

Chapitre 8 : Statistiques

Évaluation 1 : Effectifs et fréquences : Corrigé

Compétences évaluées	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Organiser des données				
Calculer des effectifs				
Calculer une fréquence sous toutes ses formes				

Exercice N°1

Compléter les phrases suivantes :

Dans une série de données :

L'effectif d'une donnée est : **le nombre de fois où cette valeur apparaît.**

L'effectif total est : **le nombre total d'individus de la population étudiée.**

La fréquence d'une donnée est : **Fréquence** = $\frac{\text{effectif de la valeur}}{\text{effectif total}}$

Une fréquence est comprise **entre 0 et 1.**

Exercice N°2

On a relevé la taille en centimètre de tous les élèves d'une classe de 5^{ème}.

154	167	158	151	165	160	158	160	172	134	155	165
160	150	137	160	165	154	164	152	149	158	152	153

Quelle est la taille du plus petit élève ? **134 cm**

Quelle est la taille du plus grand élève ? **167 cm**

Quel est l'effectif de la valeur 160 ? **4**

Quel est l'effectif de la valeur 154 ? **2**

Quel est l'effectif total ? **24**

Quelle est la fréquence de la valeur 160 ? **0,17**

Exercice N°3

Voici un tableau récapitulatif donnant le mois de naissance des élèves d'une classe de cinquième.

Mois de naissance	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Effectif	2	1	1	2	4	3	2	3	3	1	2	3

Compléter le tableau suivant dans lequel les résultats seront regroupés par saison :

Saison	Hiver	Printemps	Eté	Automne	Total
Effectif	6	7	8	6	27
Fréquence en %	0,22	0,26	0,30	0,22	1

Quel est l'effectif total ?

L'effectif total est de 27.

En quelle saison y-a-t-il le plus de naissances ?

La saison durant laquelle il y a le plus de naissances est l'été.

Exercice N°4

On a demandé à chaque élève d'une classe de cinquième combien il avait de frères ou sœurs. Voici, dans le tableau ci-dessous, les réponses obtenues :

1	0	1	2	2	4	1	1	1	3	0	2	3
1	0	3	3	4	2	1	5	0	2	3	2	1

- Quel est l'effectif total de la classe ? **26**
- Combien d'élèves sont « enfant unique » ? **4**
- Quel est l'effectif de la valeur 1 ? **8**
- Compléter le tableau des effectifs suivant :

Nombre de frères ou sœurs	0	1	2	3	4	5	Total
Effectif	4	8	6	5	2	1	26
Fréquence en écriture décimale	0,15	0,30	0,23	0,19	0,08	0,04	1

Exercice N°5

On a lancé 60 fois un dé bien équilibré.

On a relevé le numéro sur la face supérieure.

On a obtenu les résultats suivants :

2	6	6	1	1	1	3	4	3	5	1	6	2	4	3	5	5	2	1	4
6	3	2	3	4	5	4	1	2	1	2	6	6	5	5	6	4	2	2	1
5	6	4	5	5	4	1	4	1	2	2	3	3	3	4	3	6	5	1	2

Faire le tableau d'effectifs correspondant à cette série statistique avec les trois lignes de fréquences, arrondies si besoin au dixième.

Face du dé	1	2	3	4	5	6	Total
Effectif	11	11	9	10	10	9	60
Fréquence décimale	0,18	0,18	0,15	0,17	0,17	0,15	1
Fréquence en pourcentage	18	18	15	17	17	15	100
Fréquence en écriture fractionnaire	$\frac{11}{60}$	$\frac{11}{60}$	$\frac{9}{60}$	$\frac{10}{60}$	$\frac{10}{60}$	$\frac{9}{60}$	$\frac{60}{60}$

Exercice N°6

On a relevé la taille en centimètre des membres d'un groupe de 40 adolescents inscrits dans une salle de sport.

On a obtenu le relevé suivant :

147	164	158	149	144	148	156	156	158	152
151	148	144	153	158	156	144	146	159	161
149	154	147	149	156	152	153	160	158	147
156	148	151	147	160	149	157	159	154	148

À partir de ce tableau, on décide d'organiser ces données.

On regroupe ces tailles de 5 cm en 5 cm.

Compléter le tableau suivant :

Taille en cm	$140 \leq t < 145$	$145 \leq t < 150$	$150 \leq t < 155$	$155 \leq t < 160$	$160 \leq t < 165$	Total
Effectif	3	13	8	12	4	40
Fréquence en décimal	0,075	0,325	0,200	0,300	0,100	1
Fréquence en fraction	$\frac{3}{40}$	$\frac{13}{40}$	$\frac{8}{40}$	$\frac{12}{40}$	$\frac{4}{40}$	$\frac{40}{40}$
Fréquence en %	7,5%	32,5%	20%	30%	10%	100%

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

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

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

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

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

- [Effectifs, fréquences et moyenne – 5ème – Evaluation avec la correction](#)
- [Lire un graphique – 5ème – Statistiques – Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)
- [Construire un graphique – 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 Effectifs - 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

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