

Accompagnement personnalisé 11 - Statistiques

Exercice 1 : Cette série statistique représente les pointures des claquettes de 25 personnes :

42	42	40	39	42
41	38	38	39	46
44	41	38	38	39
38	39	39	45	38
39	39	40	38	38

1) Complète le tableau des effectifs suivants.

Pointure des claquettes	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Effectifs									

2) Détermine l'étendue, la médiane et calcule la moyenne de cette série statistique.

Exercice 2 : Voici les effectifs et les salaires des employés d'une Petite et Moyenne Entreprise (PME)

Catégorie	Ouvrier simple	Ouvrier qualifié	Cadre moyen	Cadre supérieur	Dirigeant
Effectif	50	25	15	10	2
Salaire en euros	950	1 300	1 700	3 500	8 000

- 1) Quel est l'effectif de cette PME ?
- 2) Calcule le salaire moyen arrondi à l'unité.
- 3) Détermine l'étendue des salaires puis détermine le salaire médian.

Exercice 3 :

Salaires des femmes :

1200 € ; 1230 € ; 1250 € ; 1310 € ; 1370 € ; 1400 € ; 1440 € ; 1500 € ; 1700 € ; 2100 €

Salaires des hommes :

Effectif total : 20

Moyenne : 1769 €

Etendue : 2400 €

Médiane : 2000 €

Les salaires des hommes sont tous différents.

Les informations suivantes concernent les salaires des hommes et des femmes d'une même entreprise :

- 1) Compare le salaire moyen des hommes et celui des femmes.
- 2) Quelle est la proportion de femmes dans l'entreprise ?
- 3) Le salaire le plus bas de l'entreprise est 1 000 €. Quel est le salaire le plus élevé ?
- 4) Dans cette entreprise, combien de personnes gagnent plus de 2 000 € ?

Exercice 4 :

Voici les notes sur 20 de Lucas en mathématiques : 14 17 9 14,5 13,5

Le professeur tarde à rendre le 6^{ème} et dernier contrôle mais il sait que sa moyenne pour le trimestre est de 14/20. Quelle est sa dernière note ?

Exercice 5 :

Mayloane a eu 3 notes ce trimestre. La moyenne de ces trois notes est de 9/20. Elle fait un dernier contrôle en fin de trimestre.

Quel doit être sa dernière note pour obtenir exactement la moyenne au trimestre (c'est-à-dire 10/20) ?

Exercice 6 :

Il y a deux correcteurs au brevet des collèges : le premier a 11 de moyenne avec 55 candidats et son collègue n'a que 9,5 de moyenne avec 45 candidats.

Quelle est la moyenne générale ?

Exercice 7 :

A un concours, le coefficient de français est 3, le coefficient de mathématiques est 4.

- a) Aline a eu 7 en français mais 14 en mathématiques. Quelle est sa moyenne ?
- b) Loïc a 12 de moyenne sachant qu'il a eu 15 en mathématiques. Quelle est sa note en français ?

POUR LES PLUS RAPIDES :

Exercice 8 : Dix marins sont sur un bateau. L'âge moyen est de 25 ans. Le capitaine monte à bord.

L'âge moyen de l'équipage complet augmente de 2 ans. Quel est l'âge du capitaine ?

Exercice 9 : La moyenne des notes à un contrôle de mathématiques est 9,8.

Si on ne compte pas la moins bonne note, 5, à ce contrôle, la moyenne sera alors de 10.

Quel est le nombre d'élèves de la classe ?

Exercice 10 : Dans un groupe de 450 personnes, la moyenne des tailles des femmes est 1,62, la moyenne de celle des hommes est de 1,77 m et la moyenne des tailles du groupe entier est 1,68 m.

Combien y a-t-il d'hommes et de femmes dans ce groupe ?