STATISTIQUES À UNE VARIABLE

Dans tout ce qui suit, si les menus ne correspondent pas à ceux de votre calculatrice, la touche $\overline{\mathbf{F6}}$ permet de voir la suite d'un menu.

Exemple.

Notes x_i	9	11	7,5	10,5	10	6	13,5
Coefficient de la note n_i	2	3	1	4	3	2	2

I. Saisie des données.

Menu \overline{STAT} ; on entre les valeurs x_i en List1 et les valeurs de y_i en List2 par exemple.

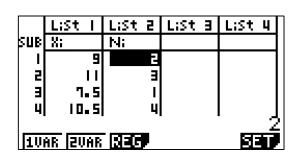
II. Détermination des différentes valeurs statistiques.

2.1 Paramétrer les statistiques à une variable.

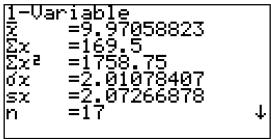
I. est effectué; CALC; SET pour paramétrer les calculs; puis on saisit l'écran ci-dessous (zone 2VAR seulement); EXIT.

(S'il n'y a pas de coefficients, il faut sélectionner 1 pour 1VAR Freq)

IVAR pour obtenir les différentes valeurs statistiques.







III. Utilisation des listes.

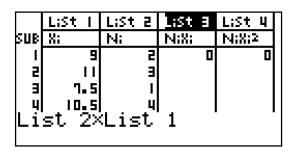
Les calculs sur les listes permettent d'obtenir le tableau suivant.

Notes x _i	Coefficients n _i	$n_i x_i$	$n_{\rm i}x_{\rm i}^2$
9	2	18	162
11	3	33	363
7.5	1	7,5	56,25
10,5	4	42	441
10	3	30	300
6	2	12	72
13,5	2	27	364,5
67,5	17	169,5	1 758,75

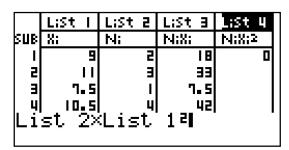
https://github.com/KELLERStephane/QCM-maths-physique-chimie

I. est effectués

3.1 Colonne $n_i x_i$



3.2 Colonne $n_i x_i^2$.



3.3 Valeurs complémentaires.

Se placer sur la première ligne de la liste 5;
$$\overline{OPTN}$$
; \overline{List} ; $\overline{F6}$; $\overline{F6}$; \overline{Sum} ; \overline{SHIFT} ; \overline{List} ; $\overline{1}$; \overline{EXE} pour obtenir $\overline{\sum x_i} = 67.5$;

Idem pour obtenir

$$|n| = 17$$
;

$$| \sum x | = 169,5 \text{ (correspond à } \sum n_i x_i \text{)};$$

$$|\sum x^2|$$
 = 1 758,5 (correspond à $\sum n_i x_i^2$);.

		2	LiSt	3	LiSt 4	LiSt	5
SUB	Ž:		NiXi		NiXi2		
		5		IΒ	162		
		3		33	363		
3		- 1	7	. sl	56.25		
4		4		ᄖᆁ	441		
lSuï	m L	i e	t. 11	ı _ '			•
	··· –			-			

	LiSt	2	LiSt 3	LiSt 4	LiSt 5
SUB	Ni		NiXi	NiXi2	
		ㅁ	18	165	67.5
		3	33	363	ןרו
3		1	7.5	56.25	169.5
4		4	42	441	1758.7
				17	58.75
150	m Pr	0e	Cuml	7. 7	D

IV. Complément.

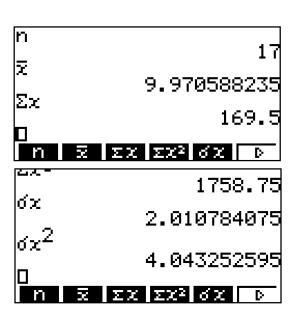
Il est possible de récupérer ou de calculer les valeurs manquantes.

$$n = 17; \overline{x} = 9.97; \overline{\sum x} = 169.5;$$

$$\sum x^2 = 1758,75; \sigma_x = 2,01.$$

Pour obtenir la variance : σ_x ; x^2 .

$$\sigma_x^2 = 4.04.$$



https://github.com/KELLERStephane/QCM-maths-physique-chimie

V. Commandes du menu STAT.

TOOL: menu outils qui comporte les sousmenus suivants:

SRT-A: pour classer une ou plusieurs listes dans l'ordre croissant.

SRT-D: pour classer une ou plusieurs listes dans l'ordre décroissant.

TOP: pour se placer sur la première cellule de la liste courante.

BTM: pour se placer sur la dernière cellule de la liste courante.

	LiSt	I Li	St 2	LiSt B	LiSt 4
SUB	X;	N	i	N:X:	N;X;2
			5	18	162
2		Ш	3	33	363
3	٦.	. 5	1	7.5	56.25
4	10.	. 5	4	42	441
					<u>_9</u>
ΤŒ	I y ED	IT C	EL [ELA IN	IS D

	LiSt 1	LiSt 2	LiSt 3	LiSt 4			
SUB	Xi	N;	NiXi	N:8:2			
1	9	5	18	162			
2	1.1	3	33	363			
3	7.5	I	7.5	56.25			
4	10.5	4	42	441			
9							
SRTA SRTD TOP BTM							

EDIT : pour éditer la cellule courante

DEL: pour effacer la valeur courante

DEL-A: pour effacer la colonne courante

INS : pour insérer une valeur