



Déterminer les paramètres de la série statistique :

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



**Accès au mode statistique**

Touche puis pour ouvrir une page Tableur et Listes.

**Entrée des données**

Mettre les valeurs dans la colonne A.  
Touche pour passer à la ligne suivante.

Mettre les effectifs dans une autre colonne, par exemple B.

→ Il est possible de se déplacer dans les listes à l'aide des flèches.

	A	B	C	D
3	3	28		
4	5	32		
5	8	21		

**Affichage des résultats**

Depuis la colonne C faire .

Puis renseigner les boîtes de dialogues :

Nombre de listes : 1

Puis comme ci-contre :

A noter que a[] correspond à « a [ ] » mais il n'y a rien d'écrit entre les crochets.

Terminer par .



On peut lire : la moyenne  $\bar{x}$   
la somme des données  $\Sigma x$   
l'écart type  $\sigma x$   
l'effectif total  $n$

Flèche pour faire défiler la suite des résultats.

On peut lire : la valeur minimum **min X**  
le 1<sup>er</sup> quartile **Q1**  
la médiane **Med**  
le 3<sup>ème</sup> quartile **Q3**  
la valeur maximum **max X**

	A	B	C	D
1	0	16	Titre	Statistiq...
2	2	12	$\bar{x}$	4.
3	3	28	$\Sigma x$	436.
4	5	32	$\Sigma x^2$	2444.
5	8	21	$sx := s_{n...}$	2.54588
6			$\sigma x := \sigma_{n...}$	2.53417

→ D'autres quantités sont calculées mais ne sont pas utilisées dans le cadre du lycée.

**Effacement des données**

Placer le curseur dans la colonne à effacer et appuyer sur la flèche du haut autant de fois qu'il le faut pour obtenir l'affichage ci-contre. Puis appuyer sur .

⇒ **Compléments****Données brutes (sans effectifs)**

<p>Remplir la colonne A</p> <p>Depuis la colonne B faire      et compléter comme ci-contre</p>	
--	--

**Modifier le contenu d'une liste**

<p><b>Effacer une valeur :</b></p> <p>Se placer sur la valeur à effacer.</p> <p>Touche .</p> <p><b>Insérer une valeur :</b></p> <p>Se placer à l'endroit où l'on veut insérer la valeur puis faire   </p> <p><b>Modifier une valeur :</b></p> <p>Se placer sur la valeur à modifier.</p> <p>Taper la nouvelle valeur et appuyer .</p>	
--	--

## ⇒ 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.

### La variance

Elle s'obtient en tapant la séquence suivante dans une cellule du tableur :

= varpop(a[]) ou = varpop(a[,b[]]) selon que la série est donnée par la simple liste des valeurs rangée dans la colonne a ou par un tableau valeur/fréquence constitué par les colonnes a et b.

L'instruction varsamp quant à elle 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.

## ⇒ Problèmes pouvant être rencontrés

Problème rencontré	Comment y remédier
Erreur Dimension inadaptée	Les listes utilisées pour le calcul statistique sont de taille différentes.