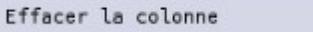


# CH IV Statistique II

## Utilisation de la calculatrice

### Calcul des paramètres statistiques

#### I) Comment effacer les listes d'un tableau ?

Avec la casio	Avec la Texas Instrument	Avec la NumWorks																							
<p style="text-align: center;"></p> <p>Sélectionner à partir des flèches  l'icône  et appuyer sur la touche . Un tableau apparaît, bien souvent celui-ci contient les dernières valeurs saisies. Pour les effacer, on recherche la fonction . Cette fonction est bien souvent cachée dans un sous menu, on y accède en appuyant sur  qui correspond soit à une touche particulière, soit à la touche . On se positionne à partir des flèches sur la colonne à effacer et on appuie sur la touche F correspondant</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>On appuie sur la touche . Le menu suivant apparaît . On appuie ensuite sur la touche  ou sur la touche , un tableau apparaît. Bien souvent celui-ci contient les dernières valeurs saisies. Pour les effacer, on appuie à nouveau sur la touche  et on sélectionne  en appuyant sur la touche  ou en sélectionnant cette</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>On se déplace à l'aide des flèches  sur le menu « Statistique »  puis on sélectionne . On souhaite effacer la deuxième colonne, à l'aide des flèches  on remonte sur « Effectifs N1 », on appuie sur  et on sélectionne  . Toutes les valeurs sont remplacées par « 1 ».</p> <div style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">STATISTIQUES</th> </tr> <tr> <th>Données</th> <th>Histogramme</th> <th>Boîte</th> <th>Stats</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valeurs V1</td> <td>Effectifs N1</td> <td colspan="2">Valeurs V2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>12</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>17</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> </div>	STATISTIQUES			Données	Histogramme	Boîte	Stats	Valeurs V1	Effectifs N1	Valeurs V2		1	12			3	15			5	17		
STATISTIQUES																									
Données	Histogramme	Boîte	Stats																						
Valeurs V1	Effectifs N1	Valeurs V2																							
1	12																								
3	15																								
5	17																								

à la fonction **DEL A**.

	LiSt 1	LiSt 2	LiSt
SUB			
1	1	12	
2	3	15	
3	5	17	
4			

**TOOL** **EDIT** **DEL** **DEL A**

Il suffit ensuite de valider l'opération en appuyant sur la touche F correspondant à

Delete List?

Yes:[F1]

No :[F6]

Yes

fonction en se déplaçant avec



et en appuyant sur **ENTER**.

L'instruction **ClrList** apparaît. Il suffit d'indiquer la ou les listes à effacer, pour se faire:

- si on souhaite effacer la liste 1

uniquement, on appuie sur



**ClrList L1** apparaît, on valide en

appuyant sur **ENTER**.

L'instruction **Done** indique que l'opération est réussie.

- si on souhaite effacer les listes 1 et 2 en même temps on sélectionne

l'instruction

**ClrList** et on appuie sur la

combinaison de touches



**ClrList L1,L2** apparaît, il ne reste plus qu'à valider.

Pour effacer le tableau complètement, on se positionne sur « Valeurs V1 », on appuie

sur **OK** et on sélectionne

Effacer la colonne



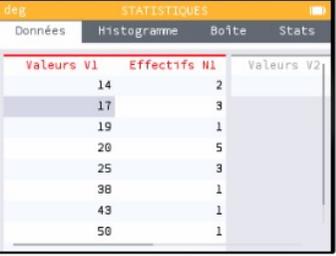
Un message de prévention apparaît



et on valide



## II) Comment calculer la moyenne d'une série statistique ?

<p>Avec la casio</p> 	<p>Avec la Texas Instrument</p> 	<p>Avec la NumWorks</p> 
<p>Sélectionner à partir de des flèches  l'icône  et appuyer sur la touche . On se positionne à l'emplacement voulu pour la première valeur , on saisi chaque valeur et on appuie à chaque fois sur . On complète d'abord la liste 1 puis la liste 2. On appuie ensuite sur la touche permettant de valider l'instruction . On vérifie les paramètres de la calculatrice, en effet on utilise deux colonnes du tableau. Pour se faire on appuie sur la touche permettant de valider l'instruction . Le haut de l'écran nous montre pour une variable "1 Var" deux valeurs.</p>	<p>On appuie sur la touche . Le menu suivant apparaît . On appuie ensuite sur la touche  ou sur la touche , un tableau apparaît. On se positionne à l'emplacement voulu pour la première valeur , on saisi chaque valeur et on appuie à chaque fois sur . On appuie de nouveau sur la touche . Le menu suivant apparaît</p>	<p>On saisit les valeurs dans la calculatrice , on se déplace verticalement sur « Données » à l'aide des flèches , puis horizontalement vers Stats et on valide . On peut lire alors la valeur de la moyenne et son symbole <math>\bar{x}</math>. . Lorsque l'on utilise plusieurs tableaux en</p>

```
1Var XList :List1
1Var Freq :1
```

Ce paramétrage correspond à l'utilisation d'une seule liste, or si on utilise un tableau avec une pondération en liste 2, il faut l'indiquer sur la ligne 1 Var Freq. On se positionne sur cette ligne

```
1Var Freq :1
```

, en bas de l'écran apparaît **1 LIST** ou 1 List1 List2 List3 en fonction de la calculatrice.

Il faut faire apparaître List2, on sélectionne donc l'instruction nécessaire. Le paramétrage correspond :

```
1Var XList :List1
1Var Freq :List2
2Var XList :List1
```

. On revient au menu précédent en appuyant sur

**QUIT**  
**EXIT**

ou QUIT. On sélectionne ensuite l'instruction **1VAR**. On obtient directement la moyenne  $\bar{x}$ .

```
1-Variable
x̄ =23.7647058
Σx =404
Σx² =11200
```

Il suffit d'indiquer à la calculatrice les listes du tableau contenant les valeurs en appuyant sur la combinaison de touches

**2nd** **1** **,** **2nd** **2**,

```
1-Var Stats L1,L2
```

apparaît, on

**ENTER**

valide en appuyant sur **ENTER**. On obtient directement la moyenne  $\bar{x}$ .

```
1-Var Stats
x̄=23.7647058
Σx=404
Σx²=11200
```

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

. On sélectionne

l'instruction **CALC**

```
EDIT CALC TESTS
1:1-Var Stats
2:2-Var Stats
3:Med-Med
```

Par défaut le calcul sur une variable est sélectionné, on appuie sur **ENTER**.

même temps

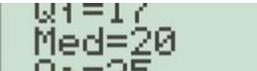
STATISTIQUES		
Données	Histogramme	Boîte
Valeurs V1	Effectifs N1	Valeurs V2
14	2	1
17	3	3
19	1	5
20	5	

, il suffira de se

déplacer à l'aide des flèches  vers la colonne voulue.

STATISTIQUES		
Données	Histogramme	Boîte
	V1/N1	V2/N2
atif total n	17	48
Minimum Min	14	1
Maximum Max	50	5
Etendue E	36	4
Moyenne x̄	23.76471	3.291667
cart type σ	9.961865	1.58059
Variance var	99.23875	2.498264
quartile Q1	17	1

### III) Comment calculer la médiane d'une série statistique :

Avec la casio	Avec la Texas Instrument	Avec la NumWorks
<p>On procède de la même manière que pour le calcul de la moyenne. Il suffit de se déplacer avec  pour lire la valeur de la médiane Med.</p> 	<p>On procède de la même manière que pour le calcul de la moyenne. Il suffit de se déplacer avec  pour lire la valeur de la médiane Med.</p> 	<p>On procède de la même manière que précédemment, on se déplace verticalement avec  pour lire la médiane.</p> 

### IV) Comment calculer les quartiles ?

Avec la casio	Avec la Texas Instrument	Avec la NumWorks
<p>On procède de la même manière que pour le calcul de la moyenne. Il suffit de se déplacer avec  pour lire la valeur des</p>	<p>On procède de la même manière que pour le calcul de la moyenne. Il suffit de se</p>	<p>On procède de la même manière que précédemment, on se déplace verticalement avec  pour lire les quartiles.</p>

<p>quartiles.</p> <pre> n=100 Q1 = 17 Med = 20 Q3 = 25 </pre>	<p>déplacer avec  pour lire la valeur des quartiles.</p> <pre> n=100 Q1=17 Med=20 Q3=25 </pre>	<table border="1"> <tr> <td>Premier quartile Q1</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Troisième quartile Q3</td> <td>25</td> </tr> </table>	Premier quartile Q1	17	Troisième quartile Q3	25
Premier quartile Q1	17					
Troisième quartile Q3	25					