5E · FICHE 085680

# Calculer une moyenne

## Objectif, prérequis et matériel

**Calculer et interpréter une moyenne simple en prenant toutes les observations en compte.**

Prérequis à vérifier : Additionner des valeurs et diviser une somme par un effectif.

Matériel : Petite série de mesures, Ardoise

Durée proposée : 35 minutes en 3 séances.

## Séance 1 — Comprendre et représenter (10 min)

1. Calculer la moyenne de 3, 5, 5 et 7 puis interpréter le partage de 20 en quatre parts.

2. Faire formuler ce que représentent les nombres et les unités avant le calcul.

## Séance 2 — Choisir une démarche (15 min)

1. Ajouter une valeur à une série et prévoir qualitativement l’effet sur sa moyenne.

2. Faire organiser les observations pour ne pas omettre une répétition.

## Séance 3 — Réinvestir et vérifier (10 min)

1. Calculer une moyenne exacte et expliquer son lien avec somme et effectif.

2. Reprendre un cas différent après l’explication du corrigé ; garder la trace des procédures observées.

## Différenciation

Faire organiser les observations pour ne pas omettre une répétition.

Ajouter une valeur à une série et prévoir qualitativement l’effet sur sa moyenne.

## Trace écrite

La moyenne simple est la somme de toutes les valeurs divisée par le nombre d’observations. Pour 3, 5, 5 et 7, la somme est 20 et l’effectif est 4, donc la moyenne est 5. Le 5 répété compte deux fois. Une moyenne décrit un partage égal et doit être interprétée dans le contexte ; elle peut ne pas apparaître dans la série. Une fraction peut garder la valeur exacte.

# Évaluation et remédiation

Calculer une moyenne exacte et expliquer son lien avec somme et effectif. Proposer trois situations nouvelles, observer la démarche et adapter la suite ; ce repérage n’est pas une évaluation officielle.

# Exemples guidés

### 1. Calcule la moyenne de : 53, 78, 46, 58.

**Réponse : 235/4**

Somme : 53 + 78 + 46 + 58 = 235.

Moyenne : 235 ÷ 4 = 235/4.

### 2. Calcule la moyenne de : 25, 61, 83, 79.

**Réponse : 62**

Somme : 25 + 61 + 83 + 79 = 248.

Moyenne : 248 ÷ 4 = 62.

# Corrigé des exercices

### 1. Calcule la moyenne de : 18, 65, 2, 41.

**Réponse : 63/2**

Somme : 18 + 65 + 2 + 41 = 126.

Moyenne : 126 ÷ 4 = 63/2.

### 2. Calcule la moyenne de : 100, 25, 49, 71.

**Réponse : 245/4**

Somme : 100 + 25 + 49 + 71 = 245.

Moyenne : 245 ÷ 4 = 245/4.

### 3. Calcule la moyenne de : 44, 41, 9, 93.

**Réponse : 187/4**

Somme : 44 + 41 + 9 + 93 = 187.

Moyenne : 187 ÷ 4 = 187/4.

### 4. Calcule la moyenne de : 64, 44, 59, 6.

**Réponse : 173/4**

Somme : 64 + 44 + 59 + 6 = 173.

Moyenne : 173 ÷ 4 = 173/4.

### 5. Calcule la moyenne de : 41, 92, 2, 78.

**Réponse : 213/4**

Somme : 41 + 92 + 2 + 78 = 213.

Moyenne : 213 ÷ 4 = 213/4.

### 6. Calcule la moyenne de : 79, 77, 9, 79.

**Réponse : 61**

Somme : 79 + 77 + 9 + 79 = 244.

Moyenne : 244 ÷ 4 = 61.

### 7. Calcule la moyenne de : 40, 97, 35, 84.

**Réponse : 64**

Somme : 40 + 97 + 35 + 84 = 256.

Moyenne : 256 ÷ 4 = 64.

**8. Calcule la moyenne de : 1, 49, 42, 23.**

**Réponse : 115/4**

Somme : 1 + 49 + 42 + 23 = 115.

Moyenne : 115 ÷ 4 = 115/4.

**9. Calcule la moyenne de : 86, 66, 34, 27.**

**Réponse : 213/4**

Somme : 86 + 66 + 34 + 27 = 213.

Moyenne : 213 ÷ 4 = 213/4.

**10. Calcule la moyenne de : 72, 57, 10, 32.**

**Réponse : 171/4**

Somme : 72 + 57 + 10 + 32 = 171.

Moyenne : 171 ÷ 4 = 171/4.

**11. Calcule la moyenne de : 88, 71, 8, 80.**

**Réponse : 247/4**

Somme : 88 + 71 + 8 + 80 = 247.

Moyenne : 247 ÷ 4 = 247/4.

**12. Calcule la moyenne de : 1, 26, 24, 62.**

**Réponse : 113/4**

Somme : 1 + 26 + 24 + 62 = 113.

Moyenne : 113 ÷ 4 = 113/4.

**13. Calcule la moyenne de : 88, 2, 16, 43.**

**Réponse : 149/4**

Somme : 88 + 2 + 16 + 43 = 149.

Moyenne : 149 ÷ 4 = 149/4.

**14. Calcule la moyenne de : 34, 56, 98, 84.**

**Réponse : 68**

Somme : 34 + 56 + 98 + 84 = 272.

Moyenne : 272 ÷ 4 = 68.

### 15. Calcule la moyenne de : 62, 65, 29, 73.

**Réponse : 229/4**

Somme : 62 + 65 + 29 + 73 = 229.

Moyenne : 229 ÷ 4 = 229/4.

Ressource originale AnimyJob. Les indications de classe sont à adapter à la progression suivie. Aucun bilan officiel n’est délivré.