6E · FICHE 082200

# Calculer une moyenne

## Objectif, prérequis et matériel

**Découvrir le partage équitable qui définit une moyenne simple.**

Prérequis à vérifier : Additionner plusieurs valeurs et diviser par leur effectif.

Matériel : Jetons pour redistribuer, Ardoise

Durée proposée : 35 minutes en 3 séances.

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

1. Redistribuer 4, 6 et 8 jetons en trois groupes égaux : chacun en reçoit 6.

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

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

1. Montrer que 6 n’a pas besoin d’être l’une des valeurs d’une autre série.

2. Compter les valeurs, y compris répétées, plutôt que diviser toujours par quatre.

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

1. Calculer une moyenne et expliquer à quoi correspond le nombre de parts.

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

## Différenciation

Compter les valeurs, y compris répétées, plutôt que diviser toujours par quatre.

Montrer que 6 n’a pas besoin d’être l’une des valeurs d’une autre série.

## Trace écrite

Approfondissement en 6e : la moyenne simple est étudiée explicitement en 5e. Elle représente un partage égal de la somme des valeurs entre toutes les observations. Pour 4, 6 et 8, la somme est 18 et l’effectif est 3 : 18 ÷ 3 = 6. On compte chaque valeur, même répétée. La moyenne peut être une fraction ou un décimal et n’est pas nécessairement une valeur de la série.

# Évaluation et remédiation

Calculer une moyenne et expliquer à quoi correspond le nombre de parts. 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 : 13, 20, 17, 18.

**Réponse : 17**

Somme : 13 + 20 + 17 + 18 = 68.

Moyenne : 68 ÷ 4 = 17.

### 2. Calcule la moyenne de : 18, 19, 1, 17.

**Réponse : 55/4**

Somme : 18 + 19 + 1 + 17 = 55.

Moyenne : 55 ÷ 4 = 55/4.

# Corrigé des exercices

### 1. Calcule la moyenne de : 2, 3, 11, 7.

**Réponse : 23/4**

Somme : 2 + 3 + 11 + 7 = 23.

Moyenne : 23 ÷ 4 = 23/4.

### 2. Calcule la moyenne de : 19, 19, 20, 19.

**Réponse : 77/4**

Somme : 19 + 19 + 20 + 19 = 77.

Moyenne : 77 ÷ 4 = 77/4.

### 3. Calcule la moyenne de : 15, 13, 17, 4.

**Réponse : 49/4**

Somme : 15 + 13 + 17 + 4 = 49.

Moyenne : 49 ÷ 4 = 49/4.

### 4. Calcule la moyenne de : 10, 20, 19, 5.

**Réponse : 27/2**

Somme : 10 + 20 + 19 + 5 = 54.

Moyenne : 54 ÷ 4 = 27/2.

### 5. Calcule la moyenne de : 20, 13, 20, 7.

**Réponse : 15**

Somme : 20 + 13 + 20 + 7 = 60.

Moyenne : 60 ÷ 4 = 15.

### 6. Calcule la moyenne de : 10, 8, 3, 2.

**Réponse : 23/4**

Somme : 10 + 8 + 3 + 2 = 23.

Moyenne : 23 ÷ 4 = 23/4.

### 7. Calcule la moyenne de : 7, 11, 6, 9.

**Réponse : 33/4**

Somme : 7 + 11 + 6 + 9 = 33.

Moyenne : 33 ÷ 4 = 33/4.

### 8. Calcule la moyenne de : 0, 19, 13, 7.

**Réponse : 39/4**

Somme : 0 + 19 + 13 + 7 = 39.

Moyenne : 39 ÷ 4 = 39/4.

### 9. Calcule la moyenne de : 13, 2, 6, 3.

**Réponse : 6**

Somme : 13 + 2 + 6 + 3 = 24.

Moyenne : 24 ÷ 4 = 6.

### 10. Calcule la moyenne de : 4, 19, 3, 5.

**Réponse : 31/4**

Somme : 4 + 19 + 3 + 5 = 31.

Moyenne : 31 ÷ 4 = 31/4.

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