

## Séries statistiques à deux variables

### TEXAS INSTRUMENTS TI-82 STATS

*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 : **STAT** **1**

EDIT	CALC	TESTS
1: Edit...	Affiche l'éditeur de listes statistiques	
2: SortA()	Trie une liste en ordre croissant	
3: SortD()	Trie une liste en ordre décroissant	
4: ClrList	Efface tous les termes d'une liste	
5: SetUpEditor	Mémorise les listes dans l'éditeur de listes statistiques	

- Pour effacer les termes d'une liste (la liste L1, par exemple) :

**4** **2nd** **L1** **1** **ENTER**

- On saisit les valeurs dans les listes L1 et L2 :

**2** **0** **0** **4** **ENTER** etc.

- On change de liste avec les flèches :



- Pour représenter graphiquement le nuage de points :

- choisir le type de graphique « nuage de points » ;
- vérifier que la List1 correspond à XList ;
- vérifier que la List2 correspond à YList ;
- choisir le symbole de représentation des points « Mark » ;
- adapter le repère aux points (9 : ZoomStat).

**2nd** **STAT PLOT** **Y=** **ENTER** **ZOOM** **9**

- Pour calculer les coordonnées  $(\bar{x} ; \bar{y})$  du point moyen :

**STAT** **2** **2nd** **L1** **,** **2nd**

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

**STAT** **2** **4** **2nd** **L1** **,** **2nd** **L2** **2**

L1	L2	L3
1500	28	-----
2500	42	
3500	12	
4500	25	
5500	48	
-----		

L2(6)=

```

STAT PLOTS
1:Plot1...
  Off [ ] L1 L1
2:Plot2...
  Off [ ] L1 L2
3:Plot3...
  Off [ ] L1 L2
4↓PlotsOff
    
```

```

Plot1
[ ] Off
Type: [ ] [ ] [ ] [ ]
Xlist: [ ] L2 L3 L4 L5 L6
Ylist: L1 [ ] L3 L4 L5
Mark: [ ] +
    
```

```

2-Var Stats
x=3500
Σx=17500
Σx²=71250000
Sx=1581.13883
σx=1414.213562
↓n=5
    
```

```

LinReg
y=ax+b
a=167.0857143
b=-334784.5571
r=.9696144187
    
```