



Déterminer les paramètres de la série statistique :

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



Accès au mode statistique

Touche **stats**.

Choisir **EDIT** puis **1:Edite...** et appuyer sur **entrer**.

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

```

EDIT  CALC TESTS
1:Edite...
2:TriCroix(
3:TriDecroi(
4:EffListe
5:ListesDefaut
    
```

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

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.

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

Affichage des résultats

Touche **stats**.

Choisir **CALC** puis **1: Stats 1-Var**.

Appuyer sur **entrer**.

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

→ L1 s'obtient à l'aide des touches **2nde** et **1**.

→ 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
 la médiane Med
 le 3^{ème} quartile Q3
 la valeur maximum max X

```

EDIT  CALC TESTS
1:Stats 1-Var
2:Stats 2-Var
3:Med-Med
4:RegLin(ax+b)
5:RegQuad
6:RegCubique
7:RegQuatre
    
```

Stats 1-Var			
2			

```

Stats 1-Var L1,L
2
    
```

```

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

```

Stats 1-Var
fn=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.

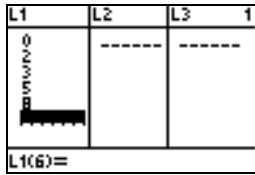
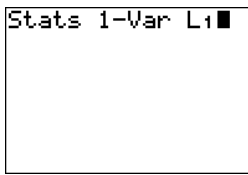
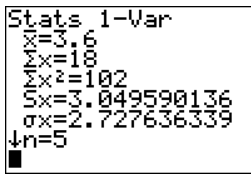
Taper **annul** puis **entrer**.

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

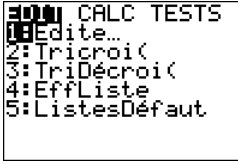


L1	L2	L3	2
0	-----	-----	
2	-----	-----	
3	-----	-----	
5	-----	-----	
8	-----	-----	
L2(1) =			

⇒ **Compléments**

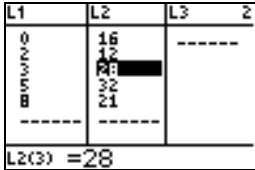
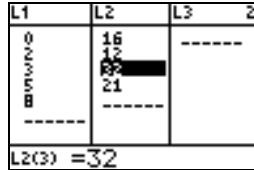
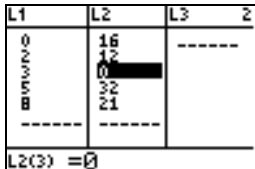
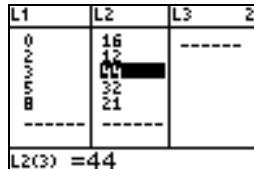
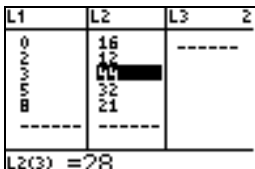
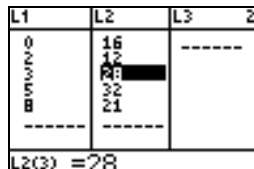
Données brutes (sans effectifs)

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


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 .	  ou 
---	--

Modifier le contenu d'une liste

<p>Effacer une valeur : Se placer sur la valeur à effacer. Touche suppr.</p> <p>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.</p> <p>Modifier une valeur : Se placer sur la valeur à modifier. 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 :

- Instruction **listes** (touches **2nde** et **stats**) puis **MATH 7:écart-type(** ou **8:variance(** ;
- ou - Instruction **catolog** (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 **ListesDéfaut** (**stats 5 : ListesDéfaut**) qui rétablit les noms de liste **L1** à **L6** dans les colonnes **1** à **6**.