

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  $134 - 106 = 28$  cm.
- On a  $M = \frac{2283}{19}$  soit  $M \approx 120$  cm.
- Comme la série a pour effectif total 19 et que  $\frac{19}{2} = 9,5$  alors la médiane est la 10<sup>ème</sup> valeur quand celles-ci sont rangées dans l'ordre croissant. D'où  $m = 120$  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

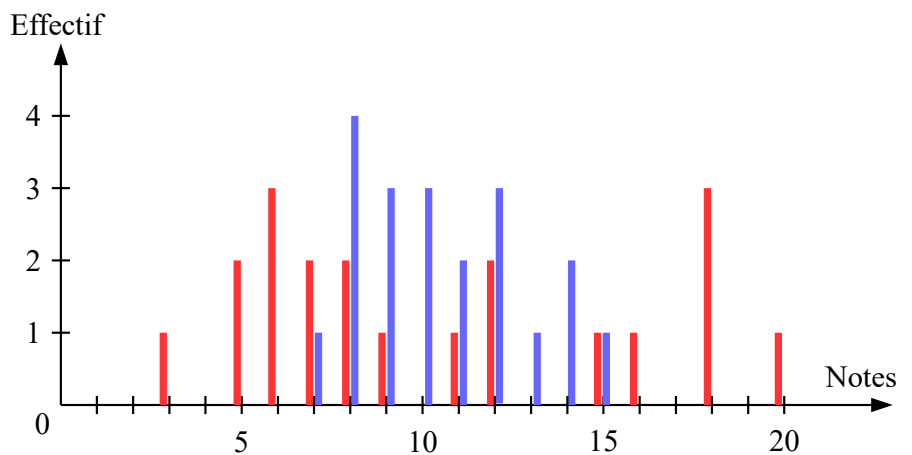
- La somme des salariés est  $2 \times 5 + 3 \times 7 + \dots + 8 \times 6 = 416$ . L'effectif total vaut 80. La moyenne vaut donc  $\frac{416}{80} = 5,2$ .  
Il y a en moyenne 5,2 salariés par restaurant.  
  
Il y a 80 restaurants donc la médiane se trouve entre la 40<sup>ème</sup> et la 41<sup>ème</sup> 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 :  $\frac{210}{20} = 10,5$



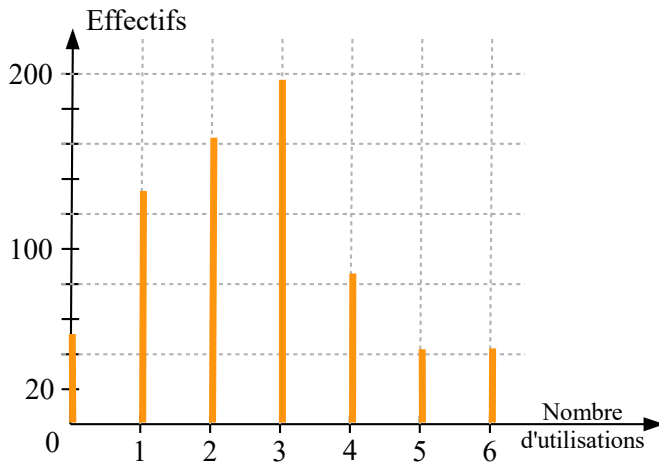
- Médianes :
  - Charlez :  $\frac{8+9}{2} = 8,5$
  - Siana : 10.

- 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.

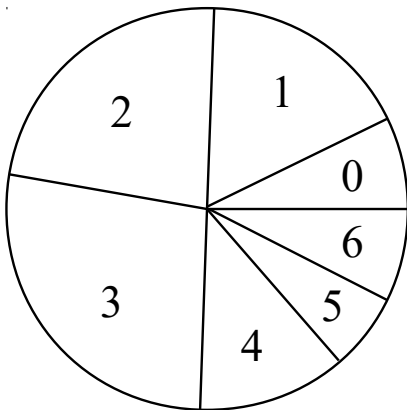
**Exercice 15**

1.

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



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  $180^\circ$  du point de départ : **la médiane est 3.**