



Déterminer les paramètres de la série statistique :

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



Accès au mode statistique

Touche **STAT** .
Choisir **EDIT** puis **1:EDIT** et appuyer sur **ENTER** .

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

```
EDIT CALC TESTS
1:Edit...
2:SortA(
3:SortD(
4:ClrList
5:SetUpEditor
```

L1	L2	L3	1
-----	-----	-----	
L1(1)=			

Entrée des données

Mettre les valeurs dans une liste, par exemple **L1**.
Touche **ENTER** 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.

L1	L2	L3	2
0	16	-----	
2	12	-----	
3	28	-----	
5	32	-----	
8	21	-----	
L2(5) =21			

Affichage des résultats

Touche **STAT** .
Choisir **CALC** puis **1:1-Var Stats** .
Appuyer sur **ENTER** .

Taper alors **L1,L2** et appuyer sur **ENTER** .

→ **L1** s'obtient à l'aide des touches **2nd** et **1** .
→ **L2** s'obtient à l'aide des touches **2nd** 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**
la médiane **Med**
le 3^{ème} quartile **Q3**
la valeur maximum **max X**

```
EDIT CALC TESTS
1:1-Var Stats
2:2-Var Stats
3:Med-Med
4:LinReg(ax+b)
5:QuadReg
6:CubicReg
7:QuartReg
```

1-Var Stats			

1-Var Stats L1,L2			
z			

1-Var Stats			
x=4			
Σx=436			
Σx²=2444			
Sx=2.545875386			
σx=2.53417015			
n=109			

1-Var Stats			
n=109			
minX=0			
Q1=2			
Med=3			
Q3=5			
maxX=8			

Effacement des données

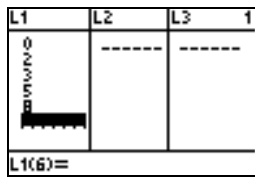
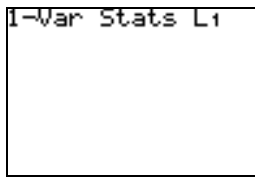
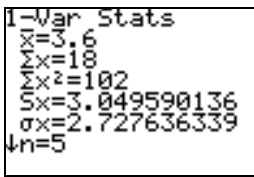
Placer le curseur sur le nom de la liste à effacer, par exemple **L2**.
Taper **CLEAR** puis **ENTER** .

L1	L2	L3	2
0	16	-----	
2	12	-----	
3	28	-----	
5	32	-----	
8	21	-----	
L2 = (16, 12, 28, 32...			

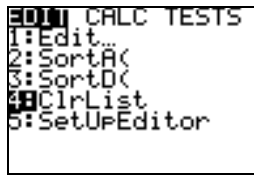
L1	L2	L3	2
0	-----	-----	
2	-----	-----	
3	-----	-----	
5	-----	-----	
8	-----	-----	
L2(1)=			

⇒ **Compléments**

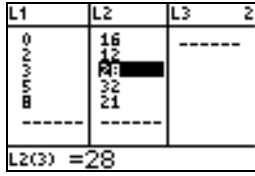
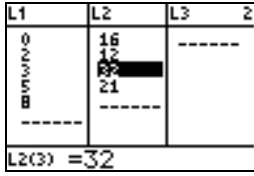
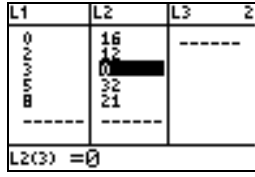
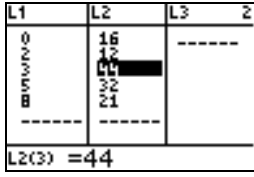
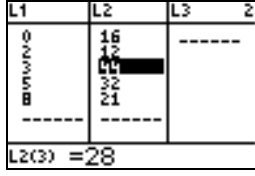
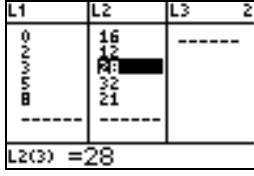
Données brutes (sans effectifs)

Remplir la liste de données (par exemple L1). Taper 1-Var Stats L1.			
--	---	--	---

Effacement des données – Autre méthode

Touche STAT . Choisir EDIT puis 4:ClrList . Appuyer sur ENTER . Taper L1 (pour effacer la liste L1) ou Taper L1,L2 (pour effacer simultanément L1 et L2). Appuyer sur ENTER .	 ClrList L1 ou ClrList L1,L2
--	--

Modifier le contenu d'une liste

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

⇒ **Problèmes pouvant être rencontrés**

Problème rencontré	Comment y remédier
ERR : DIM MISMATCH 1 :QUIT	Les listes utilisées pour le calcul statistique sont de taille différentes.
ERR : DIM INVALIDE 1 :QUIT	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 **minX** et **Med** et **Q3** est la médiane des valeurs comprises entre **Med** et **maxX**.

 **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 à l'instruction variance**


Elle s'obtient comme suit :

- Instruction **LIST** (touches **2nd** et **STAT**) puis **MATH** **8:variance** ;

ou - Instruction **CATALOG** **variance**.

Cette instruction ne donne pas la variance de la série de données saisies dans l'éditeur statistique. Elle considère la série entrée comme un échantillon d'une série plus large.

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

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