

Séries statistiques à deux variables

CASIO GRAPH 25+ Pro

Exemple : Représenter cette série statistique par un nuage de points :

Année	Nombre de transistors (en million)
2004	125
2006	291
2007	582
2008	731
2009	774
2010	1 170

- On passe en mode statistique : **SET UP** **MENU** **2**

- On saisit les valeurs dans les listes 1 et 2 :

2 **0** **0** **4** **EXE** etc. **REPLAY**

On change de liste avec les flèches :

- Pour représenter graphiquement le nuage de points :
 - choisir le type de graphique « Scatter » ;
 - vérifier que la List1 correspond à XList ;
 - vérifier que la List2 correspond à YList ;
 - vérifier que la fréquence est réglée sur « 1 ».

GRPH **SET** **Scat** **List** **1** **EXE**

List **2** **EXE** **1** **EXE** **EXE** **EXE** **EXE**

On peut aussi changer le symbole qui représente les points : « Mark Type ».

- Pour déterminer les coordonnées $(\bar{x} ; \bar{y})$ du point moyen : **CALC** **2VAR** **QUIT** **EXIT**

- Pour obtenir l'équation de la droite d'ajustement affine :

GPH1 **CALC** **X** **ax+b**

F1 **F1** **F2** **F1**

```

Rés linéaire
a =167.085714
b =-3.347E+05
r =0.96961441
r²=0.94015212
MSe=10366.8321
y=ax+b
    
```

COPY **DRAW**

et réaliser un ajustement affine :

DRAW

F6

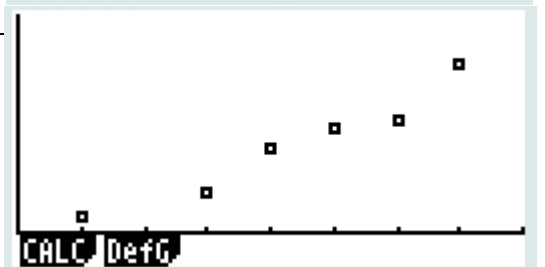
SUB	List 1	List 2	List 3	List 4
4	2008	731		
5	2009	774		
6	2010	1170		
7				

GRPH **CALC** **TEST** **INTR** **DIST** **D**

```

StatGraph1
Graph Type : Scatter
XList      : List1
YList      : List2
Frequency  : 1
Mark Type  : □
    
```

1 **LIST**



```

2 variables
x̄ =2007.33333
Σx =12044
Σx² =2.4176E+07
x̄σn =1.97202659
x̄σn-1 =2.16024689
n =6
    
```

DRAW

