



Déterminer les paramètres de la série statistique ci-contre :

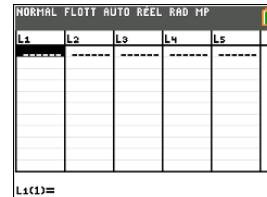
Valeurs	0	2	3	5	8
Effectifs	16	12	28	32	21



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 ».



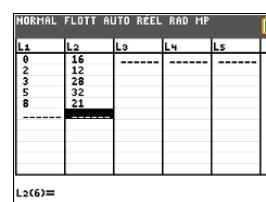
Entrée des données

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

$Q_1[\text{TI-83CE}]$

la médiane

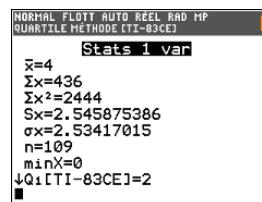
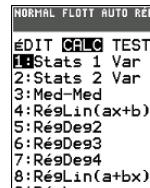
$\text{Méd}[\text{TI-83CE}]$

le 3^{ème} quartile

$Q_3[\text{TI-83CE}]$

la valeur maximum

$\max X$

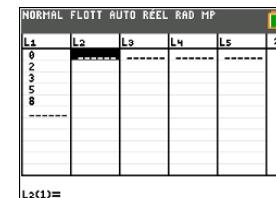
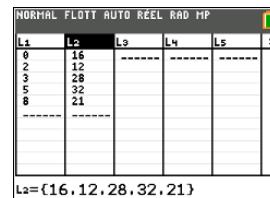


$\text{Méd}[\text{TI-83CE}] = 3$
 $Q_1[\text{TI-83CE}] = 5$
 $\max X = 8$

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)

Remplir la liste de données
(par exemple L1).

Effacer la liste éventuelle dans **ListFréq**

Puis sélectionner **Calculer** et valider

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
L1	L2	L3	L4	L5	z
0	16	-----	-----	-----	-----
2	12	-----	-----	-----	-----
3	28	-----	-----	-----	-----
5	32	-----	-----	-----	-----
8	21	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
L2(1)=					

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
QUARTILE MÉTHODE TI-83CE					
Stats 1 var					
Xliste:L1					
ListeFréq:					
Calculer					

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
QUARTILE MÉTHODE TI-83CE					
Stats 1 var					
x=3.6					
Σx=18					
Σx²=102					
Sx=3.049590136					
σx=2.727636339					
n=5					
minx=0					
↓Q1[TI-83CE]=2					

Effacement des données – Autre méthode

Touche **stats**.

Choisir **EDIT** puis **4:EffListe**

Appuyer sur **entrer**.

Taper **L1** (pour effacer la liste **L1**) ou

Taper **L1 , L2** (pour effacer simultanément **L1** et **L2**).

Appuyer sur **entrer**.

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
ÉDIT CALC TESTS					
1:Modifier...					
2:TriaC					
3:TriaD					
4:EffListe					
5:ÉditeurConfig					
6:Quartiles réglage...					

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
QUARTILE MÉTHODE TI-83CE					
EffListe L1■					
EffListe L1,L2					

ou

Modifier le contenu d'une liste

Effacer une valeur :

Se placer sur la valeur à effacer.

Touche **suppr**.

Insérer une valeur :

Se placer à l'endroit où l'on veut insérer la valeur.

Instruction **insérer** (touches **2nde** et **suppr**).

La valeur **0** s'insère par défaut dans la liste.

Taper la valeur souhaitée à la place du 0 et appuyer sur **entrer**.

Modifier une valeur :

Se placer sur la valeur à modifier.

Taper la nouvelle valeur et appuyer sur **entrer**.

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
L1	L2	L3	L4	L5	z
0	16	-----	-----	-----	-----
2	12	-----	-----	-----	-----
3	28	-----	-----	-----	-----
5	32	-----	-----	-----	-----
8	21	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
L2(3)=28					

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
L1	L2	L3	L4	L5	z
0	16	-----	-----	-----	-----
2	12	-----	-----	-----	-----
3	32	-----	-----	-----	-----
5	21	-----	-----	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
L2(3)=32					

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
L1	L2	L3	L4	L5	z
0	16	-----	-----	-----	-----
2	12	-----	-----	-----	-----
3	0	-----	-----	-----	-----
5	32	-----	-----	-----	-----
8	21	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
L2(3)=0					

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
L1	L2	L3	L4	L5	z
0	16	-----	-----	-----	-----
2	12	-----	-----	-----	-----
3	44	-----	-----	-----	-----
5	32	-----	-----	-----	-----
8	21	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
L2(3)=44					

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
L1	L2	L3	L4	L5	z
0	16	-----	-----	-----	-----
2	12	-----	-----	-----	-----
3	28	-----	-----	-----	-----
5	32	-----	-----	-----	-----
8	21	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
L2(4)=32					

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
L1	L2	L3	L4	L5	z
0	16	-----	-----	-----	-----
2	12	-----	-----	-----	-----
3	28	-----	-----	-----	-----
5	32	-----	-----	-----	-----
8	21	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
L2(4)=28					

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 **Q1** et **Q3** 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, **Q1** est la médiane des valeurs comprises entre $\min X$ et Med et **Q3** 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.