

Exercice n°1 :

Lors d'un stage de basket, on a mesuré les adolescents.

Les tailles sont données en cm.

On obtient la série suivante : 165 ; 175 ; 187 ; 165 ; 170 ; 181 ; 174 ; 184 ; 171 ; 166 ; 178 ; 177 ; 176 ; 174 ; 176.

- 1) Calculer la taille moyenne de ces sportifs.
- 2) Quelle est la taille médiane de ces sportifs ? Justifier.
- ~~3) Quelle est l'étendue de cette série ?~~

$$\text{Effectif Total} = 15$$

$$1) \frac{165 + \dots + 176}{15} = \frac{2619}{15}$$

$$= 174,6.$$

donc la moyenne est 174,6 cm

$$2) 165, 165, 165, 166,$$

$$170, 171, 174, 174, 175,$$

$$176, 176, 177, 181, 184, 187$$

donc la médiane est 174 cm

Exercice n°2 :

Une entreprise possède 14 voitures pour effectuer le transport des commerciaux.

Voici les consommations moyennes, en litre d'essence, de chaque véhicule pour 100 km :

6,7	7,8	8,2	10,1	9,3	6,9	7,5	6,8	8,5	9	10,2	11	7	10
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	---	------	----	---	----

- 1) Calculer la consommation moyenne aux 100 km des véhicules de cette entreprise.
- 2) Déterminer la médiane de cette série.

$$1) \text{ moyenne} = \frac{119}{14} = 8,5$$

donc en moyenne les véhicules consomment 8,5 L d'essence pour 100 km

$$2) \begin{array}{l} 6,7 / 6,8 / 6,9 / 7 / \\ 7,5 / 7,8 / 8,2 / 8,5 / 9 / \\ 9,3 / 10 / 10,1 / 10,2 / 11 \end{array}$$

$$\rightarrow \frac{8,2 + 8,5}{2} = 8,35$$

EXERCICE 2 : /8 points (1 + 2 + 2 + 2 + 1)

Voici les notes obtenues lors d'un contrôle sur 10 points par une classe de 4ème :

5	3	8	2	8	6	8	3	2	2	7	10	5	1	8	8	6	5	2	4	6	3	2	6	8	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

a. Sur ta copie, reproduis le tableau d'effectifs suivant. A la deuxième ligne, indique dans chaque cas le nombre d'élèves ayant obtenu la note correspondante.

Note :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Effectif :	0	1	5	3	1	3	4	1	6	0	2
Fréquence	$\frac{0}{26}$	$\frac{1}{26}$	$\frac{5}{26}$	$\frac{3}{26}$	$\frac{1}{26}$	$\frac{3}{26}$	$\frac{4}{26}$	$\frac{1}{26}$	$\frac{6}{26}$	$\frac{0}{26}$	$\frac{2}{26}$

→ Effectif Total = 26

0% 3.8% 19.2% 11.5% 3.8% 11.5% 15.4% 3.8% 23.1% 0% 7.7%

$$\text{Fréquence} = \frac{\text{Effectif}}{\text{Effectif total}} \times 100$$

↳ %