

**27** Un club de football a acheté des chaussures pour l'équipe. Les pointures des joueurs sont relevées dans le tableau.

39	40	41	42	43	44	45
2	4	8	15	14	10	8

- a. Calcule la pointure médiane des chaussures.
- b. Calcule la pointure moyenne.
- c. Calcule l'étendue de cette série.

**Correction :**

a. Il y a au total  $2 + 4 + 8 + 15 + 14 + 10 + 8 = 61$  paires de chaussures. La médiane est donc la 31<sup>ème</sup> paire.

Pointure	39	40	41	42	43	44	45
Effectif	2	4	8	15	14	10	8
Effectif cumulé	2	2+4=6	6+8=14	14+15=29	43	53	61
Numéro de chaussure	De 1 à 2	de 3 à 6	de 7 à 14	de 15 à 29	de 20 à 43	de 44 à 53	de 54 à 61

La 31<sup>ème</sup> paire de chaussure est de pointure 43, donc la médiane est 43.

b. On calcule la pointure moyenne :

$$\frac{39 \times 2 + 40 \times 4 + 41 \times 8 + 42 \times 15 + 43 \times 14 + 44 \times 10 + 45 \times 8}{2 + 4 + 8 + 15 + 14 + 10 + 8} = \frac{2598}{61} \approx 42,6$$

La pointure moyenne est de 42 ½.

c. Les pointures vont de 39 à 45 ce qui fait une étendue de  $45 - 39 = 6$  pointures.