

Préparer l'évaluation

81 a. $m = \frac{14,35 + 14,32 + 15,02 + 14,46 + 14,12 + 14,43}{6}$
 $m = 14,45$

La longueur moyenne est 14,45 m.

Il y a 6 sauts, la médiane est la moyenne de la 3^e et 4^e valeurs de la série ordonnée :

$$M = \frac{14,35 + 14,43}{2} = 14,39.$$

La médiane est 14,39 m.

$$\frac{1}{4} \times 6 = 1,5 : Q_1 \text{ est la 2^e valeur ordonnée :}$$

$$Q_1 = 14,32 \text{ m.}$$

$$\frac{3}{4} \times 6 = 4,5 : Q_3 \text{ est la 5^e valeur ordonnée :}$$

$$Q_3 = 14,46 \text{ m.}$$

b. L'affirmation 1 est vraie car la médiane est égale à 14,39 m.

L'affirmation 2 est fausse car il n'y a que deux valeurs supérieures à 14,45 m et $\frac{2}{6} = \frac{1}{3} < 50\%$.

L'affirmation 3 est vraie car le 1^{er} quartile est égal à 14,32 m.

c.

$\bar{x} = 14.45$
$\Sigma x = 86.7$
$\Sigma x^2 = 1253.2762$
$Sx = 0.3037103884$
$\sigma x = 0.2772483844$
$n = 6$

$$s \approx 0,3$$

82 1.

$\bar{x} = 7.75$
$\Sigma x = 62$
$\Sigma x^2 = 580$
$Sx = 3.770183777$
$\sigma x = 3.526683995$
$n = 8$

$$m = 7,75 \text{ et } s \approx 3,5.$$

2. Sur la calculatrice, on obtient aussi les informations suivantes :

$Sx = 3.770183777$
$\sigma x = 3.526683995$
$n = 8$
$\min X = 3$
$Q_1 [TI-83CE] = 4$
$\text{Méd} [TI-83CE] = 8$
$Q_3 [TI-83CE] = 11$
$\max X = 13$

a. Pour au moins la moitié des matchs, Mathias Gidsel a marqué au moins **8** buts. Ici c'est la médiane.

b. Pour au moins 75 % des matchs, Mathias Gidsel a marqué au moins **4** buts. Ici c'est Q_3 .

$$3. m - s \approx 7,75 - 3,5 \approx 4,25$$

$$m + s \approx 7,75 + 3,5 \approx 11,25$$

Les valeurs comprises dans $[m - s ; m + s]$ sont 8 et 11, donc il y en a $2 + 2 = 4$.

Cela représente $\frac{4}{8} = 50\%$. L'affirmation est fausse.

83 Les deux moyennes sont effectivement égales mais par contre $s_1 \approx 1,4$ et $s_2 \approx 4,1$. Cela indique que les notes du premier trimestre ont été plus régulières que celles du deuxième, c'est pour cette raison que les deux appréciations ne sont pas identiques.

84 a. la fonction calcule la moyenne des valeurs des nombres de la liste « Serie ».

b. L'affichage est 253.