

# REGRESSION LINEAIRE AVEC CALCULATRICE

## TI-83 Premium CE

Précipitez-vous sur la touche **stats** de la calculatrice puis optez pour le choix 1 du menu d'édition (Modifier...). Entrez les  $x_i$  en L1 et les  $y_i$  en L2.

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
L1	L2	L3	L4	L5	2
1	71,5	-----	-----	-----	
2	74,4	-----	-----	-----	
3	77	-----	-----	-----	
4	78,8	-----	-----	-----	
-----	-----	-----	-----	-----	

L2(5)=

Touche **stats** à nouveau pour sortir de l'éditeur. Puis choisissez le menu de calcul.

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
ÉDIT CALC TESTS					
1:Stats 1 Var					
2:Stats 2 Var					
3:Med-Med					
4:RégLin(ax+b)					
5:RégDeg2					
6:RégDeg3					
7:RégDeg4					
8:RégLin(a+bx)					
9:RégLn					

Optez pour le choix 4 (RégLin(ax+b)), ce qui nous amène à la fenêtre suivante :

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
RégLin(ax+b)					
Xliste:L1					
Yliste:L2					
ListeFréq:					
EntréeQ:					
Calculer					

Nous sommes d'accord avec ce qui est proposé : la liste 1 représente bien les valeurs des  $x_i$  et L2 est bien celle des  $y_i$ . Donc, touche **entrer** plusieurs fois pour valider. Rappelons que  $a$  est le **coefficients directeur** et  $b$  est l'**ordonnée à l'origine**. L'équation cherchée est  $y = 2,45x + 69,3$ .

NORMAL FLOTT AUTO RÉEL RAD MP					
RégLin					
y=ax+b					
a=2,45					
b=69,3					
r <sup>2</sup> =0,9896133872					
r=0,9947931379					

### Casio Graph 35

C'est le menu 2 qui vous permet d'accéder à l'éditeur statistique.

SUB	List 1	List 2	List 3	List 4
1	1	71.5		
2	2	74.4		
3	3	77		
4	4	78.8		78.8

GRPH CRCL TEST INTR DIST D

Lorsqu'on choisit CALC (touche F2), puis REG (F3), on découvre ceci :

SUB	List 1	List 2	List 3	List 4
1	1	71.5		
2	2	74.4		
3	3	77		
4	4	78.8		78.8

1VAR 2VAR REG SET

Et enfin X (F1), faisant apparaître les paramètres suivants :

```
LinearRes
a =2.45
b =69.3
r =0.99479313
r²=0.98961338
MSe=0.1575
y=ax+b
COPY
```

On retrouve les valeurs de la TI (arrondies à huit décimales par défaut). MSe est l'erreur quadratique moyenne