## Dans Fichier, cliquez sur Nouveau et Clavier.

Rentrez le symbole et l'unité des grandeurs que vous souhaitez représenter.

A partir d'un fichier **Excel** vous pouvez Copier une colonne de grandeur et dans **Regressi** *Edition coller Document*.

**<u>Exemple</u>** : chute d'une boule dans un fluide t en s et y en m.

Entrée de données au clavier 🛛 🛛 🔀				
Commentaire				
-Variables expé	rimentales			
Symbole	Unité	Minimum	Maximum	
Ū.	s	0		
У	m	0		
		0		
		0		
l a première var	iable est la varia	ble de tri et l'abs	cisse du graphe	
Tri automatique selon la première variable				
Chacune des autres variables définit une ordonnée				
Paramètres expérimentaux				
Nom	Unité			
		×	Abandon	
Incrémentation automatique				
Essayez de travailler en S.I. sans préfixe m k (sauf kg l)				



En cliquant sur l'icône <sup>Copier</sup> vous pouvez copier le tableau et l'exporter vers **Excel (CtrlV dans Excel)**.

Vous pouvez ajouter d'autres grandeurs ; soient des grandeurs expérimentales, soient des grandeurs calculées.

Exemples : la vitesse est la dérivée de y

par rapport à t soit  $\mathbf{v} = \frac{dy}{dt}$ 

a derivee de V t .

En cliquant sur <b>Grandeur calc</b> , vous
pouvez définir une grandeur à partir
d'autres <u>déjà</u> définies.

Axes

réation d'une grand	deur	
Type de grandeur ) Variable exp. ) Paramètre exp. ) Grandeur calc. ) Dérivée	Symbole de la grandeur       ✓         Unité de la grandeur       m/s         Commentaire	✓ <u>O</u> K ★ <u>A</u> bandon ? <u>A</u> ide
) Intégrale ) Lissage ) Variable texte ) Paramètre texte	v=	

Une fois les grandeurs rentrées, cliquez sur Graphe pour visualiser une courbe.

Sur l'icône

, vous pouvez définir les grandeurs en Abscisse et en Ordonnée.

	Coordonnées du graphe	×		
Le <i>Tracé de grilles</i> vous permet d'avoir un quadrillage.	y=f(t) Abscisse Zéro inclus Graduations t V Inéaire V Ordonnée Zéro inclus Graduations Echelle	Ajouter une courbe		
	y 🗸 🗹 linéaire 🗸 à gauche 🗸	X <u>A</u> bandon		
<i>Ajouter une courbe</i> vous permet de	Options de représentation de v(t)	2 Aide		
représenter tout type de courbe à	Ligne Bleu V Plein V	3 200		
partir des grandeurs définies.	Point OA Incertitude ▼ Pas 1 🖨	୍ଦୁ Pas d'options		
	Mécanique       Biologie       Optique       Chimie       Texte       Astronomie         Vitesse       Accélération       Coordonnées incorrectes			
	Abscisse unique Zéros Y identigues Epaisseur des traits			
	Courbes séparées (et non superposées)			
	🗌 Polaire 📃 Axes passant par zéro 🗌	Unité donnée		



Cliquer sur Ajuster pour avoir l'équation du modèle proposé.

On peut ne modéliser qu'une portion de la courbe tracée. Choisir la portion en faisant glisser les barres verticales qui apparaissent sur le graphique.



## <u>Incertitudes</u>

Dans l'onglet *Options* choisir **Calcul** et choisissez le type d'incertitudes choisi ; dans l'onglet **Graphique**, choisissez le type de tracé.

Options				X
Calcul Imprimante	Affichage Acquisition Pre	Fichiers, r éférences	épertoires Graphique	✓ <u>□</u> K
✓ Tracé des incertitudes       Taille des ellipses         ✓ Tracé de grille par défaut			X <u>A</u> bandon	
Couleur des axes Noir Y Epaisseur des traits 1 Ligne de rappel (trois graphes)				
L'utilisation des ellipses supposent que les incertitudes soient données sous forme d'écart-type Tracé par défaut O Segments entre points O Points et lissage O Points seuls				

Options					
Imprimante	Acquisition Préf	érences	Graphique		
Calcul	Affichage	Fichiers, r	épertoires		<u>0</u> K
🔽 Calcul d'ince	rtitudes avec la varianc	e			
🗹 Calcul avec j	prise en compte des pre	éfixes d'unité		X	Abandon
🔽 Ajustage auti	omatique des modèles	prédéfinis			
📃 Ajustage auti	omatique des modèles l	linéaires		?	<u>A</u> ide
🗹 Méthode des	: ellipses (chi2)				
🗹 Angle en deg	ĵré				
📃 Algorithme de	e Levenberg-Marquardi		a		
Ordre	Ordre de lissage par défaut 🛛 🔁 🕞				
Nombre de points utilisés pour le calcul pour la dérivée 5					
⊂Taille de la polic ◯ 10	ce des zones de calcul i 12				
Calcul de la dérivée aux points extrêmes					
Méthode de calcul de la dérivée : type de lissage					
O Affine	<ul> <li>Parabolique</li> </ul>	🔿 Cubi	ique		