

Le proviseur d'un lycée doit remplir chaque année le tableau suivant, indiquant la répartition des élèves de Terminale en fonction du sexe et de la série suivie :

	A	B	C	D
1		Filles	Garçons	Total
2	L	41	17	
3	ES	28	25	
4	S	56	52	
5	STMG	31	38	
6	Total			

L : série Littéraire

ES : série Economique et Sociale

S : série Scientifique

STMG : série STMG

1. (a) Ouvrir un tableur (Excel ou LibreOffice Calc) et reproduire le mieux possible le tableau ci-dessus correspondant aux effectifs de l'année scolaire 2018 - 2019.

- (b) Écrire la formule **=B2+C2** dans la cellule **D2**.

Pourquoi est-il préférable d'écrire cette formule plutôt que directement le résultat ?

Tout d'abord, le tableur fait le calcul à notre place. Encore plus important, si une valeur dans le tableau change (par exemple si on passe de 41 filles en L à 50), alors toutes les valeurs seront modifiées automatiquement, et pas besoin de tout recalculer à la main dès qu'on change une valeur !

- (c) Écrire de même dans les cellules D3, D4, D5, B6, C6, D6 les formules permettant de compléter automatiquement le tableau à partir des effectifs. Appeler le professeur une fois que votre tableau est terminé.

	A	B	C	D
1		Filles	Garçons	Total
2	L	41	17	58
3	ES	28	25	53
4	S	56	52	108
5	STMG	31	38	69
6	Total	156	132	288

2. Dans cette question, on arrondira les résultats à 0,01% près si nécessaire.

Cela veut dire qu'on arrondit les résultats avec deux chiffres après la virgule.

- (a) Déterminer la proportion d'élèves en filière STMG.

$$\frac{69}{288} \times 100 \approx 23,96 \quad \text{Il y a environ 23,96\% d'élèves en STMG dans ce lycée.}$$

- (b) Déterminer la proportion d'élèves garçons et en filière L.

$$\frac{17}{288} \times 100 \approx 5,90 \quad \text{Il y a environ 5,90\% d'élèves garçons en filière L dans ce lycée.}$$

- (c) Parmi les filles, déterminer la proportion d'élèves en filière STMG.

$$\frac{31}{156} \times 100 \approx 19,87 \quad \text{Parmi les filles, il y a environ 19,87\% d'élèves en filière STMG.}$$

- (d) Parmi la filière ES, déterminer la proportion de garçons.

$$\frac{25}{53} \times 100 \approx 47,17 \quad \text{Parmi la filière ES, il y a environ 47,17\% de garçons.}$$

- (e) Déterminer la proportion d'élèves garçons ou en filière STMG.

$$\frac{132 + 69 - 38}{288} \times 100 \approx 56,60 \quad \text{Il y a environ 56,60\% des élèves qui sont des garçons ou en filière STMG.}$$



Il ne faut pas oublier le « -38 » car on a compté deux fois les garçons en STMG.