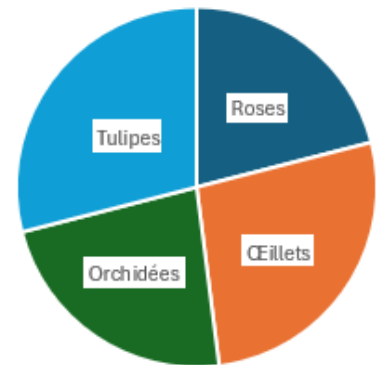


5e: Contrôle de Mathématiques - Chapitre 10 : Statistiques - Correction

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	29	37	32	41	139
Fréquence (%)	$\frac{29}{139} = 0,21$ =21%	$\frac{37}{139} = 0,27$ =27%	$\frac{32}{139} = 0,23$ =23%	$\frac{41}{139} = 0,29$ =29%	1 100%
Angle	$21 \times 3,6$ =76°	$27 \times 3,6$ =97°	$23 \times 3,6$ =83°	$29 \times 3,6$ =104°	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 :

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

Exercice 3 :

Masse du sac (kg)	12	15	20	Total
Effectif	8	5	9	$8 + 5 + 9 = 22$

La moyenne avec effectifs est $\frac{12 \times 8 + 15 \times 5 + 20 \times 9}{22} = 15,95 \text{ kg}$

Exercice 4 : Le prix moyen d'une pizza est :

$$\frac{10 \times 6 + 23 \times 9 + 22 \times 13 + 9 \times 18}{10 + 23 + 22 + 9} = 11,2 \text{ euros en moyenne}$$

Exercice 5 :

1er trimestre : $\frac{17 + 15 + 16 + 12}{4} = 15$; 2ème trimestre : $\frac{12 + 14 + 13 + 13}{4} = 13$; 3ème trimestre : $\frac{18 + 13}{2} = 15,5$

La moyenne des trois trimestres est $\frac{15 + 13 + 15,5}{3} = 14,5$

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

$$\frac{17 + 15 + 16 + 12 + 12 + 14 + 13 + 13 + 18 + 13}{10} = 14,3 \text{ de moyenne}$$

Exercice 6 : On voit qu'il y a : $600 + 900 + 525 = 2025$ personnes entre 20 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 $\frac{2025}{3075} = 66\%$ environ. Donc OUI, l'entreprise pourra sponsoriser le club.