

## Devoir Maison 1 – Correction

*Statistiques descriptives – Position*

**Exercice 1**Série : 4; 6; 7; 9; 10; 12; 15 ( $N = 7$ )

Moyenne :

$$\bar{x} = \frac{63}{7} = 9$$

$$\bar{x} = 9$$

Médiane (rang 4) :

$$\text{Med} = 9$$

$$\text{Med} = 9$$

Après +3 à chaque valeur :

$$\bar{x}' = 12 ; \text{ Med}' = 12$$

$$\bar{x}' = 12 ; \text{ Med}' = 12$$

**Exercice 2**

$x_i$	0	1	2	3
$n_i$	4	10	8	3

Effectif total :

$$N = 25$$

$$N = 25$$

Somme pondérée :

$$S = 35$$

Moyenne :

$$\bar{x} = 1,4$$

$$\bar{x} = 1,4$$

**Exercice 3**

A : 8; 10; 12; 14 B : 6; 10; 14; 18

$$\bar{x}_A = 11 ; \bar{x}_B = 12$$

$$\bar{x}_A = 11 ; \bar{x}_B = 12$$

$$\text{Med}_A = 11 ; \text{ Med}_B = 12$$

$$\text{Med}_A = 11 ; \text{ Med}_B = 12$$

Étendue A = 6 Étendue B = 12

**La série A est plus homogène.**

**Exercice 4**

Moyenne initiale : 11

Après +1 :

$$\bar{x}' = 12$$

$$\bar{x}' = 12$$

La médiane augmente aussi de 1, mais sa valeur initiale reste inconnue.

**La médiane augmente de 1.**