

Corrigés

Exercice 12

- La population est constituée des élèves d'une classe de troisième et le caractère étudié est la hauteur à laquelle ils sautent.
- L'étendue de la série vaut $134 - 106 = 28 \text{ cm}$.
- On a $M = \frac{2283}{19}$ soit $M \approx 120 \text{ cm}$.
- Comme la série a pour effectif total 19 et que $\frac{19}{2} = 9,5$ alors la médiane est la 10^{ème} valeur quand celles-ci sont rangées dans l'ordre croissant. D'où $m = 120 \text{ cm}$. Cela signifie qu'il y a autant d'élèves sautant en-dessous qu'au-dessus de 120 cm.

Exercice 13

- On a ici une population de restaurants ; le caractère étudié est le nombre de salariés y travaillant.

Nombre de salariés	2	3	4	5	6	7	8
Nombre de restaurants	5	7	14	17	21	10	6

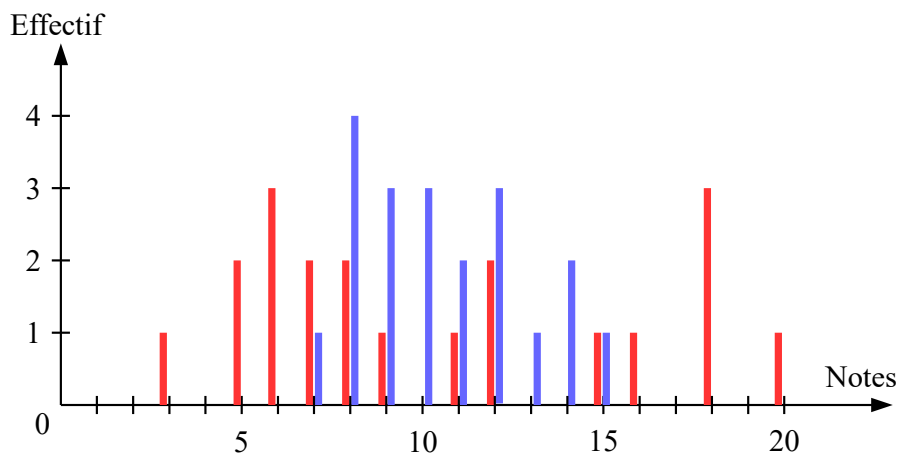
- La somme des salariés est $2 \times 5 + 3 \times 7 + \dots + 8 \times 6 = 416$. L'effectif total vaut 80. La moyenne vaut donc $\frac{416}{80} = 5,2$.
Il y a en moyenne 5,2 salariés par restaurant.
- Il y a 80 restaurants donc la médiane se trouve entre la 40^{ème} et la 41^{ème} valeur, chacune valant 5. La médiane est 5.
Au moins 50 % des restaurants embauchent 5 salariés ou moins et au moins 50 % en embauchent 5 ou plus.

Exercice 14

- On attribue la couleur rouge à Charlez et la couleur bleue à Siana :

- Étendues :
 - Charlez : $20 - 3 = 17$
 - Siana : $15 - 7 = 8$

- Moyennes :
 - Charlez : $\frac{210}{20} = 10,5$
 - Siana : $\frac{210}{20} = 10,5$

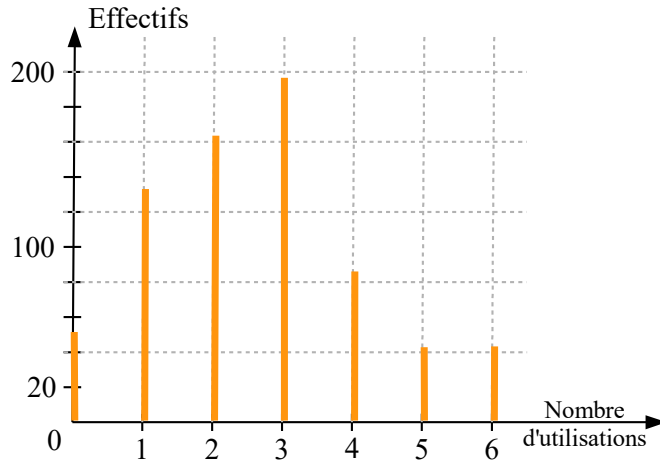


- Médianes :
 - Charlez : $\frac{8+9}{2} = 8,5$
 - Siana : 10.
- Bien que les deux classes aient la même moyenne, les médianes montrent que les élèves de Siana sont plus nombreux à avoir la moyenne. De plus l'étendue montre que les deux classes ont des profils différents : celle de Charlez est plus hétérogène et celle de Siana plus homogène.

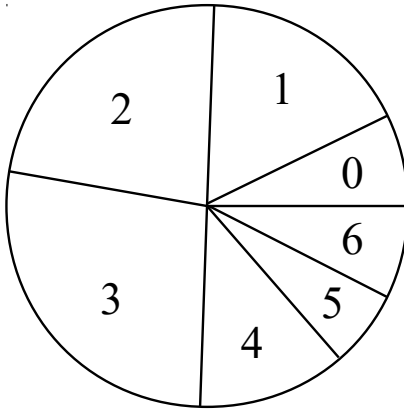
Exercice 15

1.

Nombre de visites	0	1	2	3	4	5	6	Total
Effectifs	52	132	164	196	86	44	46	720
Angles	26	66	82	98	43	22	23	360



2.



3. Les secteurs du diagramme circulaire ont été construits en suivant l'ordre croissant des valeurs. La médiane est donnée par le secteur se trouvant à 180° du point de départ : **la médiane est 3.**