

Correction

Exercice 0 :

- 1) $A = \frac{7 \times 6}{2} = 7 \times 3 = 21 \text{ cm}^2$
- 2) $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = \frac{4 \times 10}{10 \times 10} = \frac{40}{100} = 40 \%$
- 3) $\frac{165}{500} = \frac{100 + 65}{5 \times 100} = \frac{5 \times 20 + 13 \times 5}{5 \times 100} = \frac{5 \times 33}{5 \times 100} = \frac{33}{100} = 33 \%$

Exercice 1 :

- a) $P(T) = \frac{440}{1000} = \frac{44}{100} = 44 \%$
- b) $P(B) = \frac{350}{1000} = \frac{35}{100} = 35 \%$
- c) $T \cap B$ signifie « la personne prend le tram et le bus ».
 $P(T \cap B) = \frac{250}{1000} = \frac{25}{100} = 25 \%$
- d) $P(T \cup B) = P(T) + P(B) - P(T \cap B)$
 $P(T \cup B) = 44 \% + 35 \% - 25 \% = 54 \%$

Exercice 2 :

- a) Ici le total est les élèves ayant pris du poisson, on choisit donc le deuxième tableau. La proportion est donc 23,28 %.
- b) Ici le total est les élèves ayant pris des frites, on choisit donc le premier tableau. La proportion est donc 70 %.
- c) $f_r(P)$ est la fréquence des élèves ayant pris du poisson sachant qu'ils ont pris du riz. On choisit donc le premier tableau et la fréquence est 72,22 %.

Exercice 3 :

- 1) 60 % des clients ont pris un café donc $\frac{60}{100} \times 200 = 120$. Il y a donc $200 - 120 = 80$ personnes qui n'ont pas pris de café.

25 % des clients ont pris le menu à 24€ donc $\frac{25}{100} \times 200 = 25 \times \frac{200}{100} = 25 \times 2 = 50$. Il y a donc $200 - 50 = 150$ personnes qui ont pris l'autre menu.

	16,00 €	24,00 €	Total
Café			120
Apéritif			80
Total	150	50	200

10 % des gens qui ont pris le menu à 24€ ont pris un café. Donc 10 % de 50 donc

$$\frac{10}{100} \times 50 = 10 \times \frac{50}{100} = 10 \times \frac{1}{2} = 5 \quad .$$

	16,00 €	24,00 €	Total
Café		5	120
Apéritif			80
Total	150	50	200

Ensuite il suffit de faire des soustractions pour avoir le reste.

	16,00 €	24,00 €	Total
Café	115	5	120
Apéritif	35	45	80
Total	150	50	200

2a) $\frac{600}{800}$

2b) $S \cap \bar{C}$ est l'évènement « la personne a pris un menu à 16€ et pas un café ».

$$P(S \cap \bar{C}) = \frac{140}{800}$$

3a) $\frac{140}{600}$

3b) Cela signifie la probabilité que la personne a choisi un menu à 24€ sachant qu'elle a choisi un café.