




Les voies directes / et // reliées à l'ordinateur sont connectées correctement au montage pour enregistrer les grandeurs demandées.

L'acquisition en voie directe  ne mesure que des tensions inférieures à 5 V

**Fenêtre d'acquisition**

Pour placer en ordonnée les grandeurs acquises sur les 2 voies directes / et // cliquer sur les icônes  correspondantes, maintenir appuyé le bouton de la souris et faire glisser sur l'un des points d'accroche près de l'axe.

Faire de même pour placer en abscisse le temps 

The screenshot shows the 'Atelier acquisition' software interface. Key elements include:


- Atelier acquisition**: The main software window.
- Voie directe /**: Label for the direct mode icon of channel u1.
- Voie directe //**: Label for the direct mode icon of channel u.
- Temps**: Label for the clock icon used for time acquisition.
- Paramétrage**: The configuration panel on the left side of the graph.
- Sortie analogique S2**: A label on the left side of the interface.
- Graph**: A plot showing a decaying signal over time.
- Settings**: Fields for 'Grandeur' (u), 'Unité' (V), and 'Limites' (Min 0, Max 5).

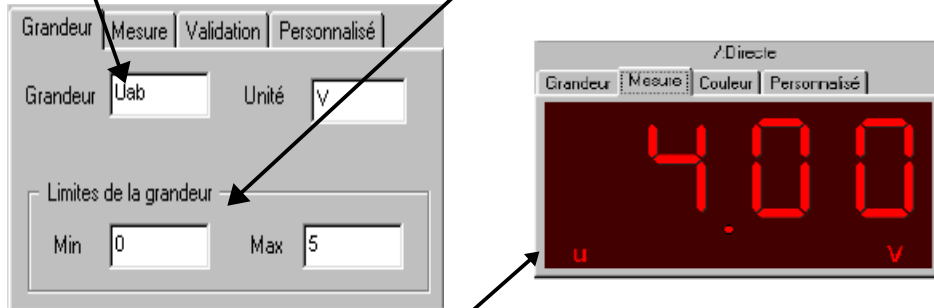
## Paramétrage

### Paramétrage des grandeurs d'acquisition :

cliquer sur les icônes que vous avez placées en ordonnée et en abscisse

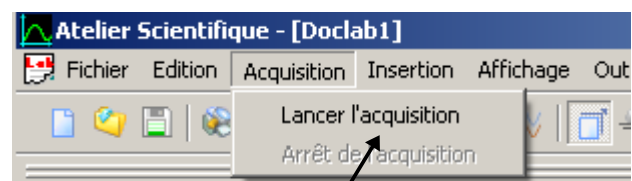
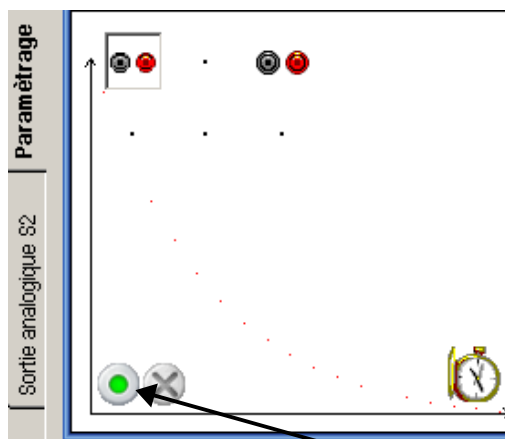
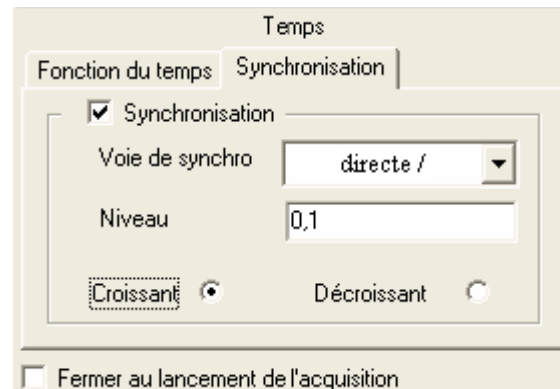
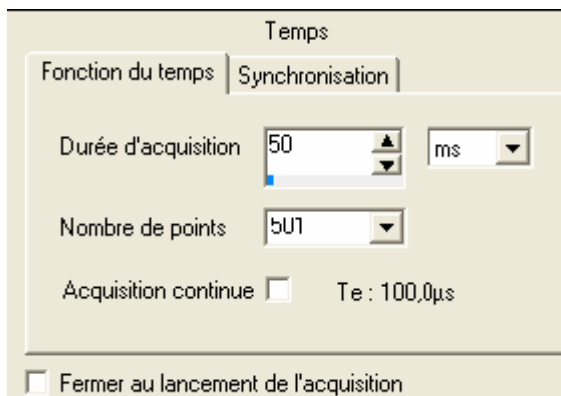
**Remarque :** les valeurs inscrites sur les illustrations de ce document ne sont, bien-sûr données qu'à titre d'exemples

En cliquant successivement sur chaque voie  donner un **nom aux tensions correspondantes à acquérir** pour les **identifier** et indiquer les **valeurs maximale et minimale** de la grandeur si nécessaire.



En cliquant sur **Mesure** on peut visualiser la tension effectivement mesurée

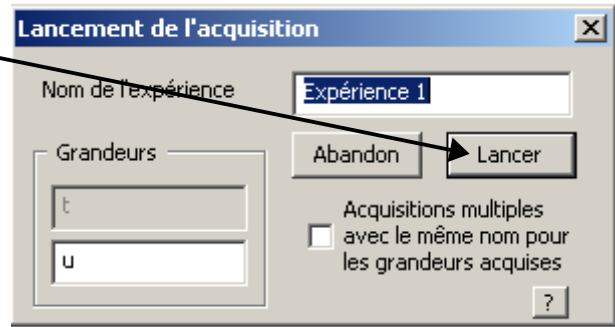
En cliquant sur le temps  rentrer la **durée d'acquisition**, le **nombre de points donnés indiqués dans l'énoncé**, et régler la **synchronisation**.



## Acquisition

Lancer l'acquisition en cliquant sur le bouton vert ou en cliquant sur l'onglet

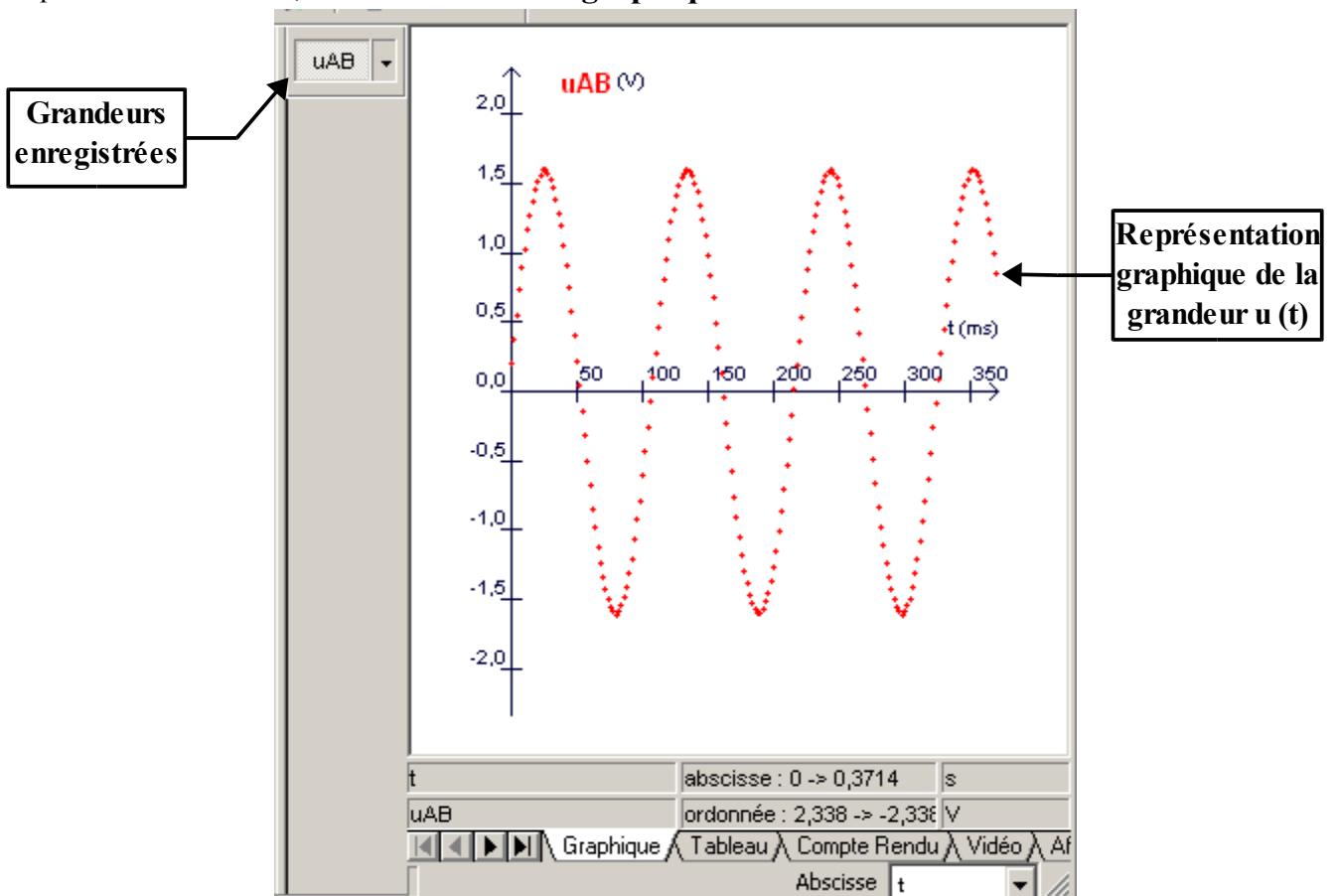
La fenêtre ci-contre s'affiche, cliquer sur **Lancer**, l'acquisition des mesures est déclenchée par la synchronisation ou s'effectue en continu



Les courbes obtenues peuvent être maintenant exploitées.

### Traitement des données

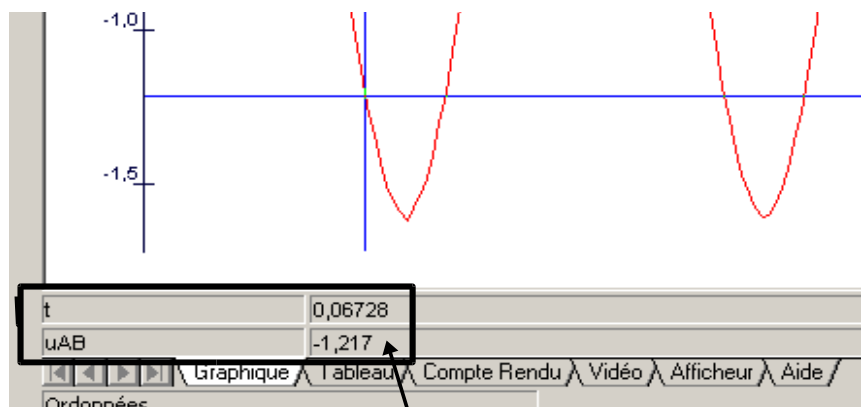
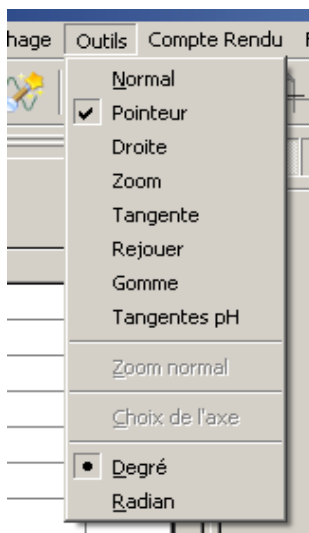
L'acquisition étant réalisée, on obtient **la fenêtre graphique**



### Les outils

**Le pointeur** : Un clic droit sur le graphe ou sur l'onglet Outils permet de l'activer

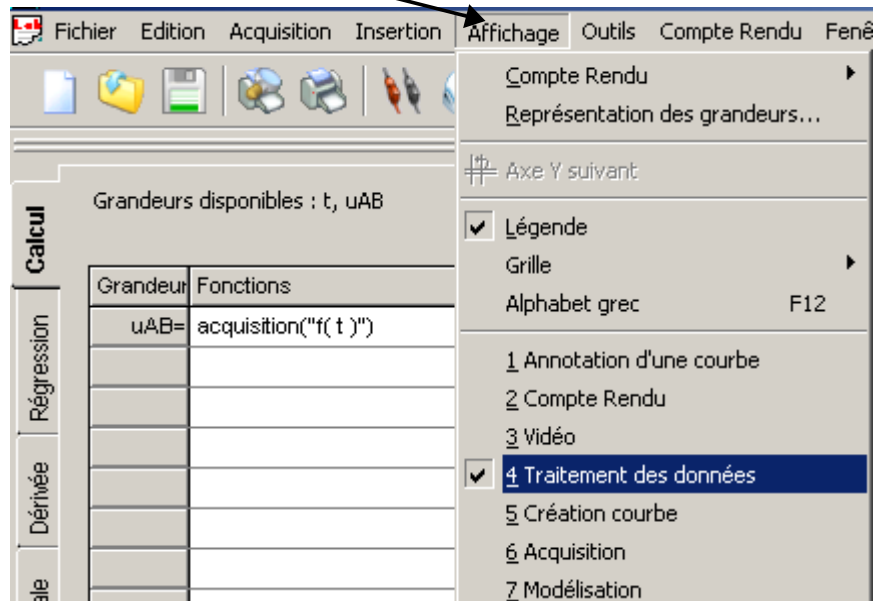
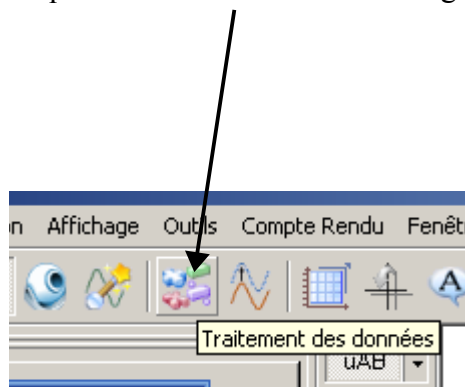
Ici on peut changer l'abscisse de la courbe



Valeurs du pointage

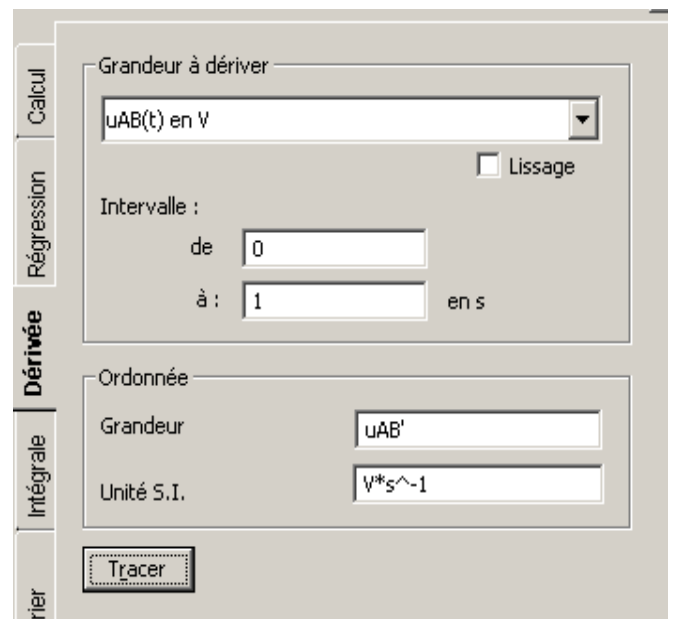
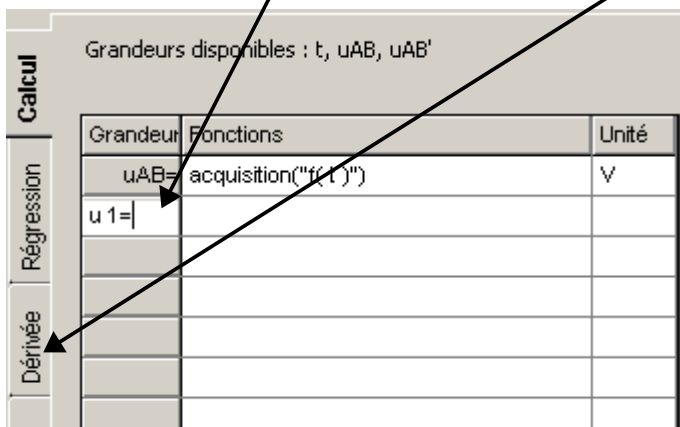
## Création et calcul d'une grandeur

En cliquant sur ce bouton ou sur l'onglet Affichage puis sur Traitement des données



On peut créer une **grandeur calculée** : attention le symbole de la grandeur **doit être suivi du signe =** respecter la **syntaxe** / par exemple \*pour multiplier ^ pour les exposants.....etc

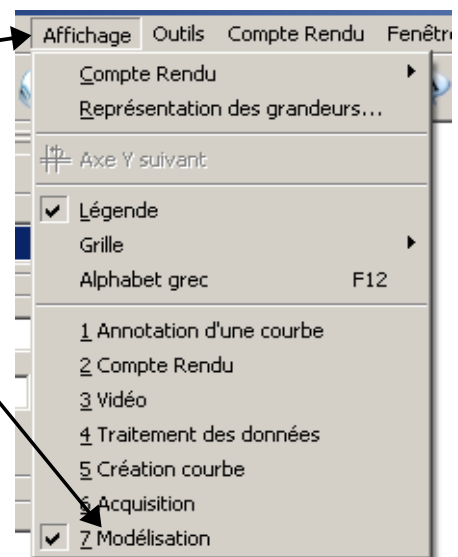
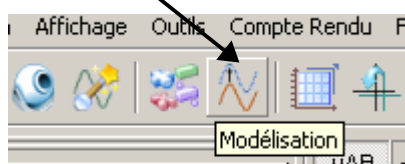
On peut calculer une **dérivée** en cliquant sur l'onglet **dérivée**



La grandeur calculée s'ajoute automatiquement à la fenêtre graphique

## Modélisation d'une courbe

En cliquant sur ce bouton ou sur l'onglet Affichage puis sur 7Modélisation



## Modélisation d'une courbe (suite et fin)

The image shows two screenshots of a software interface for curve modeling, with annotations in French boxes.

**Left Screenshot:** The interface is titled "Modélisation". The "Grandeur à modéliser" dropdown is set to "uAB(t) en V". The "Grandeur" section shows "Nouvelle grandeur" as "uABm" and "Intervalle de" from "0" to "1". The equation field shows "uABm = f( t )" and "uABm = " with a green checkmark. The "Modèles prédéfinis" dropdown is open, showing options: Droite, Parabole, Sinusoïde (highlighted), Sinusoïde amortie, Exponentielle décroissante, and Exponentielle croissante. An annotation box "Choisir la grandeur à modéliser" points to the first dropdown, and another "Choisir le modèle prédéfini le plus adapté" points to the "Sinusoïde" option.

**Right Screenshot:** The interface is the same, but the "Modèles prédéfinis" dropdown is now set to "Droite". The equation field shows "uABm = a\*t+b" with a green checkmark. The "Paramètres" section shows "a" with a checkbox and value "-0,342266", and "b" with a checkbox and value "0,169463". The "Modéliser" button is highlighted. An annotation box "Cocher les paramètres de la modélisation" points to the checkboxes for parameters a and b, and another "Lancer la modélisation" points to the "Modéliser" button.