



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:Edite...** et appuyer sur **ENTER**.

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

```

2ND 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 **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: Stats 1-Var**.

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

Stats 1-Var ■

```

Stats 1-Var L1,L2
2
    
```

```

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

```

Stats 1-Var
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.

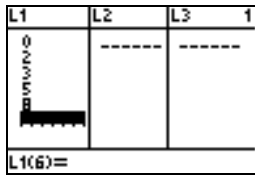
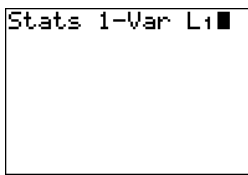
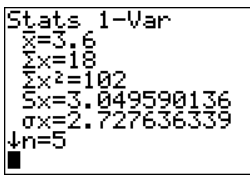
Taper **CLEAR** puis **ENTER**.

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

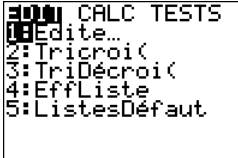
L1	L2	L3	2
-----	-----	-----	
L2(1) =			

⇒ **Compléments**

Données brutes (sans effectifs)

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

Effacement des données – Autre méthode

Touche STAT . Choisir EDIT puis 4:EffListe Appuyer sur ENTER . Taper L1 (pour effacer la liste L1) ou Taper L1 , L2 (pour effacer simultanément L1 et L2). Appuyer sur ENTER .	 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> EffListe L1,L2 </div> <div style="font-size: 2em;">ou</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> EffListe L1 </div> </div>
--	--

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>	<div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th>2</th></tr> <tr><td>0</td><td>16</td><td>-----</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td>28</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-----</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">L2(3) = 28</td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th>2</th></tr> <tr><td>0</td><td>16</td><td>-----</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td>21</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-----</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">L2(3) = 32</td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th>2</th></tr> <tr><td>0</td><td>16</td><td>-----</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-----</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">L2(3) = 0</td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th>2</th></tr> <tr><td>0</td><td>16</td><td>-----</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>44</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-----</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">L2(3) = 44</td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th>2</th></tr> <tr><td>0</td><td>16</td><td>-----</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>28</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-----</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">L2(3) = 28</td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th>2</th></tr> <tr><td>0</td><td>16</td><td>-----</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>28</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-----</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">L2(3) = 28</td></tr> </table> </div> </div>	L1	L2	L3	2	0	16	-----		12	12			28	28			32				21				-----				L2(3) = 28				L1	L2	L3	2	0	16	-----		12	12			28	21			32				-----				L2(3) = 32				L1	L2	L3	2	0	16	-----		12	0			28				32				21				-----				L2(3) = 0				L1	L2	L3	2	0	16	-----		12	44			28				32				21				-----				L2(3) = 44				L1	L2	L3	2	0	16	-----		12	28			28				32				21				-----				L2(3) = 28				L1	L2	L3	2	0	16	-----		12	28			28				32				21				-----				L2(3) = 28			
L1	L2	L3	2																																																																																																																																																																																										
0	16	-----																																																																																																																																																																																											
12	12																																																																																																																																																																																												
28	28																																																																																																																																																																																												
32																																																																																																																																																																																													
21																																																																																																																																																																																													

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

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

L2(3) = 0																																																																																																																																																																																													
L1	L2	L3	2																																																																																																																																																																																										
0	16	-----																																																																																																																																																																																											
12	44																																																																																																																																																																																												
28																																																																																																																																																																																													
32																																																																																																																																																																																													
21																																																																																																																																																																																													

L2(3) = 44																																																																																																																																																																																													
L1	L2	L3	2																																																																																																																																																																																										
0	16	-----																																																																																																																																																																																											
12	28																																																																																																																																																																																												
28																																																																																																																																																																																													
32																																																																																																																																																																																													
21																																																																																																																																																																																													

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

L2(3) = 28																																																																																																																																																																																													

⇒ **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 aux instructions écart type et variance**


Elle s'obtient comme suit :

- Instruction **LIST** (touches **2ND** et **STAT**) puis **MATH 7:ecart-type**(ou **8:variance**) ;
- ou - Instruction **CATALOG** (touches **2ND** et **0**) puis **ecart-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 : $ecart\text{-}type(L_1) = S_x$ et $variance(L_1) = (S_x)^2$.

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

⇒ **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 : $X_{min} \geq X_{max}$).