

# UTILISATION du logiciel REGRESSI

## TRACER une courbe avec REGRESSI

### Saisie des Valeurs expérimentales

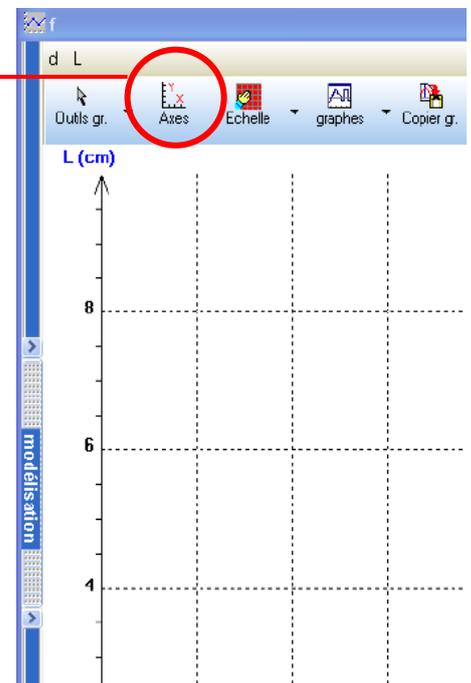
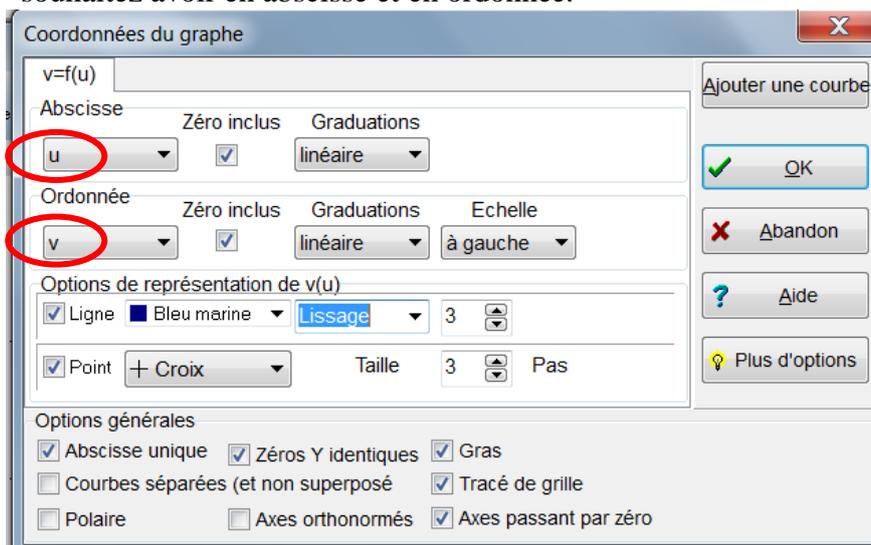
#### ➤ Ouvrir REGRESSI

Les résultats d'expériences peuvent :

- provenir directement d'un autre logiciel (Regavi, WinOrphy,...) et dans ce cas, ils sont déjà apparus lors du Transfert;
  - se trouver dans un fichier qu'il faut alors **Ouvrir**, après avoir cliqué sur **Fichier** ;
  - devoir être saisis manuellement : pour cela, cliquer sur **Fichier, Nouveau, Clavier** (une fenêtre apparaît).
- Dans le cas d'un Fichier de type clavier, **remplir** le tableau *Variables expérimentales* (attention : la première variable définie sera par la suite, par défaut, celle portée en abscisse ), puis **cliquer** sur **OK** ( **ne pas utiliser** les puissances de 10 pour entrer les valeurs)
- Dans le tableau de la fenêtre *Grandeur*, **entrer** les valeurs expérimentales des différentes grandeurs étudiées. Dans la 2eme fenêtre les points apparaissent au fur et à mesure.

### Obtention de la courbe souhaitée

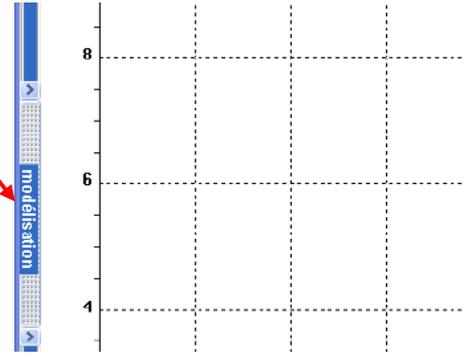
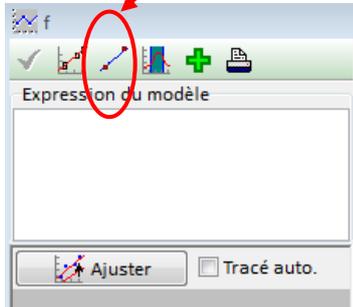
- Choisir la fenêtre *Graphe* et cliquer sur l'icône *Axes*
- A l'aide des menus déroulants, choisir la grandeur que vous souhaitez avoir en abscisse et en ordonnée.



- Sauf exception, choisir des **Zéros inclus** en abscisse et en ordonnée, des **Zéros identiques**, des **Axes passant par Zéro** et un **Tracé de grille**.
- Cocher la case **Ligne** et choisir dans le menu déroulant qui apparaît **Lissage** ; la courbe doit se tracer. Si la courbe ne se trace pas, cliquer sur **ECHELLE** bloquée.
- Pour superposer une autre courbe à la précédente, cliquer sur *Ajouter une courbe* : une deuxième sous-fenêtre s'ouvre. Y faire les choix d'options comme dans la première. Il peut alors être intéressant de choisir une *Echelle* des ordonnées **à droite**.
- Pour trouver les coordonnées d'un point sur la courbe, choisir dans le menu déroulant "*Outils*", **Réticule** et le déplacer sur la courbe : les coordonnées du point apparaissent.

## MODELISER

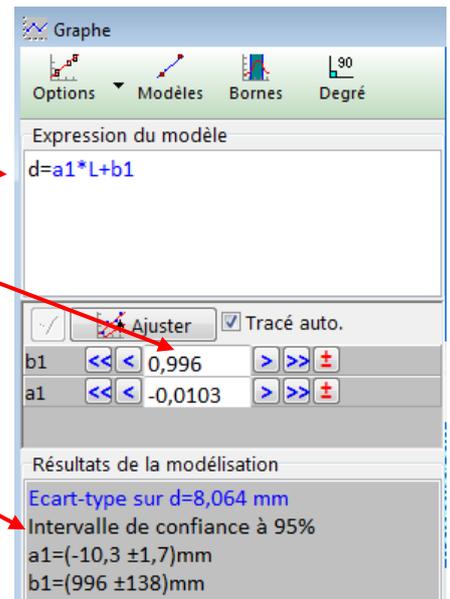
- Dans la fenêtre **Graphe**, cliquer **tout à gauche** sur **Modélisation**
- **Cliquer** ensuite sur **Modélisation graphique** (qui fournit des modèles prédéfinis), **choisir** le modèle qui se rapproche le plus de l'allure de la courbe ( ou celui indiqué dans le TP) et valider en cliquant sur **Remplacer le modèle**



L'**expression littérale** de la fonction s'affiche ainsi que les **valeurs numériques** des paramètres.

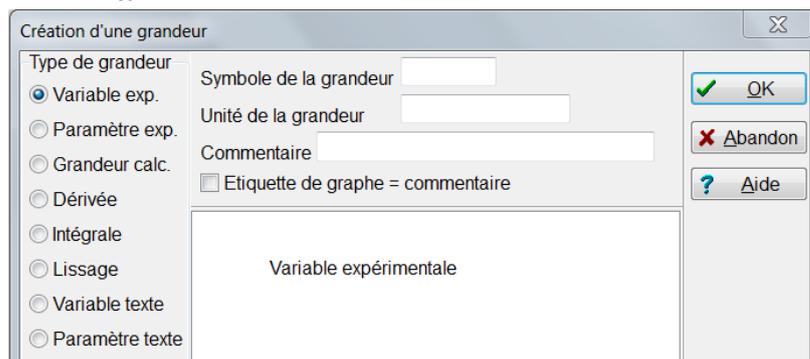
- Cliquer sur **ajuster**.  
Les valeurs numériques des paramètres sont alors données **avec leur intervalle de confiance** à 95 %..

Pour sortir de la modélisation **cliquer** de nouveau sur l'icône modélisation.



## AJOUTER OU CREER DE NOUVELLES GRANDEURS

- Cliquer tout d'abord, dans la fenêtre **Grandeurs**, sur **Y+**. La fenêtre suivante s'ouvre.
- Comme **Type de grandeur**, choisir :
  - **Grandeur calculée** si le calcul correspond à une formule ; donner un symbole, une unité, éventuellement le nom de la grandeur en commentaire, puis taper l'expression de la fonction ;
  - **Dérivée** si le calcul correspond à une dérivation ; procéder comme pour une grandeur calculée mais, à la fin, donner l'expression de la dérivée en notation différentielle.
- Dans la fenêtre **Grandeurs**, cliquer sur **Variables** pour vérifier qu'une nouvelle colonne de valeurs s'est remplie pour chaque nouvelle grandeur variable créée.



- Pour **supprimer** une grandeur, on peut cliquer sur **Y-** ou supprimer au clavier son expression dans la fenêtre de l'onglet **Expression**.