

Comment déterminer les valeurs caractéristiques d'une série à caractère quantitatif continu à l'aide d'une calculatrice ou d'un logiciel ?

On utilise dans cette fiche une calculatrice (Casio ou TI) ou le logiciel Sine Qua Non.

Exemple.

Déterminer les valeurs caractéristiques de la série « Diamètre intérieur d'un lot d'injecteurs ».

Diamètre (en mm)	$[0,59 ; 0,61[$	$[0,61 ; 0,63[$	$[0,63 ; 0,65[$	$[0,65 ; 0,67[$	$[0,67 ; 0,69[$
Effectif	8	16	37	25	14

Avec une calculatrice Casio Graph 35+

- On tape **MENU** **STAT** **EXE**, on entre **►** en tapant **F6** **DEL-A** avec **F4**, **YES** avec **F1**.
On entre les valeurs c_i (centre des classes) dans List 1 et les effectifs n_i dans List 2.
- On sélectionne **►** en tapant **F6**, **CALC** par **F2** puis **SET** par **F6**.
- On sélectionne List 1 sur la ligne **1VarXList** avec **F1**
et List 2 sur la ligne **1VarFreq** avec **F2** puis **EXE**.
- On obtient les résultats en tapant **F1** pour sélectionner **1Var**.
- On lit : on lit $\bar{x} = 0,644\ 2$ et $\sigma_x = 0,022\ 323\ 97$ (et aussi $Q_1 = 0,64$; $Med = 0,64$; $Q_3 = 0,66$).

Avec une calculatrice TI 82 stats.fr ou 83 Plus

- On tape **Stats** puis **4**.
- En face de **Effliste** taper **2nde** **1** , **2nde** **2** (pour L1, L2) puis **ENTRER**.
- Taper à nouveau **Stats** puis sélectionner **1:Edite**.
- On entre les valeurs c_i (centre des classes) dans L1 et les effectifs n_i dans L2.
- Taper **Stats**. Sélectionner **CALC 1** puis **Stats 1-Var**.
- On tape **2nde** **1** , **2nde** **2** pour avoir L1, L2.
- On tape **ENTRER** ; on lit $\bar{x} = 0,644\ 2$ et $\sigma_x = 0,022\ 323\ 9$.
(Et aussi $Q_1 = 0,64$; $Med = 0,64$; $Q_3 = 0,66$.)