

Devoir Maison 3 — Bilan

Statistiques descriptives — Position et dispersion

Exercice 1 — Moyenne et transformation (6 pts)

Série : 3; 5; 7; 9; 11

- 1) Calculer la moyenne. 2) Calculer la médiane. 3) On multiplie toutes les valeurs par 2. a) Quelle est la nouvelle moyenne ? b) Quelle est la nouvelle médiane ? Justifier.

Exercice 2 — Tableau statistique (6 pts)

x_i	0	5	10	20
n_i	3	7	6	4

- 1) Calculer l'effectif total. 2) Calculer la moyenne. 3) Déterminer la médiane. 4) Dé-

terminer Q_1 et Q_3 .

Exercice 3 — Quartiles et IQR (4 pts)

Série : 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 20

- 1) Calculer Q_1 , Med et Q_3 . 2) Calculer l'IQR. 3) Interpréter l'IQR.

Exercice 4 — Analyse comparative (4 pts)

Classe A : min = 5, $Q_1 = 8$, Med = 10, $Q_3 = 12$, max = 15

Classe B : min = 3, $Q_1 = 7$, Med = 10, $Q_3 = 14$, max = 20

- 1) Calculer l'IQR de chaque classe. 2) Quelle classe est la plus homogène ? 3) Quelle classe présente la plus grande dispersion globale ? Justifier.