6E · FICHE 082078

# 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 : 5, 2, 9, 0.

**Réponse : 4**

Somme : 5 + 2 + 9 + 0 = 16.

Moyenne : 16 ÷ 4 = 4.

### 2. Calcule la moyenne de : 20, 8, 5, 3.

**Réponse : 9**

Somme : 20 + 8 + 5 + 3 = 36.

Moyenne : 36 ÷ 4 = 9.

### 3. Calcule la moyenne de : 17, 7, 5, 12.

**Réponse : 41/4**

Somme : 17 + 7 + 5 + 12 = 41.

Moyenne : 41 ÷ 4 = 41/4.

### 4. Calcule la moyenne de : 2, 19, 6, 0.

**Réponse : 27/4**

Somme : 2 + 19 + 6 + 0 = 27.

Moyenne : 27 ÷ 4 = 27/4.

### 5. Calcule la moyenne de : 4, 5, 17, 9.

**Réponse : 35/4**

Somme : 4 + 5 + 17 + 9 = 35.

Moyenne : 35 ÷ 4 = 35/4.

### 6. Calcule la moyenne de : 5, 11, 15, 6.

**Réponse : 37/4**

Somme : 5 + 11 + 15 + 6 = 37.

Moyenne : 37 ÷ 4 = 37/4.

### 7. Calcule la moyenne de : 20, 4, 19, 12.

**Réponse : 55/4**

Somme : 20 + 4 + 19 + 12 = 55.

Moyenne : 55 ÷ 4 = 55/4.

### 8. Calcule la moyenne de : 3, 5, 5, 14.

**Réponse : 27/4**

Somme : 3 + 5 + 5 + 14 = 27.

Moyenne : 27 ÷ 4 = 27/4.

### 9. Calcule la moyenne de : 10, 10, 7, 0.

**Réponse : 27/4**

Somme : 10 + 10 + 7 + 0 = 27.

Moyenne : 27 ÷ 4 = 27/4.

### 10. Calcule la moyenne de : 15, 13, 15, 3.

**Réponse : 23/2**

Somme : 15 + 13 + 15 + 3 = 46.

Moyenne : 46 ÷ 4 = 23/2.

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