qu'aurait chaque donnée de la distribution si chaque donnée avait la même valeur. (alloprof)

Voici le calcul : moyenne = $\frac{\text{somme des données}}{\text{nombre total de données}}$



Voici les notes que Valérie a obtenues lors de ses 4 tests de vocabulaire : 79%, 89%, 62% et 90%. Quelle est la moyenne des tests de vocabulaire de Valérie?

$$\text{moyenne} = \frac{79\% + 89\% + 62\% + 90\%}{4} = \frac{320\%}{4} = 80\%$$

Il est possible de trouver une donnée manquante si l'on connaît la moyenne et toutes les autres données.

Julie a joué 4 parties d'un jeu de société, elle a obtenu lors de la première partie 21 points, lors de la deuxième partie 6 points et lors de la troisième partie 12 points. Combien de points a-t-elle obtenus lors de la quatrième partie sachant qu'elle a accumulé une moyenne de 11 points ?



$$\begin{aligned} \text{moyenne} &= \frac{21 + 6 + 12 + x}{4} = 11 \\ 4 \times \frac{39 + x}{4} &= 11 \times 4 \\ 39 + x &= 44 \\ -39 & \quad -39 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

Réponse : Julie a obtenu 5 points lors de sa quatrième partie.

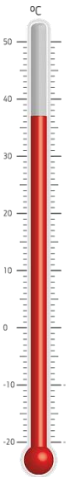
Voir cours 8 pour t'aider 😊

L'étendue des données, c'est l'écart entre la donnée qui a la plus grande valeur (maximum) et la donnée qui a la plus petite valeur (minimum).

$$\text{Étendue} = \text{maximum} - \text{minimum}$$

Voici les notes que Valérie a obtenues lors de ses 4 tests de vocabulaire : 79%, 89%, 62% et 90%. Quelle est l'étendue?

$$\text{Étendue} = 90 - 62 = 28$$



Données	Maximum	Minimum	Étendue
c) 17°C, -5°C, 10°C, -7°C,	17	-7	$17 - (-7) = 24$
d) -9°C, -3°C, -15°C, -6°C,	-3	-15	$-3 - (-15) = 12$

Voir le cours 23.1 sur les écarts 😊

Voilà!



Un contenu puissant, percutant et clé en main...
exclusivement pour les membres de Marie+

Ce que tu débloques avec Marie+ :



Des exercices exclusifs

- En français et en mathématiques, pour approfondir et renforcer les acquis



Des révisions complètes, claires et ciblées

- Pour revoir efficacement les notions essentielles avant une évaluation



Des évaluations clés en main

- Corrigées, structurées et prêtes à utiliser en classe



Des dictées audio inédites

- Des textes modernes, des corrigés complets et les liens audio intégrés



Des compréhensions de lecture captivantes

- Des histoires au goût du jour, avec des questions et le corrigé
- Et même un quiz en ligne dont les **résultats sont envoyés directement à l'enseignant**



Des idées de productions écrites inspirantes

- Testées par des enseignants, appréciées des élèves, avec grilles de correction incluses



Accès illimité

- Tout est là, bien organisé, prêt à télécharger, dès ton abonnement activé



Du nouveau chaque mois sur Marie+ !

- Par exemple, je vais créer **des quiz sommatifs en mathématiques** pour chaque notion, avec les **résultats automatiquement envoyés à l'enseignant**

Avoue que c'est génial! 😊



Découvre tout le contenu Marie+ ici — à petit prix, sans engagement.

<https://mariedecharlevoix.podia.com/marie>

Avec toute ma passion,

Marie de Charlevoix 🌸