

Exercice 1 :

a)

	Or	Argent	Bronze	Total
Effectif	8	3	9	20
Fréquence (%)	40	15	45	100

La France a obtenu en tout 20 médailles.

Nombre de médailles d'argent : $20 - 8 - 9 = 3$

Calcul de la fréquence pour les médailles d'or : $\frac{8}{20} = 0,4 = 40 \%$

b) $8 + 3 = 11$ il y a 11 médailles en or ou en argent.

C'est plus que la moitié de 20 donc plus de 50 %. **Fatou a raison.**

Exercice 2 :

1) $40 + 100 + 120 + 80 + 60 + 100 = 500$

500 clients sont venus pendant cette semaine.

2) **Il y a eu le plus de clients le mercredi (120).**

3) a) 100 clients sont venus le mardi.

$$\frac{100}{500} = \frac{1}{5} \quad \text{L'affirmation est vraie.}$$

b) 40 clients sont venus le lundi.

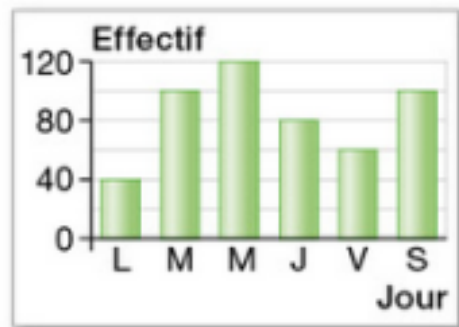
$$\frac{40}{500} = 0,08 = 8 \% \quad \text{L'affirmation est vraie.}$$

c) 80 clients sont venus le jeudi.

$$\frac{80}{500} = \frac{8}{50} = \frac{4}{25} \neq \frac{3}{25} \quad \text{L'affirmation est fausse.}$$

(simplification par 10)

(simplification par 2)



Exercice 3 :

1) La moitié des élèves se déplacent à vélo donc **50 %**.

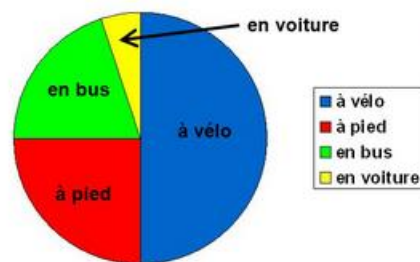
Un quart des élèves se déplace à pied donc **25 %**.

2) $60 \text{ élèves} \longrightarrow 360^\circ$
 $? \longrightarrow 72^\circ$

$$? = 72 \times 60 : 360 = 12 \quad \text{12 élèves viennent en bus.}$$

3) L'angle du secteur voiture est $90 - 72 = 18^\circ$

$$18 \times 60 : 360 = 3 \quad \text{3 élèves viennent en voiture.}$$



(Pour des raisons de place sur la feuille, je donne la correction de l'ex 5 avant celle de l'ex 4 !)

Exercice 5 : $\frac{9 + 7 + 0 + 0 + 18 + 16 + 13}{7} = \frac{63}{7} = 9$

Il est tombé 9 cm de neige en moyenne par jour.

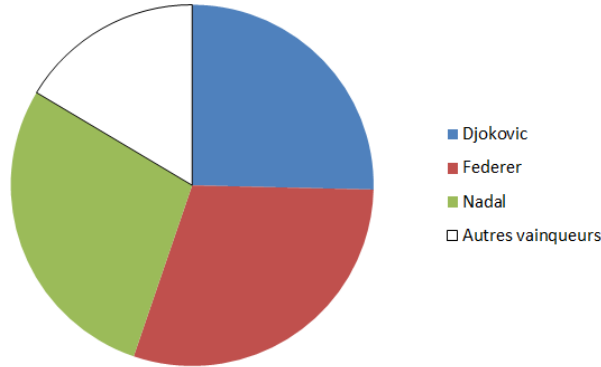
Exercice 4 :

Joueur	Djokovic	Federer	Nadal	Autres vainqueurs	Total
Nombre de victoires	17	20	19	11	67
Angle (degrés)	91	107	102	59	360

Attention, ici le total des angles n'atteint pas 360 mais 359 à cause des arrondis !
Ce n'est pas grave car on ne le voit pas sur le diagramme.

Calcul de l'angle pour le nombre de victoires de Djokovic : $17 \times 360 : 67 \approx 91^\circ$

Vainqueurs dans les tournois du grand Chelem (depuis Wimbledon 2 003)



Rq : Le diagramme illustre bien l'affirmation du journaliste : on voit bien qu'à eux trois, Djokovic, Federer et Nadal ont remporté plus des trois quarts des tournois du grand Chelem !

Exercice 6 :

a)

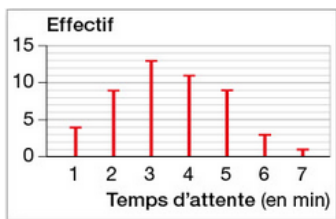
Nombre de réponses exactes	14	17	19	21	24	26	27	28
Effectif	2	4	4	5	2	3	5	2

L'effectif est le nombre d'élèves qui ont obtenu le nombre de réponses exactes correspondant.

b) Ici on calcule une moyenne pondérée :

$$\frac{14 \times 2 + 17 \times 4 + 19 \times 4 + 21 \times 5 + 24 \times 2 + 26 \times 3 + 27 \times 5 + 28 \times 2}{2 + 4 + 4 + 5 + 2 + 3 + 5 + 2} = \frac{594}{27} = 22$$

Exercice 7 :



Le diagramme montre que 4 personnes ont attendu 1 min, 9 personnes ont attendu 2 min, 13 personnes ont attendu 3 min, etc.

Calcul du temps moyen d'attente : $\frac{1 \times 4 + 2 \times 9 + 3 \times 13 + 4 \times 11 + 5 \times 9 + 6 \times 3 + 7 \times 1}{50} = \frac{175}{50} = 3,5 \text{ min}$

Le temps moyen d'attente est supérieur à 3 min donc **le directeur doit ouvrir une nouvelle caisse.**

Exercice 8 (défi !):



$$\frac{10 + 37 + 43 + 20 + 18 + ?}{6} = 22 \text{ donc } 10 + 37 + 43 + 20 + 18 + ? = 22 \times 6$$

$$128 + ? = 132$$

$$? = 132 - 128 = 4$$

Le numéro chance est le 4.