

ACTIVITÉ 1

Ci-contre se trouve une capture d'écran des notes en mathématiques d'un élève telles que montrées par Pronote.

1. Quel calcul permet de trouver la moyenne de 16,88?
2. Si le premier devoir n'était pas coefficient 1 mais 2, quelle aurait été la moyenne de cet élève?
3. Quel calcul faut-il effectuer pour trouver la moyenne générale de l'élève?

Mes notes	Relevé	Bulletins	Graphes
Détail de mes notes Trimestre 1			
ESPAGNOL LV2	16,13		
FRANCAIS	15,50		
HISTOIRE-GÉOGRAPHIE	16,50		
LATIN	16,00		
MATHÉMATIQUES > Écrit	16,88		
le 09/11	18,00		
Moy. classe : 11,83			
le 08/11	17,00		
Moy. classe : 10,69			
le 12/10	16,50		
Moy. classe : 11,26			
le 10/10	16,00		
Moy. classe : 11,34			
le 29/08	N.Rdu		
Moy. classe : N.Rdu			
MUSIQUE	14,00		
PHYSIQUE-CHIMIE	15,50		
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	15,75		
TECHNOLOGIE	14,25		
Moyenne générale élève : 14,94			
Moyenne générale classe : 11,65			

MATHÉMATIQUES > Écrit	
Moy. élève : 16,88	Nombre de notes : 5
Moy. classe : 11,24	
Moy. + : 17,25	
Moy. - : 7,00	

ACTIVITÉ 2

Voici les résultats de la finale du 100 m qui a eu lieu aux JO de Rio, en 2016.

Athlète	Bolt	Gatlin	De Grasse	Blake	Simbine	Meïté	Vicaut	Bromell
Nationalité	JAM	USA	CAN	JAM	ZAF	RCI	FRA	USA
Temps (en sec)	9,81	9,89	9,91	9,93	9,94	9,96	10,04	10,06

1. Combien de secondes y a-t-il entre le premier et le dernier coureur?
*En statistiques, cette différence désigne l'**étendue** de la série de données numériques.*
2.
 - a. Calculer la moyenne entre les temps de Yohan Blake et de Akani Simbine.
 - b. Comparer les temps des autres coureurs avec cette moyenne. Combien sont inférieurs? Et combien sont supérieurs?
 - c. Si on ajoutait un dernier coureur à la fin de cette série, quelle valeur de la série pourrait-on prendre pour avoir le même phénomène qu'à la question 2. b.?

*En statistiques, le nombre situé « à la moitié » d'une série de données numériques est la **médiane** de celle-ci.*

Lors d'un sondage, on a demandé aux élèves de cinquième d'un collège combien de fois par semaine ils utilisent leur manuel de mathématiques. Le tableau ci-dessous indique les résultats de l'enquête.

Nombre d'utilisations	0	1	2	3	4	5	6	7
Effectif	6	22	42	44	38	22	16	10
Fréquence	0,03	0,11	0,21	0,22	0,19	0,11	0,08	0,05

1. Quel est l'effectif total de cette série de données?
2.
 - a. Rappeler la formule permettant de calculer la fréquence d'une donnée dans une série de données. Vérifier que cette formule marche bien avec la première donnée.
 - b. En utilisant la dernière ligne du tableau, représenter les réponses à ce sondage dans un diagramme à bâtons.
3.
 - a. Compléter le tableau ci-dessous de sorte à ce qu'il soit un tableau de proportionnalité.

Sondage									Total
Effectif	6	22	42	44	38	22	16	10	200
Angle (en °)									360

- b. À l'aide du tableau ci-dessus, représenter les réponses du sondage dans un diagramme circulaire.
 - c. Pourriez-vous donner une autre formule pour trouver l'angle associé à une donnée du sondage à partir de la fréquence de celle-ci?