

# Statistiques avec la TI-89

La suite des valeurs se nomme c1 et celle des effectifs correspondants se nomme c2.

Pour accéder au menu de statistiques, appuyer sur la touche



Sélectionner **6: Data/Matrix Editor** ; puis :

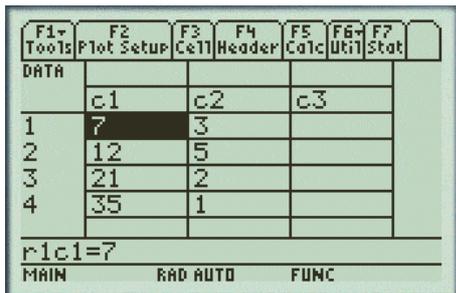
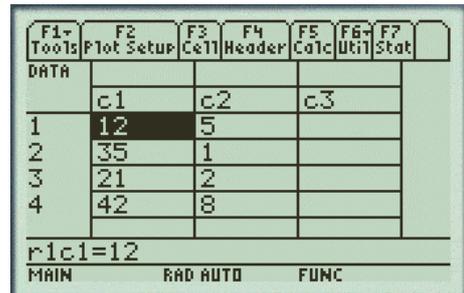
**1: Current**, si on veut réutiliser le dernier fichier de données, ou bien **3: New** pour en créer un nouveau.



Dans ce dernier cas, donner un nom à la variable (par exemple ici *stats*) qui désigne les valeurs du caractère.

(Pour effacer des données préalablement introduites dans c1 et c2, sélectionner **F1**, puis **8: Clear Editor**.)

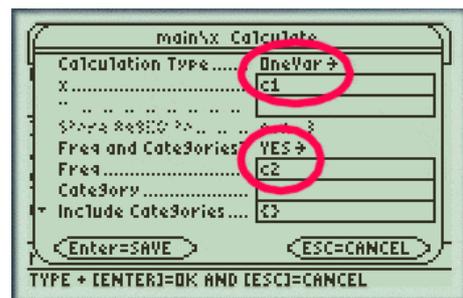
Saisir les données dans les deux colonnes c1 et c2 :



Si les données ont été entrées « en désordre », il est possible (mais pas obligatoire) de les ordonner par ordre croissant des valeurs en se positionnant dans la colonne c1 et en appuyant sur la touche **F6** puis en sélectionnant

**4: Sort Col, Adjust All.**

Enfin, appuyer sur **F5** pour faire apparaître l'écran ci-contre à compléter.



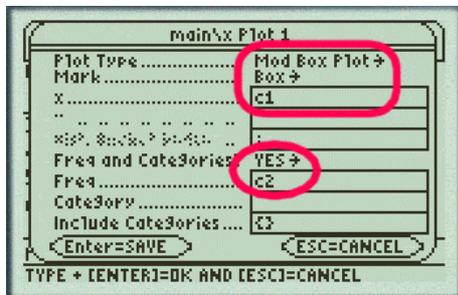
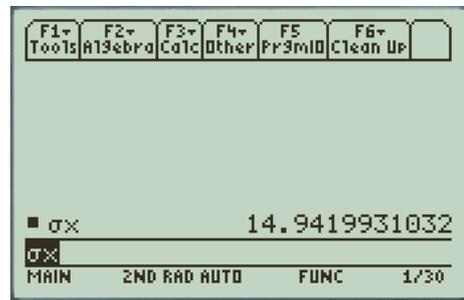
La calculatrice affiche alors la moyenne, la somme des valeurs, la somme des carrés des valeurs, l'écart-type d'échantillon ( $Sx$ ), l'effectif total, la plus petite valeur, le premier quartile, la médiane, le troisième quartile et la plus grande valeur :



Hélas, dans cet écran ne figure pas l'écart-type *de population* (le seul qui nous intéresse au début). Rappelons que l'écart-type d'échantillon  $Sx$  est lié à l'écart-type de population  $\sigma x$  par la formule

$$Sx = \sigma x \sqrt{\frac{n}{n-1}}$$

Pour obtenir l'écart-type de population, après avoir quitté l'éditeur, taper  $\sigma x$ . La lettre  $\sigma$  s'obtient par la séquence des quatre touches suivante :



Pour le tracé des boîtes à moustaches, appuyer sur la touche **F2: Plot Setup** puis sur **F1: Define**.

Il n'y a plus qu'appuyer sur la touche **GRAPH** pour obtenir :

Avec si peu de valeurs, le résultat n'est évidemment pas très réussi.

