

Utilisation de DataStudio

Démarrage de DataStudio

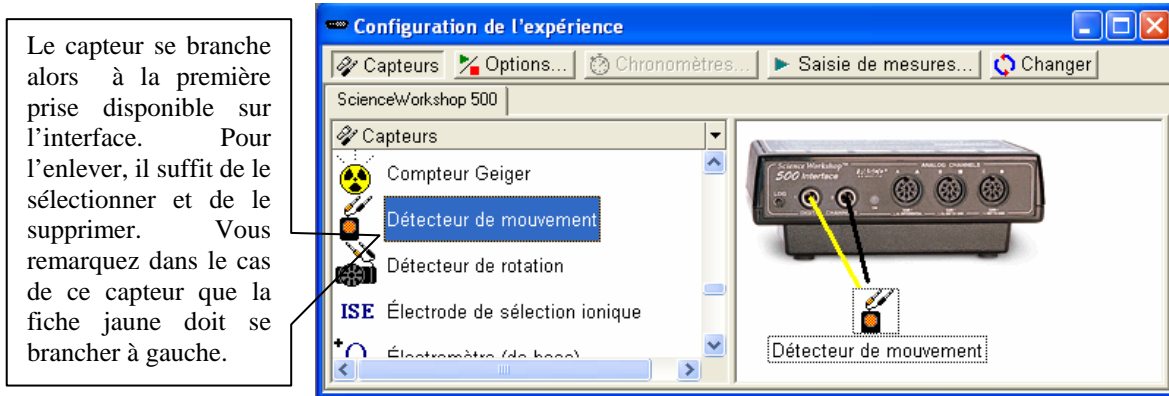
L'interface doit être allumée (l'interrupteur se trouve derrière) et le capteur branché avant de démarrer le programme.

À l'ouverture de DataStudio on vous présente 4 choix. Au laboratoire lorsque vous faites une expérience vous devez choisir < **Créer une expérience** >. Vous arrivez ensuite à une fenêtre montrant une section de Données/Affichage et une fenêtre de Configuration.

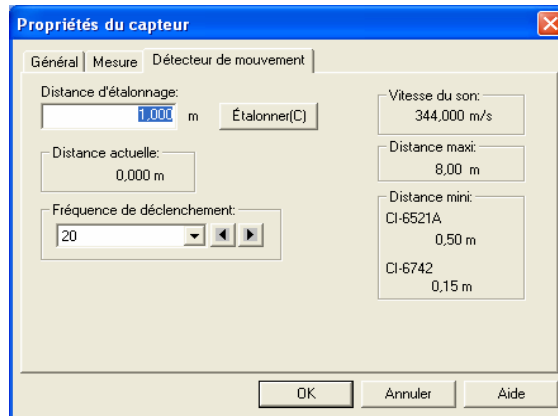
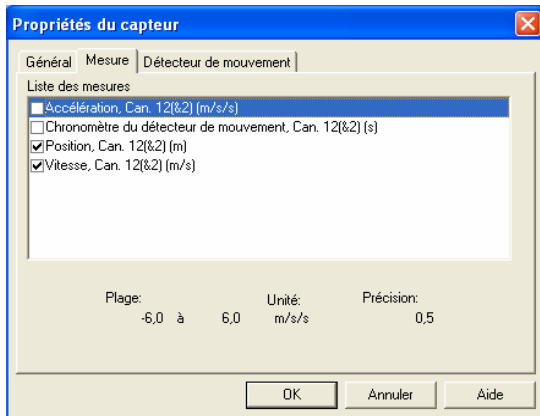
n.b. Quand vous ouvrez une séance sans utiliser l'interface, cliquez sur < Choisir > dans la fenêtre qui vous est présentée. Finalement sélectionnez l'interface #500 et faites < OK >.

Ajustement des capteurs

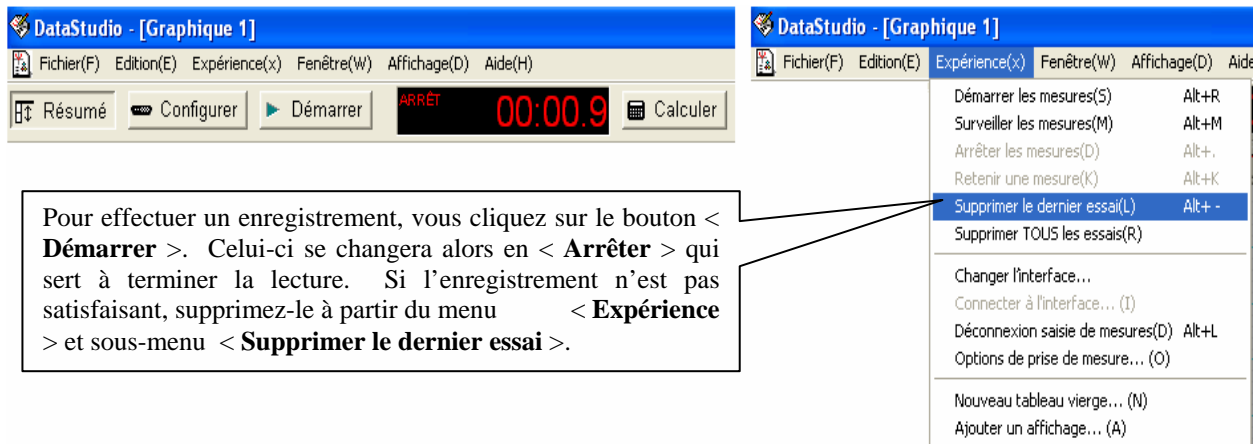
Sélectionnez le capteur désiré à partir de la liste en double-cliquant sur son icône.



Vous devez alors paramétrer le capteur en double-cliquant sur son icône. Cochez ensuite les mesures que vous désirez et indiquez la fréquence à laquelle le capteur prendra ses lectures. Il vous reste finalement à calibrer le capteur si nécessaire. Pour modifier ces ajustements par la suite, cliquez sur le bouton < **Configurer** > situé juste à gauche du bouton < **Démarrer** > dans la barre d'outils principale.



Enregistrer des données



Pour effectuer un enregistrement, vous cliquez sur le bouton < **Démarrer** >. Celui-ci se changera alors en < **Arrêter** > qui sert à terminer la lecture. Si l'enregistrement n'est pas satisfaisant, supprimez-le à partir du menu < **Expérience** > et sous-menu < **Supprimer le dernier essai** >.

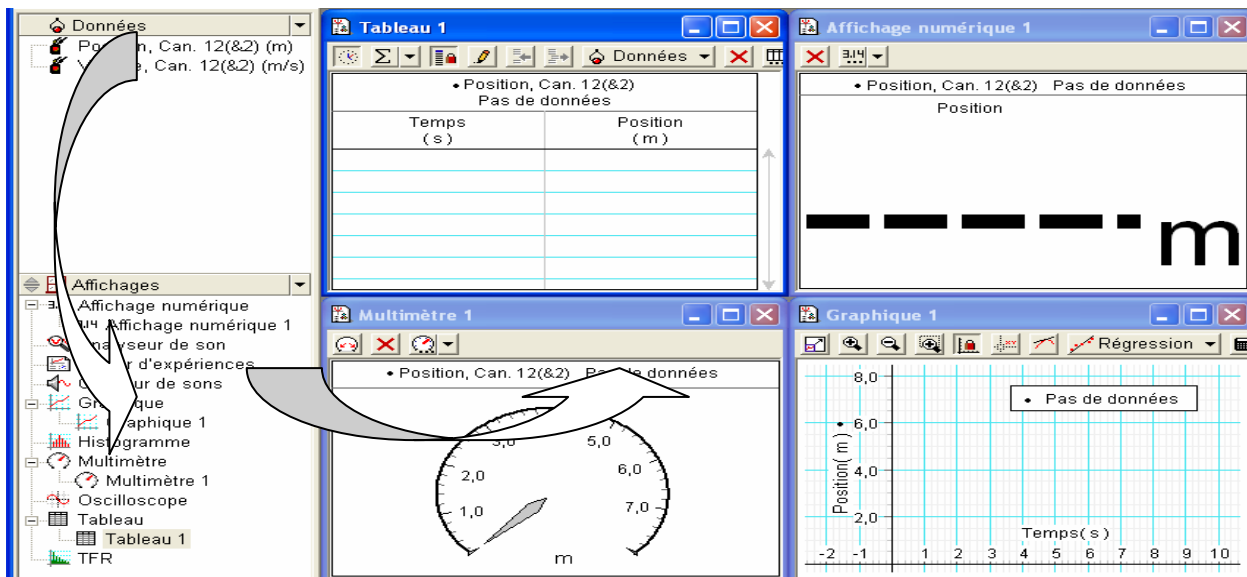
- Démarrer les mesures(S) Alt+R
- Surveiller les mesures(M) Alt+M
- Arrêter les mesures(D) Alt+.
- Retenir une mesure(K) Alt+K
- Supprimer le dernier essai(L) Alt+ -**
- Supprimer TOUS les essais(R)

Changer l'interface...
Connecter à l'interface... (I)
Déconnexion saisie de mesures(D) Alt+L
Options de prise de mesure... (O)

Nouveau tableau vierge... (N)
Ajouter un affichage... (A)

Afficher des données

Vous pouvez afficher les mesures sous différentes formes. Il vous suffit de glisser la mesure à partir de la section < **Données** > vers une des formes de visualisation de la section < **Affichages** >. Dans le cas présent, vous utiliserez les graphiques et les tableaux.



Données

- Position, Can. 12(&2) (m)
- Vitesse, Can. 12(&2) (m/s)

Affichages

- Affichage numérique
- Affichage numérique 1
- Multimètre
- Multimètre 1
- Oscilloscope
- Tableau
- Tableau 1
- TFR

Tableau 1

Position, Can. 12(&2)	
Pas de données	
Temps (s)	Position (m)

Affichage numérique 1

Position

Position

Multimètre 1

Position, Can. 12(&2) Pas de données

Graphique 1

Position (m)

Temps (s)

Pas de données

La barre d'outils associée au graphique



Pour en connaître l'usage, référez-vous au document « **Barre d'outils du graphique** ».

La mise en forme des graphiques

Pour modifier la présentation des graphiques, **double-cliquez** sur le nom de la donnée (exp. Essai no 1).

Vous pouvez éditer le nom des variables apparaissant sur les axes du graphique ou dans les tableaux en modifiant le nom des données qui figure dans la section < **Données** >.

Vous pouvez également éditer le nom des données apparaissant dans la légende du graphique.

Pour donner un titre au graphique qui apparaîtra une fois imprimé, vous devez éditer le nom dans la section < **Affichages** >.

Enlever les données superflues

Vous aurez probablement à enlever des données d'un graphique qui sont antérieures ou postérieures au phénomène que l'on désire observer. Référez-vous au document « **Barre d'outils du graphique** », le dernier bouton de la liste, pour savoir comment procéder.

Imprimer des données

Pour imprimer, vous pouvez sélectionner l'orientation < **Paysage** > dans la fenêtre de configuration d'impression accessible via le menu < **Fichier** > et sous-menu < **Paramètres d'impression...** >. Cependant pour imprimer un tableau trop long sur une seule feuille vous procéderez ainsi :

- Ouvrez un < **Cahier d'expériences** > en double-cliquant sur lui et glissez y plusieurs fois le tableau.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris dans une partie blanche du < **Cahier d'expériences** > non occupée par un tableau. Dans le menu contextuel obtenu, choisissez < **Mozaique...** > et < **Horizontale** > pour les aligner.
- Ajustez les curseurs des tableaux pour afficher toutes les données.

Vous pouvez également utiliser un < **Cahier d'expériences** > pour imprimer plus d'un graphique sur une même page.

