

## Barre d'outils du graphique

### Ajuster l'échelle

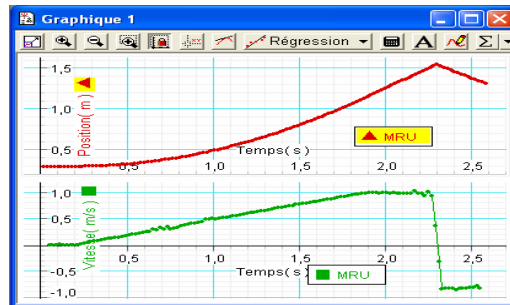


C'est le premier outil à utiliser après un enregistrement. Il ajuste automatiquement les échelles pour que la courbe occupe un espace suffisant sur le graphique.

### Aligner les abscisses de 2 graphiques



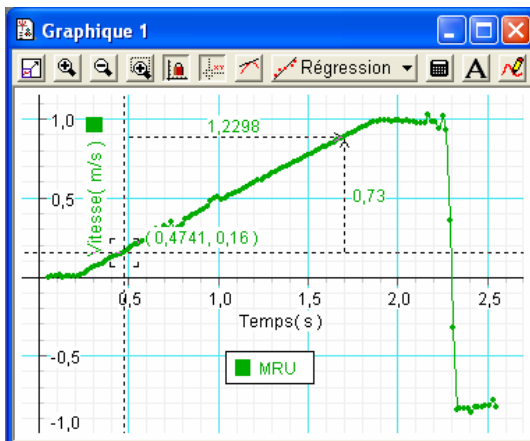
Pour utiliser cet outil il faut que les 2 graphiques aient les mêmes unités en abscisse. Il sera alors plus simple de comparer ces courbes. Il est activé par défaut.



### Analyser



En plaçant ce curseur sur un point de la courbe on obtient les coordonnées de ce point. Pour obtenir les variations entre 2 points de la courbe il suffit de glisser un des coins de la mire sur le second point. Ces valeurs peuvent être obtenues sous différentes formes que vous pouvez sélectionner à partir des options de paramétrage du graphique que l'on accède par le bouton < **Paramètres** > de la barre d'outil.



Vitesse, Can. 12(&2) ( m/s ), MRU  Appliquer à tout

Présentation | Mise en page | Paramètres des axes | Incertitudes | Outils | Légende

Outils d'analyse

Attractivité du point de mesure:

Format de l'outil Delta:

Vecteurs X,Y

Delta Y/X

Delta Y/X avec résultat

Pente ( m = )

Coordonnées polaires ( r, theta )

Intervalle de calcul de pente:

Barre d'outils

- Ajuster l'échelle
- Zoom avant
- Zoom arrière
- Zoom
- Aligner les échelles d'abscisses semblables
- Outil d'analyse
- Outil Pente
- Régression
- Calculer
- Note
- Prédiction
- Statistiques
- Données
- Supprimer
- Paramètres

### Annoter



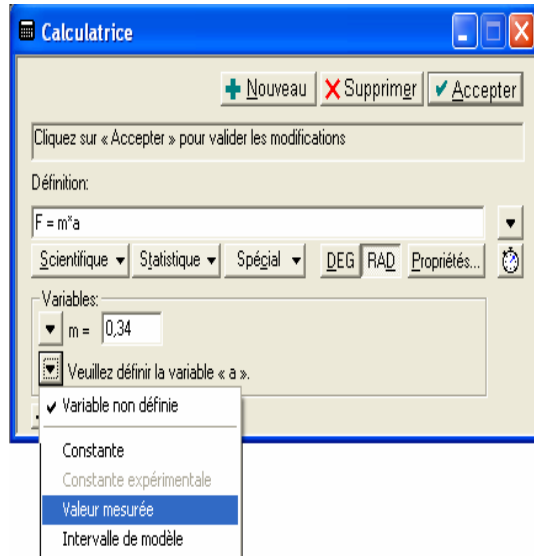
Il permet d'ajouter du texte sur le graphique. Cliquez sur l'emplacement désiré dans le graphique. On peut lui adjoindre un pointeur.

## Calculer

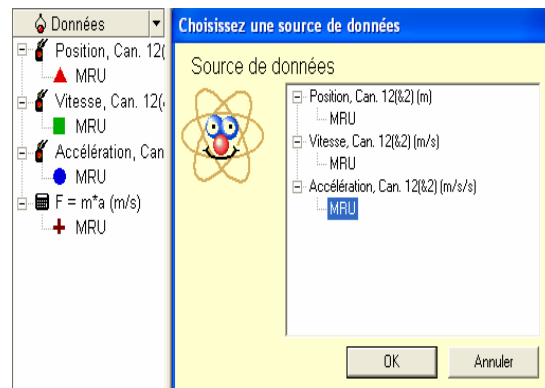
En cliquant sur ce bouton, trois choses se produisent :

- Une nouvelle série de données est créée et affichée avec l'icône de la calculatrice dans la section < **Données** >.
- Une calculatrice est affichée et présente l'équation  $y = x$ .
- Une deuxième courbe est superposée à la précédente et elle correspond à :  $y = x$ .

N.B. : Si une autre équation que  $y = x$  vous est présentée, cela signifie qu'il y a déjà eu un calcul d'effectué sur ce même graphique. Vous devez alors cliquer sur < **Nouveau** > sinon l'équation que vous inscrirez remplacera le calcul précédent, ce qui n'est sans doute pas ce que vous souhaitez.

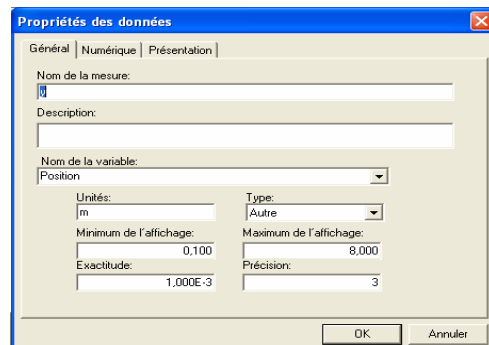


Les boutons < **Scientifique** >, < **Statistique** > et < **Spécial** > vous offrent la possibilité de choisir parmi plusieurs équations prédéfinies. Vous pouvez également éditer la vôtre. Elle peut contenir des constantes ou des variables correspondant soit aux mesures prises par le capteur, soit à un tableau éditable ou soit à un calcul fait antérieurement. Une fois l'équation inscrite, cliquez sur le bouton < **Accepter** >.



Avant de fermer la calculatrice, vérifiez si on vous demande de définir une variable. Si oui, choisissez alors une constante ou sélectionnez < **Valeur mesurée** >. Indiquez alors une variable dans la liste de < **Source de données** > qui vous est présentée. La source peut même correspondre au résultat d'un calcul précédent.

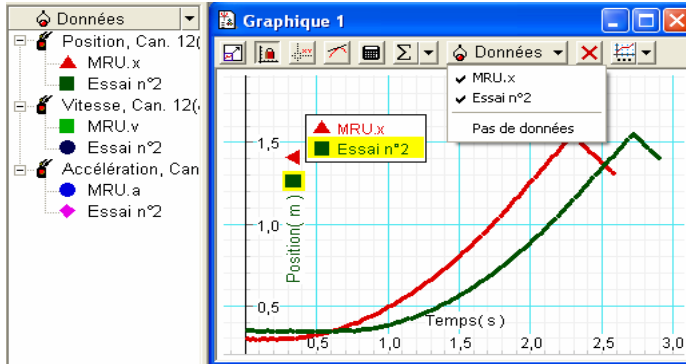
Un des boutons importants de la calculatrice est celui des < **Propriétés** >. Il permet de définir plusieurs paramètres des données tels que le nom, l'unité, la précision, la notation scientifique ou autre, l'apparence du point sur le graphique, etc.



## Données



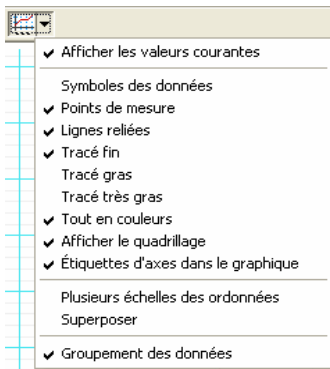
Cet outil est pratique lorsque vous avez plusieurs enregistrements. Il vous donne la liste des enregistrements et vous permet de les ajouter au graphique en les cochant ou de les enlever au besoin.



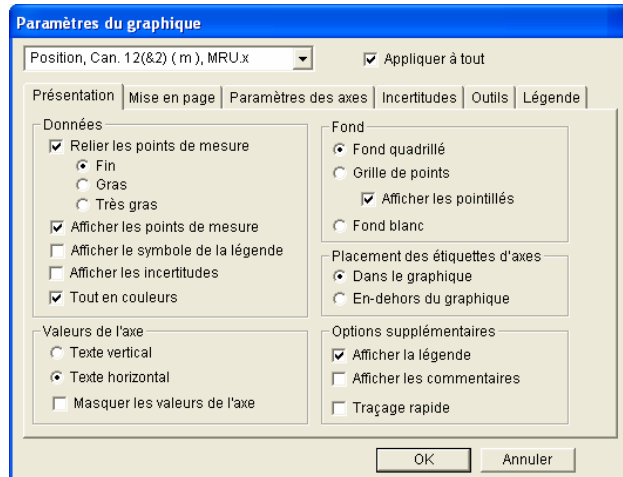
## Paramètres



La partie du bouton symbolisé par un graphique donne accès à tous les contrôles du graphique. Vous observerez un onglet traitant de la présentation, de la mise en page, etc.



La flèche de droite donne un accès rapide aux principaux ajustements de la

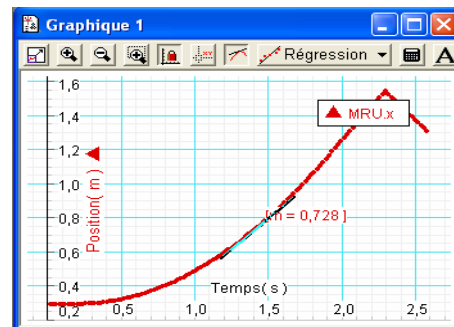


présentation du graphique. Vous essayez ses contrôles pour en connaître l'usage.

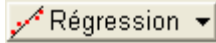
## Pente



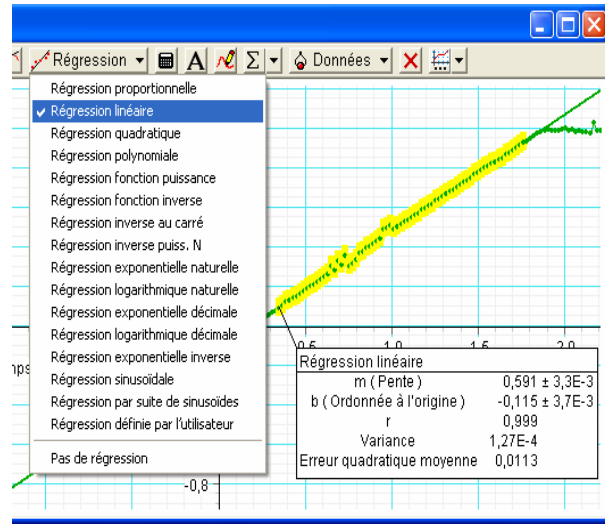
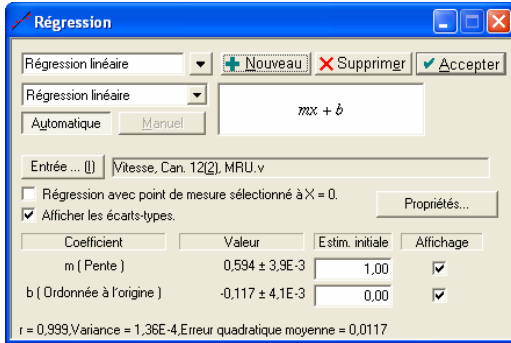
Cet outil que l'on peut glisser partout sur la courbe donne la pente calculée par défaut sur 3 points (le point visé et un de chaque côté). Lorsque la courbe est trop irrégulière, vous pouvez demander de faire le calcul sur plus de points. Ceci est possible à partir de l'outil < Paramètres > à l'onglet < Outils >.



## Régression



Vous pouvez avec cet outil obtenir la courbe de régression de l'ensemble de la courbe ou d'une section de celle-ci que vous aurez sélectionnée.



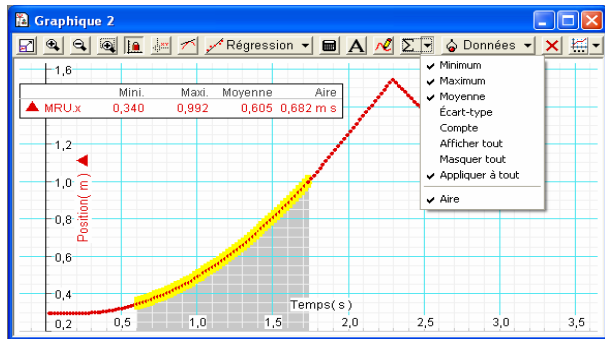
Vous pouvez même modifier l'équation et/ou les coefficients de la courbe de régression. Pour accéder à cette option, double-cliquez sur le rectangle contenant les paramètres de la courbe de régression dans le graphique.

## Statistiques



Cet outil permet d'obtenir des données statistiques sur l'ensemble ou une partie de la courbe. Il permet entre autres de calculer automatiquement la moyenne d'un ensemble de données ou l'aire sous la courbe.

Le signe de sommation fait afficher les données tandis que la flèche à droite permet de choisir les données à afficher.



## Supprimer des données



Vous devez être prudent avec ce bouton. Si vous avez sélectionné une partie de la courbe et que vous cliquez sur ce bouton, vous supprimerez alors seulement la partie sélectionnée. Par contre si aucune sélection n'a été faite au préalable, c'est l'ensemble de la courbe qui sera supprimée. Bien entendu il ne s'agit que de la représentation graphique des données, celles-ci étant conservées dans la section < **Données** >.