

# Annexe : Cassylab2 pour les pendules mécaniques

## Ouvrir le logiciel CASSYLAB2

### Activer le canal choisi en cliquant dessus

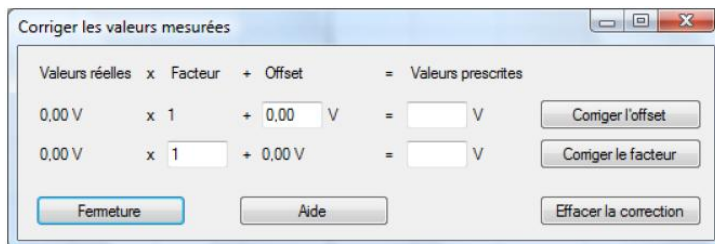
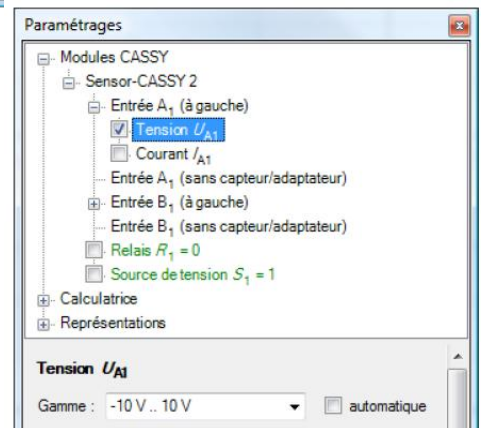
Ici, on utilise donc UA1 (et UB1 si pendules couplés)

### Aller dans "paramétrages" (fenêtre à droite)

Dérouler les menus pour paramétrer la tension UA1

Choisir la **Gamme** -10V-10V

Corriger => Taper 0 dans "valeur prescrites" puis Corriger l'offset



=>pour un pendule à l'équilibre, la tension sera de 0 volts

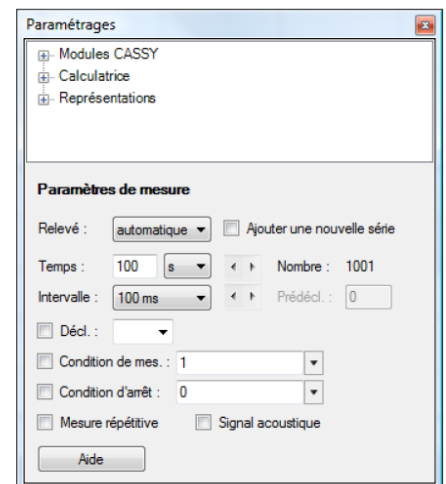
### Dans paramètres de mesure

Choisir Intervalle 100 ms

et temps 20 s ( ou autre: c'est la durée de l'enregistrement)

### Lancer l'acquisition par F9

ou en cliquant sur l'icône en haut  Temps de mesure : 50 ms



### Astuces :

1) pour "ajuster les courbes à l'écran :

clic droit sur la zone grise à gauche de l'axe des ordonnées, puis recherche max/min (idem pour les abscisses)

2) Pour déterminer un intervalle de temps sur la courbe

clic droit sur la courbe : placer une marque / mesurer la différence/ : puis clic gauche et " tirer un fil entre deux points" : l'intervalle de temps  $\Delta t$  entre ces deux points s'affiche en bas de l'écran

3) les FFT sont cachées dans paramètres / calculatrice/ FFT

Choisir : Nouveau

Dans symbole, donner un nom à votre FFT ( pour la retrouver !)

Par défaut,  $f_e = 1/T_e$  avec  $T_e$  = l'intervalle choisi pour l'acquisition (ici 100ms)

Le logiciel trace la FFT pour  $f$  de 0 à jusqu'à  $F_{max} = f_e/2$  (pensez à Shannon !)