

Thème	Statistique à une variable	1 ^{er}
-------	----------------------------	-----------------

Chapitre 1 : Statistiques à une variable

Connaissance
Révision de la seconde
Interpréter des indicateurs de tendance centrale et de dispersion, calculés à l'aide des TIC, pour différentes séries statistiques quantitatives.

A la fin de cette activité, vous serez capable de déterminer l'élève qui a le meilleur réflexe (après 10 essais), en déterminant les indicateurs statistiques suivants : la moyenne, la médiane, l'étendue et les quartiles (Q1 et Q3).

Activité 1 : Qui parmi vous, possède les meilleurs réflexes pour déclencher et arrêter le chronomètre ?

Pour les séances de courses de vitesse, votre professeur d'EPS souhaite sélectionner un chronométrateur dans votre classe.

Travail par groupe de 4 : choisir un chronométrateur par groupe et analyser les résultats.



Décrire un protocole expérimental :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Protocole expérimental retenu :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

On va analyser les résultats de deux élèves de la classe.

I. Etudier les résultats des chronomètres

1. Compléter le tableau avec les différents temps des chronomètres

Temps	Chronomètreur 1	Chronomètreur 2
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

2. Donner le ou les modes (valeur la plus représentée) de chacun des chronomètres (s'il y en a).

Chronomètreur 1 :

Chronomètreur 2 :

3. A l'aide de la calculatrice, Compléter le tableau récapitulatif suivant (arrondi au centième près) :

	Chronomètreur 1	Chronomètreur 2
Moyenne		
Médiane		
Temps min		
Temps max		
Etendue		
Q1		
Q2		
Ecart- interquartile (Q3-Q1)		


4. Créer les diagrammes boîtes à moustaches des deux chronomètres avec :
Leur temps min, leur temps max, Q1, Q2, Médiane

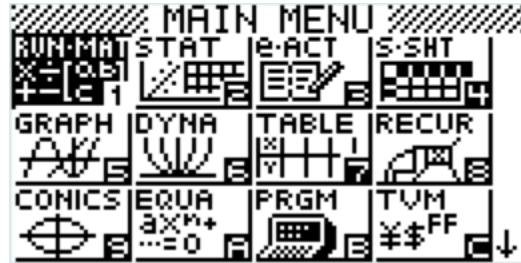
II. Comparaison

En analysant ces deux diagrammes, répondre à la problématique : **Qui parmi vous, possède les meilleurs réflexes pour déclencher et arrêter le chronomètre ?**

Etudier les résultats du chronomètre sur Casio 25 + :

1. Utiliser votre Smartphone en mode chronomètre pour essayer de l'arrêter à 2 secondes, compléter le tableau de la page 2.
2. Allumer la calculatrice et suivre les instructions suivantes :


➤ Appuyer sur menu ,

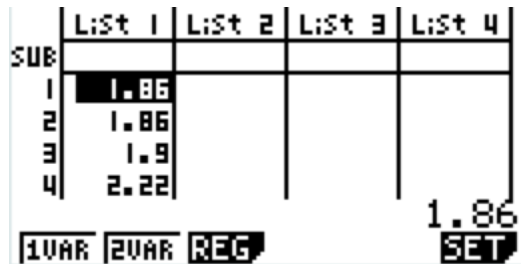



➤ Appuyer sur le chiffre correspondant à l'icône STAT  ou utiliser les flèches et appuyer sur EXE.



Noter vos temps en seconde (arrondi au centième), dans la colonne A du tableau.

➤ Appuyer sur F2  qui correspond à CALC.



➤ Appuyer sur F2  qui correspond à 1VAR.

Moyenne	\bar{x}
Médiane	Med
Temps min	minX
Temps max	maxX
Q1	Q1
Q2	Q3

