



Calculer une fréquence : cours et exercices corrigés de 3e

Apprends à calculer une fréquence en 3e : leçon, exemples, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer pour réviser seul.

Cours de mathématiques niveau

3e

La fréquence d'une valeur est son effectif divisé par l'effectif total, un nombre entre 0 et 1 qu'on multiplie par 100 pour obtenir un pourcentage. Exemple : 25 familles sur 250 donnent 0,1, soit 10 %.

Sur 25 élèves, 10 viennent à pied : 0,4, soit 40 %, permet de comparer deux classes. Piège fréquent : diviser par un mauvais total.

La fréquence, c'est quoi et quelle est la formule

La **fréquence** dit quelle part du groupe représente une valeur : $f = \text{effectif de la valeur} \div \text{effectif total}$. Avec 25 familles sur 250 : $25 \div 250 = 0,1$. La fréquence en *hertz*, en physique, est une autre notion (voir la FAQ).

La méthode, étape par étape, pour calculer une fréquence

1. Écris la valeur cherchée et son effectif.
2. Additionne les effectifs pour obtenir le total.
3. Divise l'effectif de la valeur par ce total, en arrondissant au centième si besoin.
4. Vérifie que la somme des fréquences (décimales) fait 1, puis multiplie par 100 pour obtenir les pourcentages (somme = 100 %).

Un exemple complet et l'erreur que tout le monde fait

Dans une classe de 25 élèves, 5 viennent à pied, 8 en bus et 12 en vélo.

Mode de transport	Effectif	Fréquence (décimal)	Fréquence (%)
À pied	5	0,2	20 %
En bus	8	0,32	32 %
En vélo	12	0,48	48 %
Total	25	1	100 %

Chaque ligne se divise par 25. Le piège : diviser par l'effectif d'une autre valeur, comme $8 \div 5 = 1,6$, supérieur à 1. C'est là que tout le monde se plante, alors on se calme et on regarde toujours la case Total avant de diviser.

Dernier outil avant les exercices : la **fréquence cumulée croissante**. En langage normal, c'est la part du groupe déjà comptée quand tu avances ligne par ligne. Elle s'obtient en additionnant les fréquences au fur et à mesure : $0,2$; $0,2 + 0,32 = 0,52$; $0,52 + 0,48 = 1$. La dernière valeur vaut toujours 1, ce qui te donne un contrôle gratuit.

[Continue sur maths-college.fr](https://maths-college.fr)

Maths collège - Document pédagogique