

## CORRIGÉ

### ACTIVITÉ 1 PAGE 156

1. On ne peut pas ajouter les scores, car il n'y a pas le même nombre de joueurs dans chaque équipe.  
2., 3. et 4.

- Équipe verte : Moyenne = 112 ; Médiane = 108 ; Étendue = 28.

$$\text{Moyenne} = \frac{(105 + 120 + 104 + 121 + 99 + 127 + 108)}{7} = 112$$

Médiane : 99 - 104 - 105 - 108 - 120 - 121 - 127

Il y a 7 valeurs dans la série statistique. On les range d'abord dans l'ordre croissant.

Il faut qu'il y ait autant de valeurs inférieures que de valeurs supérieures à la médiane.

Dans le cas des verts, on a :

Trois valeurs inférieures à 108 : 99 ; 104 et 105.

Trois valeurs supérieures à 108 : 120 ; 121 et 127.

108 est la valeur qui se trouve au centre de la série : 108 est la médiane ou le score médian.

Étendue :  $127 - 99 = 28$

- Équipe bleue : Moyenne = 112 ; Médiane = 96 ; Étendue = 92.

Médiane : 89 - 93 - 94 - 98 - 117 - 181

Il y a 6 valeurs. On les range d'abord dans l'ordre croissant.

Il faut qu'il y ait autant de valeurs inférieures que de valeurs supérieures à la médiane.

Dans le cas des bleus, on a :

Deux valeurs inférieures à 94 et 98 : 89 et 93.

Deux valeurs supérieures à 94 et 98 : 117 et 181.

On effectue la moyenne de 94 et 98 :

$$\frac{94+98}{2} = \frac{192}{2} = 96$$

96 est bien la valeur située entre 94 et 98 : 96 est la médiane de la série.

### ACTIVITÉ 2 PAGE 156

- 1.
2. Les formules 2 et 3 sont correctes. Il manque des parenthèses dans la formule 1.
3. La formule à taper en J2 est la suivante : =moyenne(B2 :I2) OU =somme(B2 :I2)/8 OU =(B2+C2+D2+E2+F2+G2+H2+I2)/8.

Les moyennes sont : Ismahan : 10,5 ; Alexis : 9,75 ; Mathilde : 13,625.

4. Les étendues sont : Ismahan : 13 ; Alexis : 15 ; Mathilde : 7.

La formule à taper en K2 est la suivante : =MAX(B2:I2)-MIN(B2:I2)

**Exercice n°2 page 160**

- a. Moyenne = 6,6. Médiane = 5. Étendue = 13.
- b. Moyenne = 14,8. Médiane = 12. Étendue = 20.
- c. Moyenne = 12,4. Médiane = 11. Étendue = 8.

**Exercice n°3 page 160**

- a. Moyenne = 146,7. Médiane = 85. Étendue = 350.
- b. Moyenne = 13. Médiane = 13. Étendue = 12.
- c. Moyenne = 31,33. Médiane = 10. Étendue= 134.

**Exercice n°5 page 160**

1. Moyenne =  $\frac{(20 \times 6 + 40 \times 24 + 60 \times 14 + 80 \times 6)}{50} = 48$  minutes.

Un élève travaille en moyenne 48 minutes.

2. La valeur médiane = 40 min.

L'effectif total est :  $6 + 24 + 14 + 6 = 50$  élèves.

S'il y a 50 élèves, il y aura 50 valeurs et la médiane sera la valeur centrale, c'est-à-dire, entre la 25<sup>ème</sup> et la 26<sup>ème</sup> valeur.

20 20 20 20 20 20 20 40 60 60 60 60  
60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 80 80 80 80 80 80.

Il y a 24 valeurs inférieures et 24 valeurs supérieures à la médiane.

$$\frac{40+40}{2} = \frac{80}{2} = 40.$$

40 est bien la valeur médiane de la série.

3. L'étendue de la série = 60 min.