

Partie 1 : Correction des exercices de la semaine précédente

22 $\frac{9+7+18+16+13}{7} = \frac{63}{7} = 9$

Il est tombé en moyenne 9 cm de neige par jour.

24 a. $\frac{2,94+2,85+\dots+2,91+2,87}{12} = \frac{33,94}{12}$

$\frac{33,94}{12} \approx 2,83$

En 2014, le prix moyen d'un kg de tomates était environ 2,83 €.

b. On compte 7 prix mensuels parmi les 12 qui sont supérieurs ou égaux au prix moyen :

2,94 € ; 2,85 € ; 3,17 € ; 3,44 € ; 2,89 € ; 2,91 € ; 2,87 €.

Leur proportion est donc $\frac{7}{12}$.

$\frac{7}{12} \approx 0,58$ donc environ 58 % des prix mensuels sont

supérieurs ou égaux au prix moyen annuel.

25 a. $\frac{63,09+\dots+61,78}{10} = \frac{628,7}{10} = 62,87$

La moyenne des performances est 62,87 m.

b. On supprime la meilleure performance (65,04 m) et la moins bonne (61,78 m).

On calcule à nouveau la moyenne des performances.

On obtient : $\frac{63,09+\dots+62,39}{8} = \frac{501,88}{8} = 62,735$

La moyenne de ces 8 performances est 62,735 m.

c. $62,87 \neq 62,735$ ainsi les deux moyennes sont différentes. Donc la moyenne des valeurs d'une série est sensible aux valeurs extrêmes de la série.

Activité 1

a. $1 + 5 + 4 + 6 + \dots + 1 + 6 + 7 + 8 = 112$

$112 : 28 = 4$

Chaque élève a reçu en moyenne 4 spams.

b. Voici le tableau complété.

Nombre de spams	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Effectif	3	5	0	1	7	3	4	3	2

c. $0 \times 3 + 1 \times 5 + 2 \times 0 + \dots + 7 \times 3 + 8 \times 2 = 112$

$112 : 28 = 4$

Chaque élève a reçu en moyenne 4 spams.

On retrouve la réponse trouvée à la manière d'Arthur, à la question **a.**

28 a. Voici le tableau d'effectifs.

Nombre de réponses exactes	14	17	19	21	24	26	27	28
Effectif	2	4	4	5	2	3	5	2

b. $\frac{14 \times 2 + 17 \times 4 + \dots + 27 \times 5 + 28 \times 2}{2 + 4 + 4 + 5 + 2 + 3 + 5 + 2} = \frac{594}{27} = 22$

La moyenne à ce test est 22 réponses exactes.

30 a. $277 \text{ €} \times 9 + 293 \text{ €} \times 3 = 2493 \text{ €} + 879 \text{ €} = 3372 \text{ €}$

Le montant total de l'impôt est 3372 €.

b. $3372 \text{ €} : 12 = 281 \text{ €}$

En moyenne, ce salarié paie 281 € d'impôt par mois.

32 On peut noter dans un tableau d'effectifs les temps d'attente lus sur le diagramme.

Temps d'attente (en min)	1	2	3	4	5	6	7
Effectif	4	9	13	11	9	3	1

On calcule le temps d'attente moyen.

$\frac{1 \times 4 + 2 \times 9 + \dots + 6 \times 3 + 7 \times 1}{50} = \frac{175}{50} = 3,5$

Le temps d'attente moyen est de 3,5 min ; il est supérieur à 3 min donc le directeur va ouvrir une nouvelle caisse.

Partie 2 : Suite de la leçon + exercices à faire

IV) Étendue et médiane:

Définition: L'**étendue** d'une série statistique est la différence entre la plus grande et la plus petite valeur de la série.

Exemple : dans le dernier exemple de la partie III), les valeurs **extrêmes** sont et donc l'étendue est de – =

Faire les exercices suivants du livre :

Exercices 46 ; 47 ; 48 ; 49 et 50 p 116