

# Notice simplifiée de REGRESSI

## Utilisation à partir de données entrées au clavier :

Ouvrir le logiciel Regressi

Dans *fichier* sélectionner *nouveau* puis *clavier*



La fenêtre ci-contre s'ouvre.

Renseigner :

- le *symbole* choisi pour la grandeur physique,
- son *unité*,
- les valeurs *minimum* et *maximum*.

Pour pouvoir exploiter correctement les données, on travaillera en **unités du système international**.

Valider :

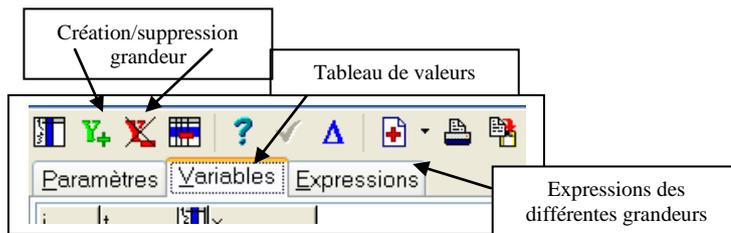
Variables expérimentales			
Symbole	Unité	Minimum	Maximum
t	s	0	10
x	m	0	1E-2
		0	

## Utilisation à partir de données acquises avec un autre logiciel :

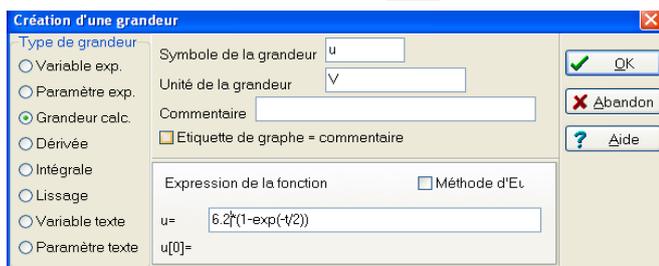
Les logiciels tels que GTS II, Regavi, Aviméca permettent une exploitation des données sur Regressi

Affichage d'un graphe : menu *Graphe* (détails page 2)

Affichage du tableau de valeurs : menu *Grandeurs*



Création de grandeurs : dans le menu *Grandeurs*



Choisir *grandeur calculée* (pour entrer une formule de calcul) ou *dérivée*.

Renseigner le *Symbole de la grandeur* et son *unité*.

Rentrer la formule de calcul (*voir remarques ci-après*) ou de dérivée.

### Remarques importantes :

**Symbole de la grandeur :** ne pas utiliser de symboles de type +, -, /, ' ou " (confusion avec dérivée)

**lettre grecque :** maintenir "ctrl" et taper la lettre française correspondante ou taper pi, alpha, fi

*Exemples :* ctrl a pour  $\alpha$ , ctrl b pour  $\beta$ , ctrl q pour  $\theta$ , ctrl p pour  $\pi$

**Unité :** travailler en unité SI (système international)

### Formules de calcul :

noter tous les opérateurs +, -, \*, /

3,4 se note 3.4 (les virgules sont remplacées par des points)

2.10<sup>-6</sup> se note 2E-6

d<sup>2</sup> se notera d\*d ou d^2

**Exponentielle :** e<sup>-t/3</sup> se note exp(-t/3)

cos( $\frac{2\pi}{T}t + \varphi$ ) avec T = 1,5 s et  $\varphi = \frac{\pi}{2}$  se note cos(2\*pi\*t/1.5 + pi/2) ou cos(2\*ctrl p\*t/1.5+ctrl p/2)

$\sqrt{X}$  se note SQRT(X)

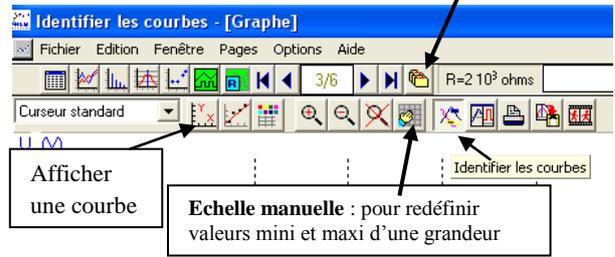
pour afficher simultanément les courbes de plusieurs pages

• **Menu Graphe :**

**Affichage de courbe(s) :**

Vous pouvez afficher plusieurs courbes représentant des grandeurs différentes sur le même graphique en cliquant sur XY  et en définissant, pour chaque grandeur, *abscisse*, *ordonnée* et *échelle*

Pour identifier les courbes 

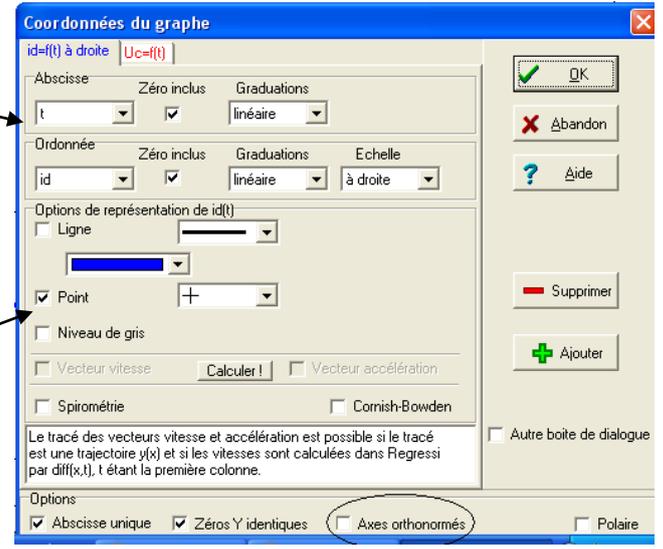


**Remarque :** Pour obtenir la fenêtre ci-contre, il peut être nécessaire dans XY, de cliquer sur "autre boîte de dialogue".

Les **échelles** peuvent être différentes, une à gauche et une à droite (pour représenter sur un même graphique une tension et une intensité par exemple)

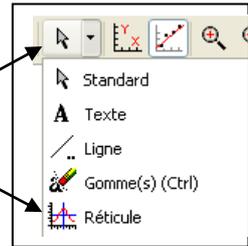
Par défaut, on représente les **points** expérimentaux.

**(Remarque : on peut choisir ligne au lieu de point et lissage ou modèle au lieu de segments si le protocole le demande).**



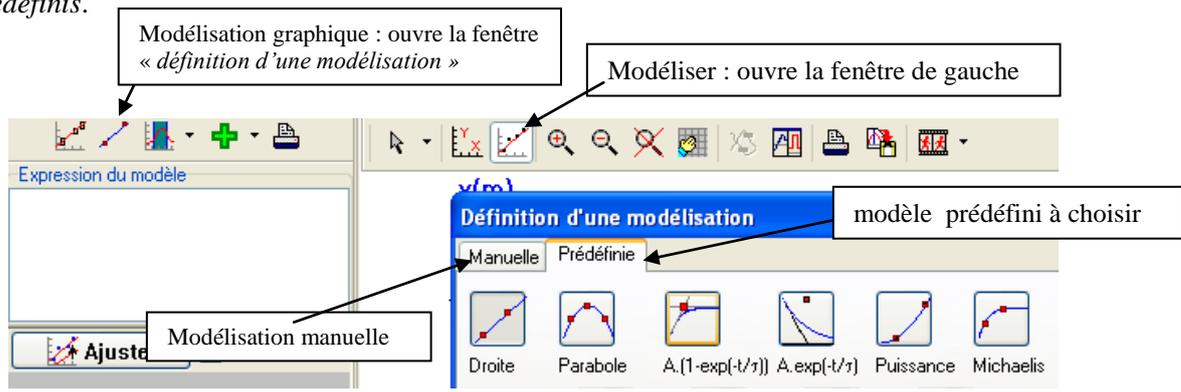
Décocher *Axes orthonormés* et *polaire*  
Cocher *Abscisse unique* et *Zéros Y identiques*

Pour effectuer des **mesures sur un graphique**, utiliser le **réticule**

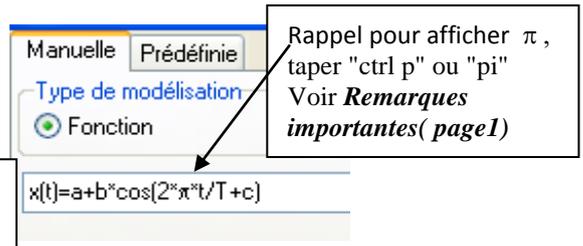


**Modélisation :**

Les points expérimentaux peuvent être modélisés par une fonction à définir *manuellement* ou à choisir parmi les *modèles prédéfinis*.



Les **fonctions cosinus** doivent être modélisées *manuellement* en ayant pris garde de définir **les angles en radians** dans le menu **Grandeurs** 



**Ajuster** le modèle et noter son expression numérique.

Un modèle est valable si l'écart-relatif est inférieur à 5%