

Exercice 1.

1. Quelques calculs :
 - l'effectif de la marque B est $\frac{1}{6}$ de 60 soit $\frac{1}{6} \times 60 = 10$;
 - la fréquence de la marque A est $\frac{18}{60} = \frac{3}{10}$;
 - la fréquence en pourcentage de la marque C est $\frac{20}{60} \approx 0,33 = 33\%$.

marque	A	B	C	D
effectif	18	10	20	12
fréquence	$\frac{3}{10}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$
fréquence en pourcentage	30%	17%	33%	20 %

2. Les fréquences en pourcentage des marques A et B se rapportent au même ensemble de référence (les 60 automobilistes) donc on peut les additionner : on obtient un total de 47%.

Exercice 2.

1. Quelques calculs :
 - le total des élèves de seconde est la somme de ceux qui ont un ordinateur et de ceux qui n'en ont pas : $250 + 100 = 350$;
 - le nombre d'élèves de première qui ont un ordinateur est : $330 - 80 = 250$;
 - la dernière ligne est obtenue en additionnant chaque colonne.

	ont un ordinateur	ont internet	n'ont pas d'ordi.	nombre d'élèves
seconde	250	180	100	350
première	250	200	80	330
terminale	270	240	70	340
total	770	620	250	1 020

2. La proportion d'élèves de seconde ayant internet est $\frac{180}{350} \approx 51\%$.
3. La proportion d'élèves du lycée ayant un ordinateur est $\frac{770}{1\,020} \approx 75\%$.
4. La proportion des élèves ayant un ordinateur, qui ont internet est $\frac{620}{770} \approx 81\%$.
5. La proportion des élèves de terminale dans le lycée est $\frac{340}{1\,020} \approx 33\%$.
6. La proportion des élèves qui n'ont pas internet dans le lycée est $\frac{400}{1020} \approx 39\%$.

Exercice 3.

En appelant p la proportion de garçons dans le lycée on obtient l'égalité suivante :

$$\frac{15}{100} \times p = \frac{9}{100}$$

On résout et on obtient $p = \frac{3}{5} = 60\%$.

Il y a donc 60% de garçons dans ce lycée.