

Voici les tailles, en cm, de 29 jeunes plants de blé 10 jours après la mise en germination.

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Taille (en cm) | 0 | 10 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Effectif | 1 | 4 | 6 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 |

1. Calculer la taille moyenne d'un jeune plant de blé.
2. (a) Déterminer la médiane de cette série.
(b) Interpréter ce résultat.

Correction

Voici les tailles, en cm, de 29 jeunes plants de blé 10 jours après la mise en germination.

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Taille (en cm) | 0 | 10 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Effectif | 1 | 4 | 6 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| Effectif cumulé croissant | 1 | 5 | 11 | 13 | 16 | 19 | 23 | 27 | 29 |

1.
$$\frac{1 \times 0 + 4 \times 10 + 6 \times 15 + 2 \times 17 + 3 \times 18 + 3 \times 19 + 4 \times 20 + 4 \times 21 + 2 \times 22}{29} = \frac{483}{29} \approx 16,7$$

La taille moyenne d'un jeune plant de blé est **d'environ** 16,7 cm 10 jours après la mise en germination.

2. (a) L'effectif total est égal à 29. $29 \div 2 = 14,5$. La médiane est la 15^e donnée de la série de données ordonnée dans l'ordre croissant. La médiane de cette série est égale à 18 cm.
- (b) Dire que la médiane de cette série est égale à 18 cm signifie qu'au moins la moitié des plants de blé mesurent 18 cm ou moins de 18 cm, 10 jours après la mise en germination.