

Effectifs, fréquences et moyenne

Correction

Evaluation



Evaluation des compétences

Je sais calculer une fréquence, une moyenne.

A	EA	NA

❶ Tao souhaite ranger ses 30 livres par catégories. Il a récapitulé les styles suivants :
policier / BD / biographie / policier / sport / BD / BD / sport / policier / BD / policier / biographie / BD
/ sport / sport / policier / BD / policier / biographie / sport / BD / BD / ses autres livres sont des
livres de sciences.

1. Construis et complète le tableau des effectifs (avec le total).

Style	Policier	BD	Biographie	Sport	Sciences	Total
Effectif	6	8	3	5	8	30

2. Quel est l'effectif des livres qui ne sont ni des BD ni des policiers ?

On en compte $3 + 5 + 8 = 16$.

❷ Lors d'une élection, on donne les résultats suivants des 5 candidats au premier tour.

Candidat	Mme. J	M. R	M. A	M. K	Mme. L	Total
Nombre de voix	450	270	540	360	180	1800
Fréquence	0,25	0,15	0,3	0,2	0,1	1

1. Complète le tableau.

2. Lors du 2nd tour, il ne reste plus que Mme. J, M. A et M. K en lice. Sachant que Mme. J obtient une fréquence des voix de 0,4 et M. A de 0,35 calcule celle de M. K.

Puisque la somme des fréquences est de 1, on calcule : $1 - 0,4 - 0,35 = 0,25$.

❸ Un magasin de vêtements fait une étude pour savoir quels produits se vendent le mieux.

Vêtement	Jean	Pull	Tee-shirt	Chaussures	Total
Effectif	79	112	246	63	500
Fréquence décimale	0,158	0,224	0,492	0,126	1
Fréquence en %	15,8	22,4	49,2	12,6	100

1. Complète le tableau.

2. Est-il vrai que les pulls et les chaussures représentent 35% des achats ?

On calcule la fréquence en % des pulls et chaussures : $22,4 + 12,6 = 35\%$: c'est donc vrai.

4 Lors de ses entrainements de basket, Margaux note le nombre de paniers qu'elle marque. Voici ses résultats sur ses derniers entrainements :

7 / 9 / 4 / 12 / 6 / 7 / 10 / 9 / 14 / 4 / 6 / 5

Calcule le nombre moyen de paniers marqués par Margaux sur ses entrainements.

Calculons le nombre total de paniers marqués :

$$7 + 9 + 4 + 12 + 6 + 7 + 10 + 9 + 14 + 4 + 6 + 5 = 93.$$

Puisqu'elle a compté sur 12 entrainements, la moyenne est de $93 : 12 = 7,75$ paniers par entrainement.

5 Voici le tableau des notes en Mathématiques de Joan. Certaines ont un coefficient plus élevé que d'autres.

Note / 20	8	17	15,5	18	14	15
Coefficient	1	3	2	3	2	3
note × coefficient	8	51	31	54	28	45

1. Sachant qu'un coefficient 2 signifie que cette note compte 2 fois, calcule le nombre total de notes prises en compte avec les coefficients.

Je calcule la somme des coefficients : $1 + 3 + 2 + 3 + 2 + 3 = 14$.

2. Calcule la moyenne pondérée de Joan.

La formule de la moyenne pondérée est la suivante :

$$\frac{\text{somme des produits de chaque valeur par son effectif}}{\text{effectif total}}$$

$$\text{Je calcule : } \frac{8+51+31+54+28+45}{14} = \frac{217}{14} = 15,5$$

La moyenne pondérée de Joan est de 15,5.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Effectifs, fréquences et moyenne – 5ème – Evaluation avec la correction](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs

- [Effectifs et fréquences – 5ème – Statistiques – Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)
- [Calculer une moyenne – 5ème – Statistiques – Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Construire un graphique - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Lire un graphique - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs

- [Cours 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs](#)
- [Vidéos interactives 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs](#)
- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs](#)
- [Cartes mentales 5ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs](#)