



## Corrigé cours Statistiques descriptives L'ajustement



Auteur : C. Terrier ; <mailto:webmaster@cterrier.com> ; <http://www.cterrier.com>  
 Utilisation : Reproduction libre pour des formateurs dans un cadre pédagogique et non commercial

**Corrigé exercice 6 :**

L'évolution cours de l'action de la société Baudrum est la suivante :

Année	jan	fev	mars	avril	mai	juin	juil	aout	sept	oct	nov	Dec
cours	32	35	39	35	52	43	36	48	43	40	44	41

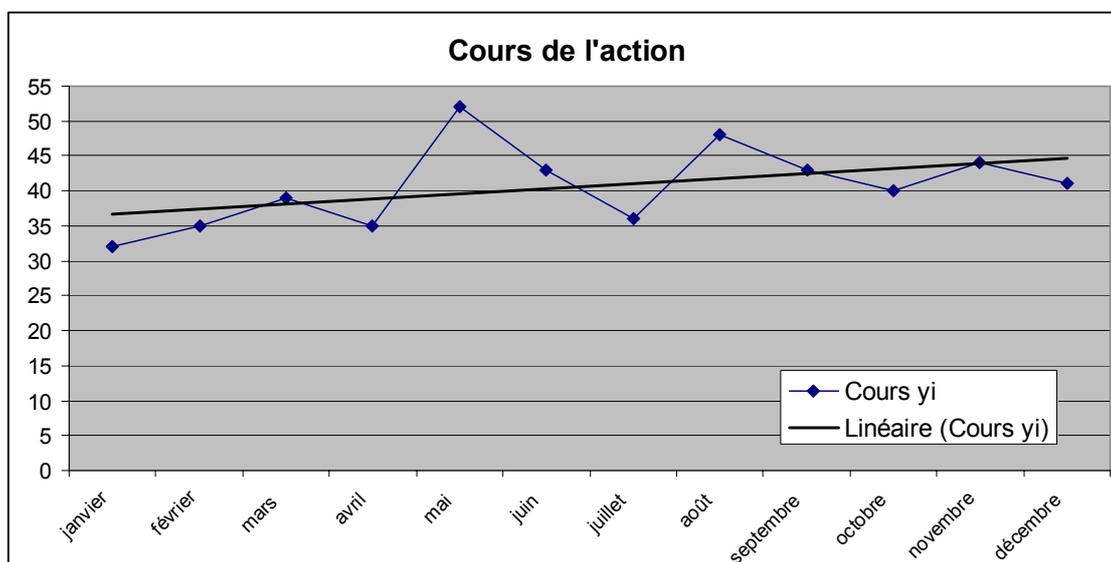
- Calculer et tracer sous Excel la droite de régression

	<b>xi</b>	<b>yi</b>	<b>XI</b>	<b>YI</b>	<b>Xi Yi</b>	<b>XI<sup>2</sup></b>
	1	32	-5,50	-8,67	47,66667	30,25
	2	35	-4,50	-5,67	25,50000	20,25
	3	39	-3,50	-1,67	5,83333	12,25
	4	35	-2,50	-5,67	14,16667	6,25
	5	52	-1,50	11,33	- 17,00000	2,25
	6	43	-0,50	2,33	- 1,16667	0,25
	7	36	0,50	-4,67	- 2,33333	0,25
	8	48	1,50	7,33	11,00000	2,25
	9	43	2,50	2,33	5,83333	6,25
	10	40	3,50	-0,67	- 2,33333	12,25
	11	44	4,50	3,33	15,00000	20,25
	12	41	5,50	0,33	1,83333	30,25
<b>total</b>	<b>78</b>	<b>488</b>			<b>104,000</b>	<b>143,00</b>
<b>moyenne</b>	<b>6,50</b>	<b>40,67</b>				

$$a = \frac{104,000}{143,00} = 0,727$$

$$b = 40,67 - 0,727 \times 6,50 = 35,939$$

$$y = 0,727x + 35939$$



- Calculer la valeur prévisionnelle de l'action en Mars de l'année suivante

Valeur en janvier N :  $y = 0,727 \times 1 + 35,939 = 36.66$

Valeur en décembre N :  $y = 0,727 \times 12 + 35,939 = 44.663$

Valeur en mars N+1 :  $y = 0,727 \times 15 + 35,939 = 46.844$

- Représenter graphiquement ces prospectives sous Excel

