

Statistiques à une variable	Calcul des paramètres Statistiques	CASIO
-----------------------------	------------------------------------	-------

?	Déterminer les paramètres de la série statistique :	?
---	---	---

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

**Accès au mode statistique**

Touche **MENU** icône puis appuyer sur **EXE**.

→ 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 **EXE** 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 **MENU**.

Choisir **STAT**.

Sélectionner **CALC** (Touche **F2**) puis **SET** (touche **F6**).

**1 Var Xlist** :List 1 (touche **F1**)

**1 Var Freq** :List 2 (touche **F3**)

Appuyer sur **EXE** puis choisir **1 Var** (touche **F1**).

On peut lire :

la moyenne	$\bar{x}$		
la somme des données	$\Sigma x$	la	
somme des carrés des données $\Sigma x^2$			
l'écart type	$\sigma_n$		
l'effectif total	$n$		

Flèche pour faire défiler la suite des résultats.

On peut lire :

la valeur minimum	<b>minX</b>		
le 1 <sup>er</sup> quartile	<b>Q1</b>		
la médiane	<b>Med</b>		
le 3 <sup>ème</sup> quartile	<b>Q3</b>		
la valeur maximum	<b>maxX</b>		
le mode	<b>Mod</b>		

**Effacement des données**

Instruction **QUIT** (touches **SHIFT** **EXIT**). Placer le curseur sur le nom de la liste à effacer, par exemple L2.

Taper (touche **F6**), puis **DEL-A** (touche **F4**).

Confirmer par **YES** (touche **F1**).

⇒ **Compléments**

**Données brutes (sans effectifs)**

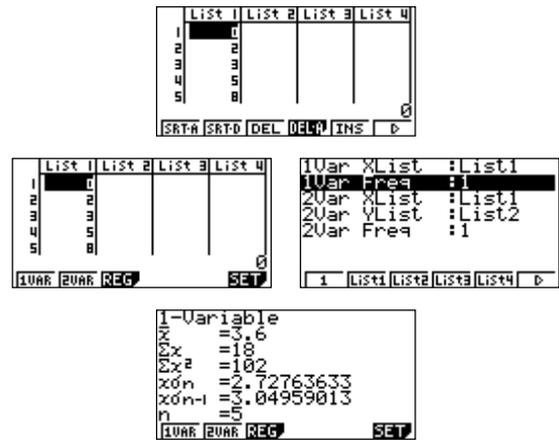
Remplir la liste de données (par exemple L1).

Taper  $\blacktriangleright$  (touche **F6**), choisir **CALC** (touche **F2**), puis **SET** (touche **F6**).

1 Var Xlist : List 1 (touche **F1**).

1 Var Freq : 1 (touche **F1**).

Appuyer sur **EXE** puis choisir **1 Var** (touche **F1**).

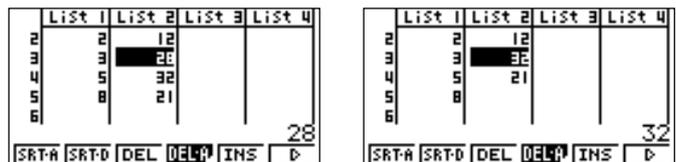


**Modifier le contenu d'une liste**

**Effacer une valeur**

Se placer sur la valeur à effacer.

Taper  $\blacktriangleright$  (touche **F6**), puis **DEL** (touche **F3**).



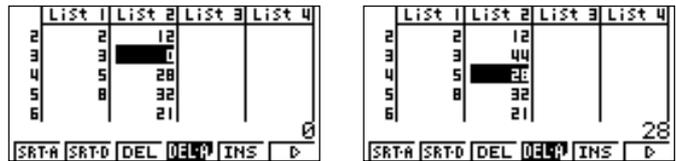
**Insérer une valeur**

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

Sélectionner **INS** (touches **F5**)

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

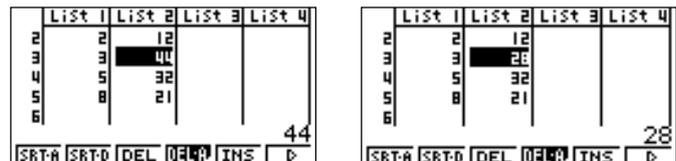
Taper la valeur souhaitée et appuyer sur **EXE**.



**Modifier une valeur**

Se placer sur la valeur à modifier.

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



⇒ **Problèmes pouvant être rencontrés**

Problème rencontré	Comment y remédier
ERR : DIM ERROR	Les listes utilisées pour le calcul statistique sont de taille différentes ou noms de listes incorrects. Appuyer sur la touche <b>AC/ON</b> pour revenir aux listes.

⇒ **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.

**☒ Signification du paramètre  $x\sigma_{n-1}$ .**

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  $x\sigma_n$ .

**! Détermination de la variance.**

Elle s'obtient en calculant  $x\sigma_n^2$