

MODE STATISTIQUE A UNE VARIABLE DE QUELQUES CALCULATRICES

(Cliquer sur la calculatrice choisie)

Calculatrices CASIO :

FX 92 – Collège

FX 92 – Collège New +

FX 92 – Collège 2D

GRAPH 25 +

GRAPH 35 + et 65

Calculatrices TEXAS INSTRUMENTS :

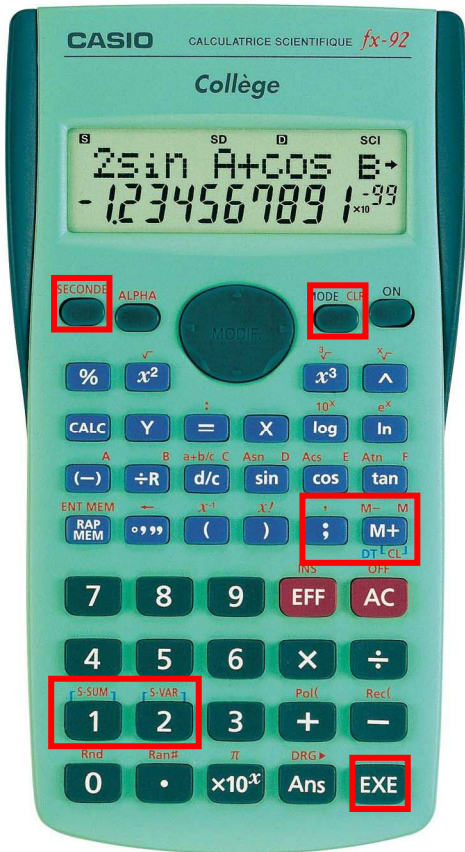
TI 30 Xa

TI - 40 Collège II

TI - 30 X II B

TI 84 et 84 +

CASIO fx-92 Collège



* On passe en mode statistique **MODE** **2**

(SD s'affiche en haut de l'écran)

* On efface les mémoires statistiques

SECONDE **MODE CLR** **1** **EXE** (Scl : stat clear)

Exemple :

Note (x_i)	Effectif (n_i)
12	1
15	4

→ **12** **;** **1** **M+** (n = 1)
 → **15** **;** **4** **M+** (n = 5)

* Pour déterminer l'effectif total

☞ On trouve : $N = 5$

SECONDE **[S-SUM]** **1** **3** **EXE**

* Pour déterminer la moyenne

☞ On trouve la note moyenne : $\bar{x} = 14,4$

SECONDE **[S-VAR]** **2** **1** **EXE**

* Pour déterminer l'écart type

☞ On trouve l'écart type : $\sigma = 1,2$

SECONDE **[S-VAR]** **2** **2** **EXE**

* Pour déterminer $\sum n_i x_i$

☞ On trouve : $\sum n_i x_i = 72$

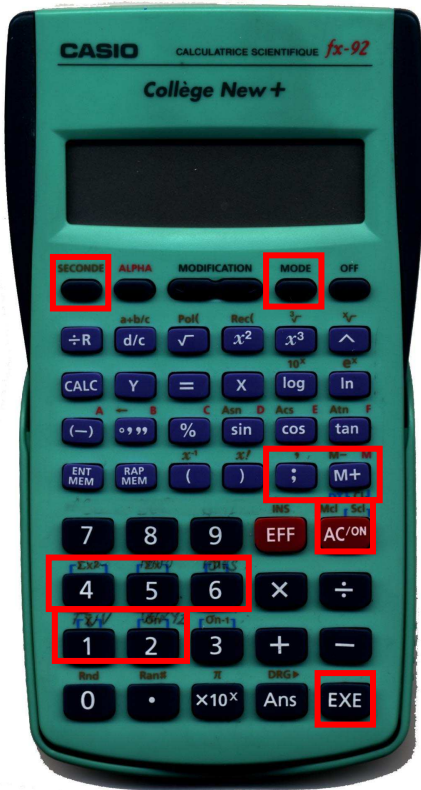
SECONDE **[S-SUM]** **1** **2** **EXE**

* Pour déterminer $\sum n_i x_i^2$

☞ On trouve : $\sum n_i x_i^2 = 1044$

SECONDE **[S-SUM]** **1** **1** **EXE**

CASIO fx-92 Collège New+



On passe en mode statistique MODE 2

(SD s'affiche en bas de l'écran)

* On efface les mémoires statistiques

SECONDE [Scl] AC/ON EXE

Exemple :

Note (x_i)	Effectif (n_i)
12	1
15	4

→ 12 ; 1 M+ (n = 1)

→ 15 ; 4 M+ (n = 5)

* Pour déterminer l'effectif total

☞ On trouve : $N = 5$

SECONDE [n] 6 EXE

* Pour déterminer la moyenne

☞ On trouve la note moyenne : $\bar{x} = 14,4$

SECONDE [x̄] 1 EXE

* Pour déterminer l'écart type

☞ On trouve l'écart type : $\sigma = 1,2$

SECONDE [σ n] 2 EXE

* Pour déterminer $\sum n_i x_i$

☞ On trouve : $\sum n_i x_i = 72$

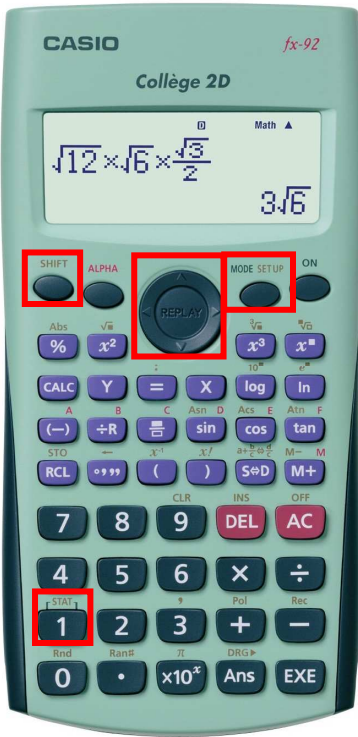
SECONDE [Σ x] 5 EXE

* Pour déterminer $\sum n_i x_i^2$

☞ On trouve : $\sum n_i x_i^2 = 1044$

SECONDE [Σ x²] 4 EXE

CASIO fx-92 Collège 2D



En premier, vérifier le paramétrage de la calculatrice :



(Menu SETUP-STAT-ON : On montre la colonne des fréquences)
Remarque : Pour masquer cette colonne taper « 2 » au lieu de « 1 ».

* On passe en mode statistique

MODE SETUP

Les mémoires statistiques sont automatiquement effacées quand on entre dans la mode « STAT »

* On choisit le type : 1 (1-VAR)

* On saisit les données. Normalement l'éditeur STAT est affiché. S'il ne l'est pas faire :



Exemple :

Note (x_i)	Effectif (n_i)
12	1
15	4



	STAT		
	X	Freq	
1	12	1	
2	15	4	

Appuyer sur **EXE**
 Pour enregistrer chaque donnée.
 Se déplacer dans le tableau avec le curseur

* Pour déterminer l'effectif total : STAT-Var-n

☞ On trouve : $N = 5$



* Pour déterminer la moyenne : STAT-Var- \bar{x}

☞ On trouve la note moyenne : $\bar{x} = 14,4$



* Pour déterminer l'écart type : STAT-Var- σn

☞ On trouve l'écart type : $\sigma = 1,2$



* Pour déterminer $\sum n_i x_i$: STAT-Sum- Σx

☞ On trouve : $\sum n_i x_i = 72$

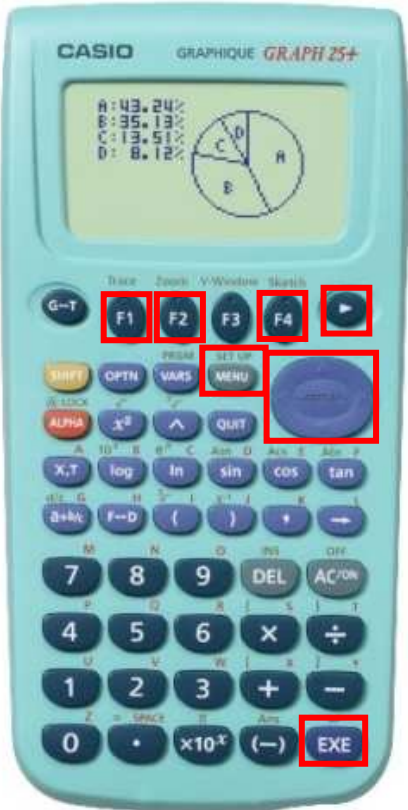


* Pour déterminer $\sum n_i x_i^2$: STAT-Sum- Σx^2

☞ On trouve : $\sum n_i x_i^2 = 1044$



CASIO Graph 25 +



SETUP

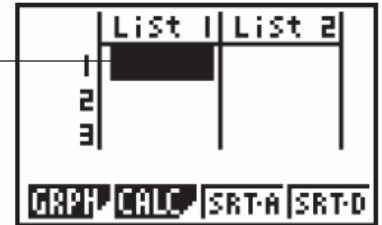
* Passer en mode statistique :

MENU

2

* Effacer les listes de données « List 1 » et « List 2 » si nécessaire.

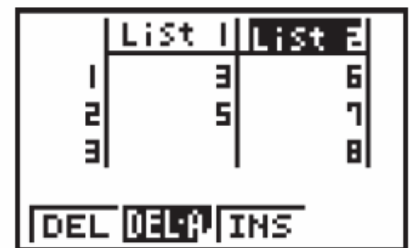
Utilisez \uparrow , \downarrow , \leftarrow et \rightarrow pour déplacer la surbrillance sur les listes.



pour changer de menu

« DEL-A » pour effacer toutes les données de la liste.

pour revenir au menu précédent.



F2

* Entrer les données dans les listes : Les valeurs x_i en « list 1 » et les effectifs n_i en « list 2 ».

Utiliser le curseur et la touche **EXE** pour valider chaque donnée.

* Calculs statistiques :

- Spécification de la liste des données : **F2** (CALC) **F4** (SET)

1Var X : List 1 (x_i)

1 Var F : List 2 (n_i) ou 1 si chaque effectif est égal à 1.

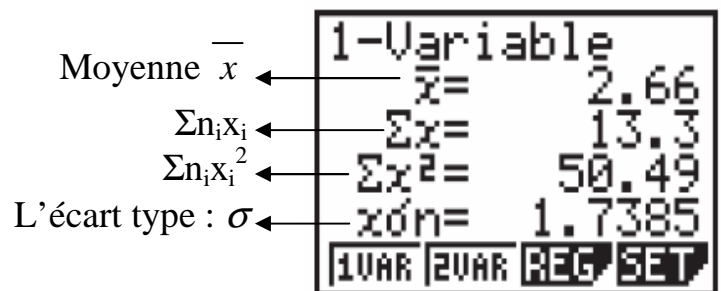


- Les résultats des calculs : Retourner au menu précédent.

F2 (CALC) **F1** (1 VAR)

Le menu suivant s'affiche.

On peut obtenir d'autres caractéristiques en se déplaçant avec le curseur (effectif total, médiane, maximum, minimum, ...)



CASIO Graph 35 + et 65



Dans tout ce qui suit, si les menus ne correspondent pas à ceux de votre calculatrice, appuyer éventuellement plusieurs fois sur la touche « EXIT » et sur la touche « F6 » permettant de voir la suite d'un menu.

* Aller dans le menu « STAT » pour entrer les données.

SETUP

MENU

2

Ou mettre le menu en surbrillance avec Le curseur et appuyer sur « EXE ».

* Effacer les listes de données « List 1 » et « List 2 » si nécessaire.

Mettre « List 1 » en surbrillance à l'aide du curseur.

« DEL-A » pour effacer toutes les données de la liste. Confirmer « YES ». Pour accéder au menu faire **F6**



Faire de même avec la liste 2.

* Entrer les données dans les listes : Les valeurs x_i en « list 1 » et les effectifs n_i en « list 2 ».

Utiliser le curseur et la touche **EXE** pour valider chaque donnée.

* Calculs statistiques :

- Spécification de la liste des données : **F2** (CALC) **F6** (SET)

1Var X : List 1 (x_i)

1 Var F : List 2 (n_i) ou 1 si chaque effectif est égal à 1.

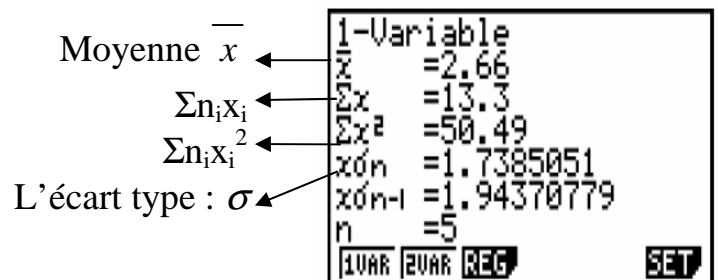


- Les résultats des calculs : Retourner au menu précédent.

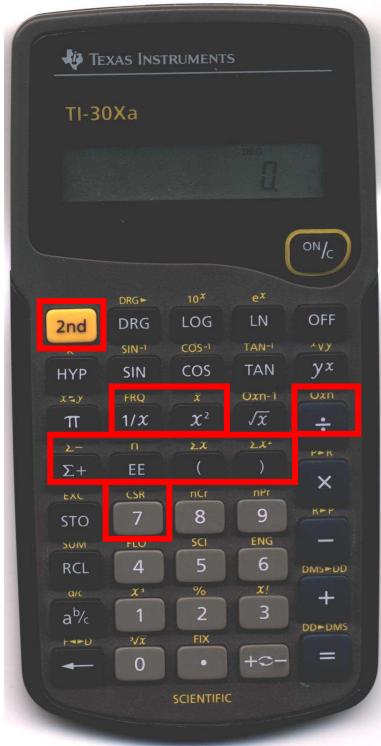
F2 (CALC) **F1** (1 VAR)

Le menu suivant s'affiche.

On peut obtenir d'autres caractéristiques en se déplaçant avec le curseur (effectif total, médiane, maximum, minimum, ...)



Texas Instruments TI-30 Xa



* On efface les mémoires statistiques (si STAT est affiché)

2nd
CSR
7 (CSR)

* On saisit les données.

Exemple :

Note (x_i)	Effectif (n_i)
12	1
15	4

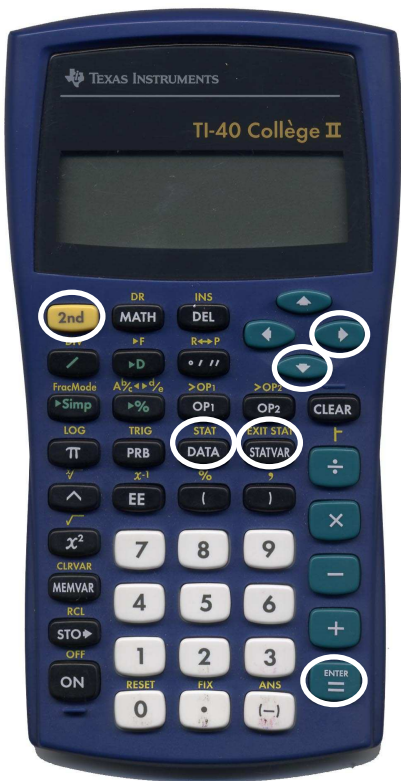
→ 12 Σ+ (affichage : n = 1)

→ 15 2nd FRQ 4 Σ+
(affichage : n = 5)

Une fois les données saisies :

- * Pour déterminer l'effectif total 2nd n
EE
 ☞ On trouve : **N = 5**
- * Pour déterminer la moyenne 2nd x̄
X²
 ☞ On trouve la note moyenne : $\bar{x} = 14,4$
- * Pour déterminer l'écart type 2nd σ_{xn}
÷
 ☞ On trouve l'écart type : **σ = 1,2**
- * Pour déterminer $\sum n_i x_i$ 2nd Σ_x
(
 ☞ On trouve : **Σn_ix_i = 72**
- * Pour déterminer $\sum n_i x_i^2$ 2nd Σ_{x²}
)
 ☞ On trouve : **Σn_ix_i² = 1044**

Texas Instruments TI-40 Collège II



* On passe en mode statistique

2nd STAT
DATA ENTER
=
 (1-VAR)

* On efface les mémoires statistiques

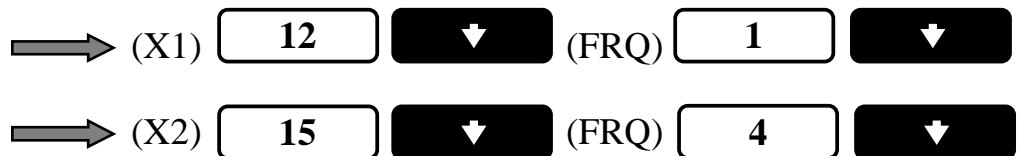
2nd STAT
DATA ▶ ▶ ENTER
—
 (CLRDATA)

* On saisit les données.

DATA

Exemple :

Note (x_i)	Effectif (n_i)
12	1
15	4



* Une fois les données saisies : STATVAR pour avoir chaque paramètre.

On se déplace dans le menu avec ▶ et on fait ENTER
= pour valider.

* Pour déterminer l'effectif total (n) : On trouve : $N = 5$

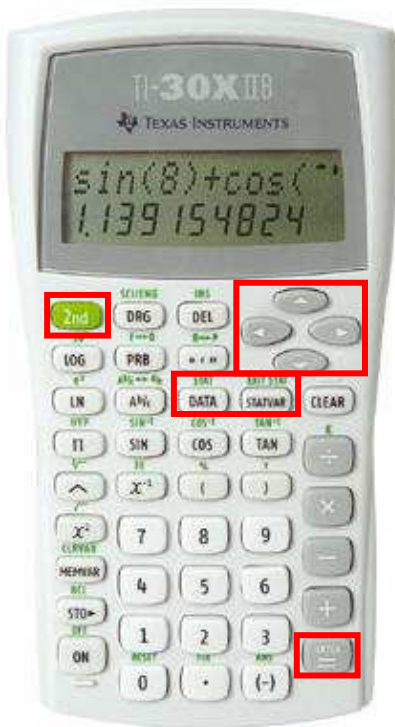
* Pour déterminer la moyenne (\bar{x}) : On trouve la note moyenne : $\bar{x} = 14,4$

* Pour déterminer l'écart type (σ_x) : On trouve l'écart type : $\sigma = 1,2$

* Pour déterminer $\sum n_i x_i$ (Σx) : On trouve : $\sum n_i x_i = 72$

* Pour déterminer $\sum n_i x_i^2$ (Σx^2) : On trouve : $\sum n_i x_i^2 = 1044$

Texas Instruments TI-30 XIIB



* On passe en mode statistique

STAT
2nd DATA ENTER
 (1-VAR)

* On efface les mémoires statistiques

STAT
2nd DATA → → ENTER
 (CLRDATA)

* On saisit les données. STAT DATA

Exemple :

Note (x_i)	Effectif (n_i)
12	1
15	4

→ (X1) 12 ↓ (FRQ) 1 ↓

→ (X2) 15 ↓ (FRQ) 4 ↓

* Une fois les données saisies : STATVAR pour avoir chaque paramètre.

On se déplace dans le menu avec → et on fait ENTER pour valider.

* Pour déterminer l'effectif total (n) : On trouve : **N = 5**

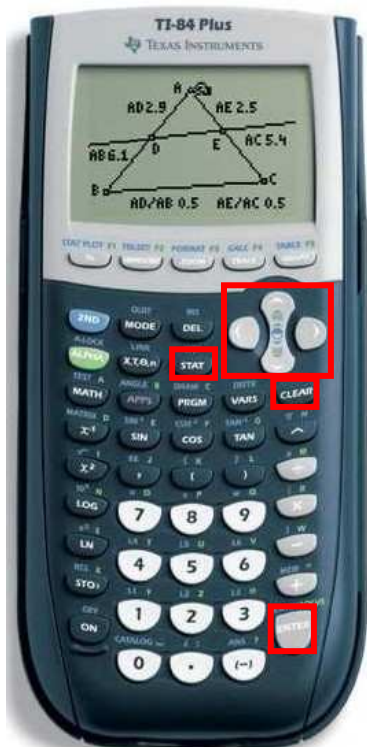
* Pour déterminer la moyenne (\bar{x}) : On trouve la note moyenne : **$\bar{x} = 14,4$**

* Pour déterminer l'écart type (σ) : On trouve l'écart type : **$\sigma = 1,2$**

* Pour déterminer $\sum n_i x_i$ (Σx) : On trouve : **$\sum n_i x_i = 72$**

* Pour déterminer $\sum n_i x_i^2$ (Σx^2) : On trouve : **$\sum n_i x_i^2 = 1044$**

Texas Instruments TI-84 Plus



EDIT

STAT

* Aller dans le menu « STAT » pour entrer les données.

```

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

Sélectionner le menu « EDIT » et le sous-menu « 1 : Edit » et valider par

ENTER

* Effacer les listes de données « L1 » et « L2 » si nécessaire.

Mettre « L1 » en surbrillance à l'aide du curseur.

Appuyer sur :

CLEAR

ENTER

Faire de même avec la liste 2.

L1	L2	L3	1
████████	-----	-----	
L1() =			

* Entrer les données dans les listes : Les valeurs x_i en « L1 » et les effectifs n_i en « L2 ». Si tous les effectifs sont égaux à 1, ne pas entrer de liste 2.

Utiliser le curseur et la touche

ENTER

pour valider chaque donnée.

* Calculs statistiques :

- Appuyer sur la touche

STAT

et sélectionner le menu

« CALC » puis « 1 – Var Stats » et valider par

ENTER

```

EDIT  CALC TESTS
1:1-Var Stats
2:2-Var Stats
3:Med-Med
4:LinReg(ax+b)
5:QuadReg
6:CubicReg
7:QuartReg
    
```

```

1-Var Stats L1,L2
    
```

- Indiquer dans l'ordre la liste contenant les valeurs (x_i) et la liste contenant les effectifs (n_i) si nécessaire.



- Valider par

ENTER

Le menu suivant s'affiche.

On peut obtenir d'autres caractéristiques en se déplaçant avec le curseur (effectif total, médiane, maximum, minimum, ...)

```

Moyenne  $\bar{x}$  ← 1-Var Stats
                x=4.5625
 $\Sigma n_i x_i$  ← 2x=803
 $\Sigma n_i x_i^2$  ← 2x^2=4113
                5x=1.602342036
L'écart type :  $\sigma$  ←  $\sigma x=1.597783443$ 
Effectif total N : ← n=176
    
```