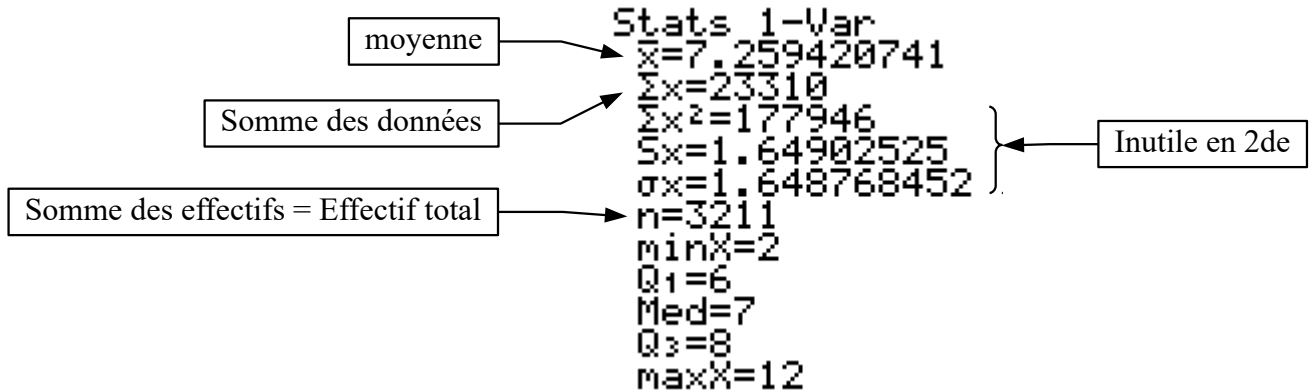


## Utiliser la calculatrice pour déterminer une moyenne, une médiane et des quartiles

Quelque soit le modèle de calculatrice utilisé, le principe reste le même : On entre les données dans une liste statistique et s'il y a des effectifs ou des fréquences, on les entre dans une autre liste, puis on lance les calculs statistiques à une variable en précisant dans quelle liste sont les données et dans quelle liste sont les effectifs. La calculatrice affiche alors simultanément tous les paramètres statistiques :



### Attention !

Il y a historiquement plusieurs méthodes pour déterminer les quartiles. Ainsi, la plupart des calculatrices afficheront régulièrement des quartiles légèrement différents de ceux que vous trouverez en suivant la définition du cours. (En revanche, il n'y a pas de problème avec la moyenne et la médiane)

Si vous avez une TI-83 Premium CE, il suffit de vérifier que votre calculatrice affiche « Q1[TI-83CE]=... » et non « Q1[TI-8x]=... ». Sinon, allez dans **stats** / Quartiles Setting

### Avec Texas

- 1) Effacer le contenu des listes que l'on va utiliser avec : **stats** / EffListe L1,L2.
- 2) Afficher les listes avec : **stats** / Modifier... puis entrer les données dans la colonne L1, et les effectifs (ou les fréquences) dans L2.
- 3) Lancer le calcul statistique à une variable avec : **stats** / Calc / Stats 1 Var / Xliste:L1 et ListeFréq:L2 / Calculer

### Avec Casio

- 1) Effacer le contenu des listes que l'on va utiliser en sélectionnant : menu STAT, puis la colonne à effacer, puis DEL-A
- 2) Entrer les données dans la colonne List1, et les effectifs (ou les fréquences) dans la colonne List2
- 3) Préciser à la calculatrice quelle est la liste des données et quelle est celle des effectifs : Sélectionner CALC, puis SET, puis 1Var Xlist : List1 et 1Var Freq : List2.
- 4) Lancer le calcul statistique à une variable en revenant au menu CALC et en choisissant 1Var.

### Exercices

- 1) Vérifier que l'on obtient la copie d'écran ci-dessus avec les données suivantes :

données	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
effectifs	5	43	152	217	531	851	721	412	211	67	1

- 2) Des amis ont compté le nombre de chutes à ski qu'ils ont fait cette semaine : 19, 25, 7, 9, 4, 12, 11, 13, 15, 18, 19, 7, 54.
  - a) Déterminer avec la calculatrice le nombre de chutes moyen et le nombre de chutes médian.
  - b) Déterminer « à la main » les quartiles  $Q_1$  et  $Q_3$  et comparer avec les valeurs proposées par la calculatrice.