

5^e

Correction de la fiche 42

Exercice 1:a. La formule qui convient est: $= \text{SOMME}(B2:B7)$ b.
$$\frac{1250+2130+1070+2260+1600+1760}{6} = \frac{10050}{6} = 1675$$

La moyenne est de 1675 L.c. On pourrait entrer: $= \text{MOYENNE}(B2:B7)$ d.
$$\frac{2260}{10050} \times 100 \approx 22$$

Environ 22% de la collecte provient de l'exploitation "Petit Pan".

Exercice 2:a. On a pu entrer $= \text{SOMME}(B2:G2)$ ou $= B2+C2+D2+E2+F2+G2$ b. On a entré $= (B2/H2) * 100$

Dans un tableur, le symbole de la multiplication est $*$ et non $\times$; le symbole de la division est $/$ et non $:$ (qui est utilisé pour désigner une plage de données) et une formule commence toujours par $=$.

$B2:G2$ ne veut donc pas dire $B2$ divisé par $G2$ mais "de $B2$ jusqu'à $G2$ ".

Exercice 3:a.
$$\frac{15+12+13+14+10+13+12+13+10+14+13+9+12+10+9+8+5}{17} = \frac{192}{17} \approx 11,3$$

La moyenne de toutes les notes sur l'année est environ 11,3.

b. Trim 1:
$$\frac{15+12+13+14+10+13+12}{7} = \frac{89}{7} \approx 12,7$$
Trim 2:
$$\frac{13+10+14+13+9+12}{6} = \frac{71}{6} \approx 11,8$$
Trim 3:
$$\frac{10+9+8+5}{4} = \frac{32}{4} = 8$$
Nathan avait 12,7 de moyenne au 1^{er} trimestre, 11,8 au 2^e et 8 au 3^e.

c. $\frac{12,7 + 11,8 + 8}{3} = \frac{32,5}{3} \approx 10,8$

La moyenne des moyennes trimestrielles vaut environ 10,8, elle est nettement inférieure à la moyenne de toutes les notes de l'année qui vaut environ 11,3. Cela est dû à la différence du nombre de notes à chaque trimestre : au 3^e trimestre, les notes sont faibles mais il n'y en a que 4 donc elles comptent peu dans la moyenne annuelle, alors que la moyenne de ces 4 notes compte autant que la moyenne du 1^{er} trimestre (avec 7 notes) dans la moyenne des moyennes.

Exercice 4 :

La probabilité qu'Ugo doive porter la couronne est $\frac{1}{6}$.

Exercice 5 :

a. La probabilité que le dé tombe sur 5 est $\frac{1}{6}$.

b. La probabilité que le dé ne tombe pas sur 5 est $\frac{5}{6}$.

c. La probabilité que le dé tombe sur un chiffre pair est $\frac{1}{2}$.

d. La probabilité que le dé tombe sur un chiffre inférieur ou égal à 4 est $\frac{4}{6}$ soit $\frac{2}{3}$.

Exercice 6 :

a. Un solide à 20 faces s'appelle un icosaèdre.

b. Entre 1 et 20, les nombres premiers sont 2; 3; 5; 7; 11; 13; 17; 19 donc la probabilité de tomber sur un nombre premier est $\frac{8}{20}$ soit $\frac{2}{5}$.

Exercice 7:

La probabilité que le beignet soit au chocolat est $\frac{2}{5}$.

Exercice 8:

- a. A ce jeu, la probabilité de gagner est de $\frac{23}{50}$.
- b. Si on choisit un Français au hasard, la probabilité qu'il soit droitier est de $\frac{87}{100}$.
- c. Si on choisit un Américain au hasard, la probabilité qu'il ne parle pas anglais à la maison est de $\frac{4}{10}$ soit $\frac{2}{5}$.
- d. Si on choisit un étudiant au hasard, la probabilité qu'il ait des difficultés à se loger est de $\frac{3}{5}$.
- e. Dans la classe de mon cousin, si on choisit un élève au hasard, la probabilité que ce soit un garçon est de $\frac{1}{3}$.