

Déterminer les paramètres de la série statistique ci-contre :

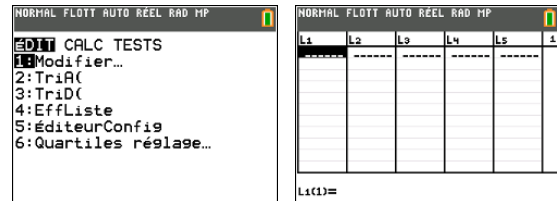
Valeurs	0	2	3	5	8
Effectifs	16	12	28	32	21



Accès au mode statistique

Touche **stats**. Choisir la rubrique **EDIT** puis **1:Modifier...** et appuyer sur **entrer**.

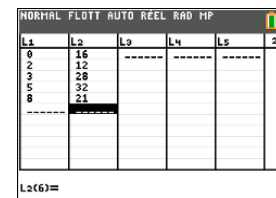
→ Si les listes ne sont pas vides les effacer.
Voir paragraphe « Effacement des données ».



Entrée des données

Mettre les valeurs dans une liste, par exemple **L1**.
Touche **entrer** pour passer à la ligne suivante.
Mettre les effectifs dans une autre liste, par exemple **L2**.

→ Il est possible de se déplacer dans les listes à l'aide des flèches.



Affichage des résultats

Touche **stats**.
Choisir **CALC** puis **1: Stats 1-Var**.
Appuyer sur **entrer**.
Entrer **L2** dans ListeFréq puis appuyer sur **entrer**.
→ **L2** s'obtient à l'aide des touches **2nde** et **2**.

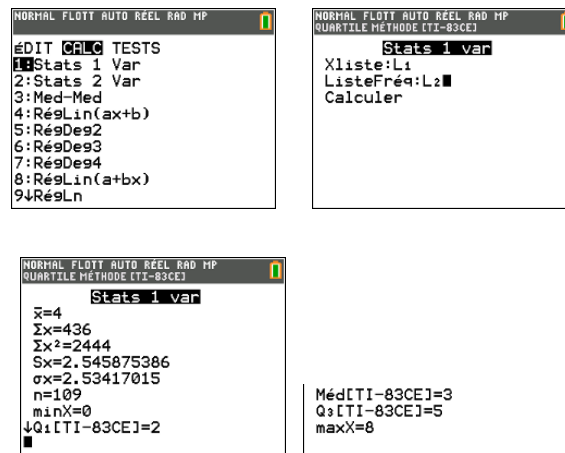
On peut lire :

la moyenne	\bar{x}
la somme des données	Σx
l'écart type	σx
l'effectif total	n

Flèche **▼** pour faire défiler la suite des résultats.

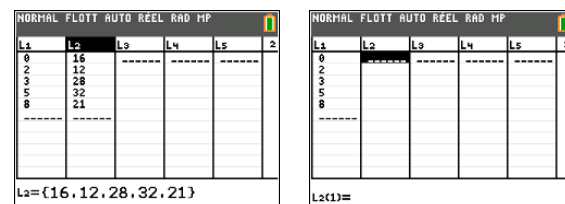
On peut lire :

la valeur minimum	min X
le 1 ^{er} quartile	Q1[TI-83CE]
la médiane	Méd[TI-83CE]
le 3 ^{ème} quartile	Q3[TI-83CE]
la valeur maximum	maxX



Effacement des données

Placer le curseur sur le nom de la liste à effacer, par exemple **L2**.
Taper **annul** puis **entrer**.



Compléments

Données brutes (sans effectifs)

<p>Remplir la liste de données (par exemple L1).</p> <p>Effacer la liste éventuelle dans ListFréq</p> <p>Puis sélectionner Calculer et valider</p>			
--	--	--	--

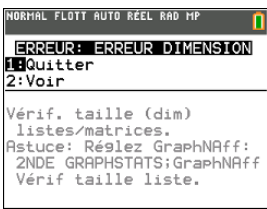
Effacement des données – Autre méthode

<p>Touche stats.</p> <p>Choisir EDIT puis 4:EffListe</p> <p>Appuyer sur entrer.</p> <p>Taper L1 (pour effacer la liste L1) ou</p> <p>Taper L1 , L2 (pour effacer simultanément L1 et L2).</p> <p>Appuyer sur entrer.</p>	 ou
--	----------------

Modifier le contenu d'une liste

<p>Effacer une valeur :</p> <p>Se placer sur la valeur à effacer.</p> <p>Touche suppr.</p> <p>Insérer une valeur :</p> <p>Se placer à l'endroit où l'on veut insérer la valeur.</p> <p>Instruction insérer (touches 2nde et suppr).</p> <p>La valeur 0 s'insère par défaut dans la liste.</p> <p>Taper la valeur souhaitée à la place du 0 et appuyer sur entrer.</p> <p>Modifier une valeur :</p> <p>Se placer sur la valeur à modifier.</p> <p>Taper la nouvelle valeur et appuyer sur entrer.</p>	
--	----------------------

Problèmes pouvant être rencontrés

Problème rencontré	Comment y remédier
	Les listes utilisées pour le calcul statistique sont de taille différentes.
ERR : DIM INVALIDE 1 : Quitter	La série statistique appelée pour la représentation graphique n'existe pas. Modifier le paramétrage du menu STAT PLOTS. Instruction STAT PLOTS (2ND et Y=).
ERR : VAL FENETRE 1 : Quitter	La fenêtre graphique est mal définie. (Par exemple on a saisi des valeurs telles que : $X_{min} \geq X_{max}$).

Commentaires

! Mode de calcul des quartiles

Le mode de calcul des quartiles Q_1 et Q_3 n'est pas le même que celui préconisé dans les programmes.

De ce fait, les résultats obtenus seront souvent différents des résultats attendus.

Pour la calculatrice, Q_1 est la médiane des valeurs comprises entre $\min X$ et Med et Q_3 est la médiane des valeurs comprises entre Med et $\max X$.

✎ Signification du paramètre S_x .

Il s'agit de l'estimation de l'écart type d'une population dont la série de données saisies est un échantillon.

Ce nombre est légèrement supérieur à l'écart type réel de la série de données.

! Attention aux instructions écart type et variance

Elle s'obtient comme suit :

- Rubrique **listes** (touches **2nde** et **stats**) puis onglet **MATH** et choix **7:écart-type(** ou **8:variance(** ;
- ou - Rubrique **catalog** (touches **2nde** et **0**) puis **écart-type(** ou **variance(**

Ces instructions ne donnent pas l'écart type et la variance de la série de données saisies dans l'éditeur statistique. Elles considèrent la série entrée comme un échantillon d'une série plus large.

En d'autres termes : $\text{écart-type}(L_1) = S_x$ et $\text{variance}(L_1) = (S_x)^2$.

- ✎ Si les listes ne sont pas rangées dans le bon ordre ou portent des noms autres que **L1**, **L2**, ... utiliser l'instruction **EditeurConfig** (**stats** **5 : EditeurConfig**) qui rétablit les noms de liste **L1** à **L6** dans les colonnes **1** à **6**.