

## STATISTIQUES : Saisir une série statistique et l'exploiter

- On veut saisir la série statistique suivante :

$x_i$	1,2	1,3	1,5	1,7	2,1
$n_i$	5	2	3	8	1

- Les touches **STAT** permet d'accéder à la liste des fonctions statistiques puis taper **1** pour choisir Edit pour l'éditeur de listes.
- Sur la première ligne de la première colonne L1(1), commencer à saisir les différentes valeurs  $x_i$  en les séparant par **ENTER** ou par **↓** :

**1** **.** **2** **ENTER** **1** **.** **3** **ENTER** ... etc.

- Puis passer à L2(1) et taper les  $n_i$  de la même manière :

**5** **ENTER** **2** **ENTER** ... etc.

**Remarque** : les notations de la calculatrice signifient :

- L1 : Liste 1
- L1(1) : 1<sup>ère</sup> valeur de la liste 1

### Effectuer des calculs sur les listes

Une fois une liste de valeurs saisie, on peut ajouter un nombre à une liste, la multiplier ou la diviser par un même nombre, effectuer des opérations entre deux cellule d'une même ligne.

Par exemple, on peut multiplier deux listes :

- Une fois dans l'éditeur de listes, on se positionne sur l'entête de la liste 3 : L3, avec les touches directionnelles : A ce moment, c'est l'expression de chaque cellule de L3 que l'on va saisir.
- On tape le produit de L1 par L2 :

**2nd** **1** **X** **2nd** **2** **ENTER**

Copies d'écran de la calculatrice

```



CALC TESTS
1:Edit...
2:SortA(
3:SortD(
4:ClrList
5:SetUpEditor
    
```

L1	L2	L3	2
1.2	5	-----	
1.3	2	-----	
1.5	3	-----	
1.7	8	-----	
2.1	1	-----	
-----	-----	-----	
L2(6) =			

L1	L2	L3	3
1.2	5	-----	
1.3	2	-----	
1.5	3	-----	
1.7	8	-----	
2.1	1	-----	
-----	-----	-----	
L3 =			
L3 = L1 * L2			

Les valeurs s'affichent alors dans la liste 3.

**Remarque** : on peut effectuer des calculs sur les listes directement dans l'écran de calculs :

- Pour revenir à l'écran de calcul, taper  
- Pour effectuer le produit de L1 par L2, on tape :



```
L1*L2
{6 2.6 4.5 13.6...
█
```

La liste s'affiche entre crochet que l'on peut faire défiler avec les touches directionnelles.

```
L1*L2
...6 4.5 13.6 2.1)
█
```

### o Les paramètres de position d'une série à une variable

Dans le cas d'une série statistiques de caractère xi et d'effectif ni, on saisit le caractère en L1 et l'effectif en L2.

- On peut obtenir les principales caractéristiques de position

de la série en tapant :   

- On choisit alors **1-Var Stats** qui s'affiche à l'écran :


- On appelle les listes L1 et L2 dans l'ordre :



```
1-Var Stats L1,L
2█
```

Une liste de différentes caractéristiques s'affiche alors :

Moyenne $\bar{x}$	1-Var Stats $\bar{x}=1.515789474$
Écart-type $\sigma_x$	$\Sigma x=28.8$ $\Sigma x^2=44.86$ $S_x=.2587644959$ $\sigma_x=.2518628656$

- Avec les touches directionnelles , on peut faire défiler le reste des valeurs :

Minimum minX	↑n=19 minX=1.2
Premier quartile Q <sub>1</sub>	Q <sub>1</sub> =1.2
Médiane Med	Med=1.5
Premier quartile Q <sub>3</sub>	Q <sub>3</sub> =1.7
Maximum maxX	maxX=2.1