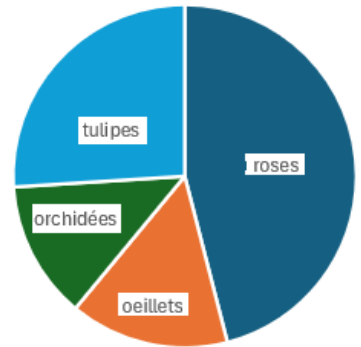


5e: Contrôle de Mathématiques - Chapitre 10 : Statistiques - Correction

Exercice 1 : Un fleuriste mène une enquête auprès de ses clients. Il leur pose la question : « Quelle est votre variété de fleurs préférée ? » Voici les différentes réponses obtenues :

Variété	Roses	Œillets	Orchidées	Tulipes	Total
Effectif	54	18	15	30	117
Fréquence (%)	$\frac{54}{117} = 0,46$ =46%	$\frac{18}{117} = 0,15$ =15%	$\frac{15}{117} = 0,13$ =13%	$\frac{30}{117} = 0,26$ =26%	1 100%
Angle	$46 \times 3,6$ =166°	$15 \times 3,6$ =54°	$13 \times 3,6$ =47°	$26 \times 3,6$ =94°	360°



Exercice 2 :

1) La moyenne est $(1,95 + 1,90 + 2,01 + 1,86 + 1,92 + 2,03 + 1,74 + 1,65 + 1,97) : 9 = 1,89 m$ de moyenne

2) La moyenne est une moyenne avec effectifs, donc :

$$\frac{0 \times 1 + 10 \times 4 + 15 \times 6 + 17 \times 2 + 18 \times 3 + 19 \times 3 + 20 \times 4 + 21 \times 4 + 22 \times 2}{1 + 4 + 6 + 2 + 3 + 3 + 4 + 4 + 2} = 16,7 cm \text{ de moyenne}$$

Exercice 3 :

Masse du sac (kg)	12	15	20	Total
Effectif	7	4	5	$7 + 4 + 5 = 16$

La moyenne avec effectifs est $\frac{12 \times 7 + 15 \times 4 + 20 \times 5}{16} = 15,25 kg$

Exercice 4 : Le prix moyen d'une pizza est : $\frac{6 \times 6 + 18 \times 9 + 22 \times 13 + 14 \times 18}{6 + 18 + 22 + 14} = 12,3$ euros en moyenne

Exercice 5 :

1er trimestre : $\frac{7 + 15 + 7 + 11}{4} = 10$; 2ème trimestre : $\frac{10 + 16 + 13 + 11}{4} = 12,5$; 3ème trimestre : $\frac{19 + 11}{2} = 15$

La moyenne des trois trimestres est $\frac{10 + 12,5 + 15}{3} = 12,5$

Le professeur a trouvé 12 car il a fait la moyenne des 10 notes sur l'année, donc

$$\frac{7 + 15 + 7 + 11 + 10 + 16 + 13 + 11 + 19 + 11}{10} = 12 \text{ de moyenne}$$

Exercice 6 : On voit qu'il y a : $900 + 525 = 1425$ personnes entre 30 et 50 ans.

Au total il y a $75 + 600 + 900 + 525 + 225 + 450 + 300 = 3075$

Donc la fréquence des gens qui ont entre 30 et 50 ans est $\frac{1425}{3075} = 46\%$ environ. Donc NON, l'entreprise ne pourra pas sponsoriser le club.