



Déterminer les paramètres de la série statistique :

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

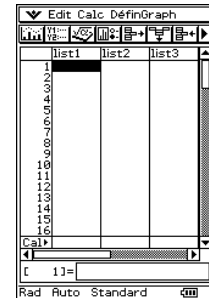
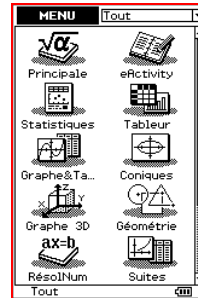


Accès au mode statistique

Sélectionner, par exemple avec le stylet, le menu **Statistiques** dans l'écran de démarrage (Icône Menu au bas de l'écran).

L'écran ci-contre apparaît

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

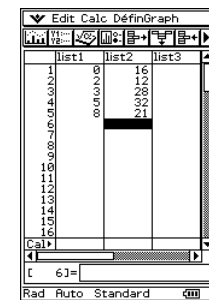


Entrée des données

Mettre les valeurs dans une liste, par exemple **list1**.
Touche **EXE** pour passer à la ligne suivante.

Mettre les effectifs dans une autre liste, par exemple **list2**.

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



Affichage des résultats

Rester dans le menu **Statistiques**.

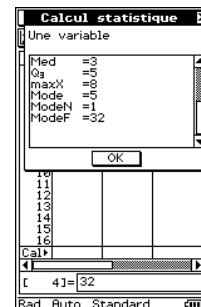
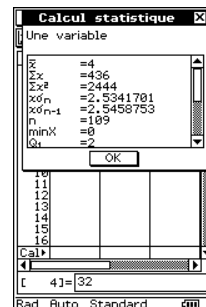
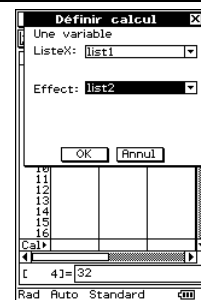
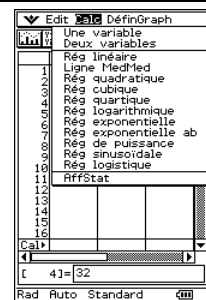
Choisir avec le stylet l'instruction **Calc** puis **Une variable**, et renseigner la boîte de dialogue comme ci-contre. Valider par **OK**.

→ L'effectif (liste 2) s'obtient dans le menu déroulant accessible par la flèche ▾.

- On peut lire : la moyenne \bar{x}
- la somme des données Σx
- l'écart type $x\sigma n$
- l'effectif total n
- On peut lire : la valeur minimum **minX**
- le 1^{er} quartile **Q1**
- Flèche ▾ pour faire défiler la suite des résultats.
- la médiane **Med**
- le 3^{ème} quartile **Q3**
- la valeur maximum **max X**

Fermer la fenêtre par **OK**.

→ Les derniers résultats calculés par la machine restent accessibles par **Calc** puis **AffStat**.



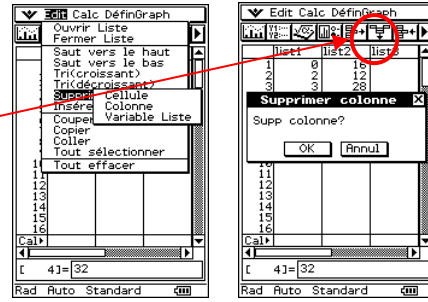
Effacement des données

Placer le curseur sur une cellule de la liste à effacer, par exemple **list2**.

Instruction **Edit** puis **Supprimer** et **Colonne**

Valider par **OK**.

→ On peut aussi cliquer sur l'icône .

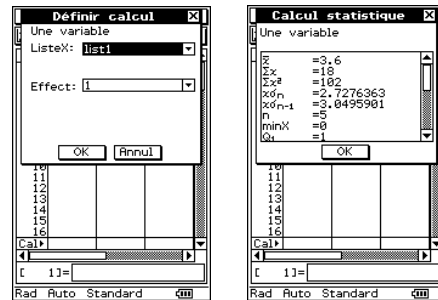


⇒ **Compléments**

Données brutes (sans effectifs)

Remplir la liste de données (par exemple **list1**) .

Recommencer la procédure d'affichage des résultats en indiquant 1 pour effectif dans la boîte de dialogue.



Modifier le contenu d'une liste

Effacer une valeur :

Se placer sur la valeur à effacer puis touche **Clear** .

Ou cliquer sur l'icône

Insérer une valeur :

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

Instruction **Edit** puis **Insérer une cellule**

Ou cliquer sur l'icône

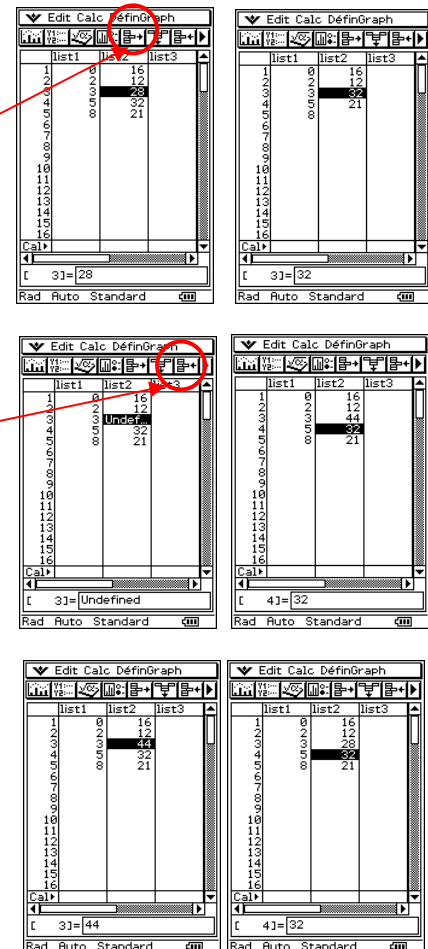
La valeur **Undéfiné** s'affiche dans la nouvelle cellule.

Taper alors 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 |
|---|---|
| ERREUR ! : Référence de variable incorrecte | Les listes utilisées pour le calcul statistique sont de taille différentes. |

⇒ 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 $x\sigma_{n-1}$.

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.

☞ Signification des paramètres Mode, ModeN et Mode F.

Mode indique le ou les modes de la série ; ModeN indique le nombre de modes de la série ; ModeF indique l'effectif (ou la fréquence) maximal(e) .

! Attention à l'instruction variance

Elle s'obtient comme suit :

- Menu **Principale** (ou Icône  et Principale) puis **Action** **Calcul-Liste** puis **variance**
- ou - Touche **Keyboard** puis Instruction **Cat** **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 : $\text{variance}(\text{List1}) = (x\sigma_{n-1})^2$.