

C4T15 – Statistiques – Activités 1/2

Activité 1 Vers la moyenne

	A	B	C	D
1	Mois	Production réelle	Production uniforme	Variation
2	Janvier	2 304		
3	Février	1 660		
4	Mars	2 952		
5	Avril	2 592		
6	Mai	2 808		
7	Juin	2 016		
8	Juillet	3 668		
9	Août	2 592		
10	Septembre	2 808		
11	Octobre	2 016		
12	Novembre	2 664		
13	Décembre	2 736		
14	Total année	30 816		

Voici le nombre de pièces produites mois par mois dans une usine d'aéronautique (colonne B) au cours de l'année.

Afin de gérer au mieux son personnel, le chef d'entreprise souhaiterait produire, l'année suivante, le même nombre de pièces chaque mois tout en gardant le même nombre total de pièces.

On a donc programmé ci-contre une feuille de calculs dans un tableur de telle sorte que les cellules C3 à C13 affichent toutes le même nombre que la cellule C2 et que la cellule C14 soit la somme de ces douze cellules.

1. Détermine, en testant des valeurs, le nombre à saisir en C2 pour répondre au problème.

2. Comment obtenir cette valeur directement par un calcul ?

Ce nombre est la production moyenne de cette pièce par mois au cours de l'année.

3. Détermine alors la formule à saisir dans les cellules de la colonne D pour savoir de combien la production de cette pièce doit être réduite ou augmentée chaque mois.

Activité 2 Bien choisir ses options

Au mois de juillet, Noémie, élève en Terminale S spécialité Mathématiques, a reçu son relevé de notes du baccalauréat qu'elle a passé au mois de juin :

Matière	Coefficient	Note	Total matière
Mathématiques	9	13,00	117,00
Physique-chimie	6	8,00	48,00
SVT	6	11,00	66,00
Français	4	12,00	48,00
Philosophie	3	8,00	24,00
Histoire-géographie	3	9,00	27,00
LV1	3	11,00	33,00
LV2	2	7,00	14,00
EPS	2	11,00	22,00
Total des coefficients :	38	Total à l'examen :	399,00
		Moyenne à l'examen	10,5

C4T15 – Statistiques – Activités 2/2

- Calcule la moyenne de ses notes. Correspond-elle à la moyenne indiquée en bas du relevé ? Pourquoi ?
- Que signifie le terme « Coefficient » ? Explique alors comment on a rempli la colonne « Total matière ».
- À quoi sert la colonne « Total des coefficients » ? Propose alors un calcul permettant de retrouver la moyenne à l'examen.
- Jérôme a passé le même baccalauréat et a obtenu : 8 en Mathématiques, 11 en Physique-chimie, 10 en SVT, 8 en Français, 5 en Philosophie, 13 en Histoire-géographie, 10 en LV1, 9 en LV2 et 14 en Éducation physique et sportive. A-t-il eu son baccalauréat ? Si non, quelle note aurait-il dû avoir au minimum en Mathématiques pour l'avoir ?

Activité 3 La moyenne c'est bien, oui mais ...

- Les 10 animaux représentés ci-dessous pèsent ensemble 7,5 tonnes. Quelle est la masse moyenne d'un animal ? Dire si ce calcul nous apporte une information intéressante ou pas et pourquoi.



- Expliquer la phrase humoristique suivante :

"Mark Zuckerberg (Facebook) rentre dans un bar, le salaire moyen monte en flèche".