



# Physics Toolbox Sensor Suite



## Principe

Physics Toolbox Sensor Suite utilise le microphone d'un téléphone mobile pour mesurer le niveau d'intensité sonore.

Cette application existe pour les systèmes d'exploitation Android et iOS. Elle peut également utiliser les autres capteurs disponibles sur le téléphone pour mesurer des grandeurs physiques.

Lors de la mesure du niveau d'intensité sonore, le signal va souvent fluctuer, et il faut être capable de lire la valeur numérique la plus probable.

## Mesure du niveau d'intensité sonore

1. Sur l'écran d'accueil, en haut à gauche, ouvrir le menu déroulant.

2. Choisir dans ce menu l'expérience **Sonomètre**.

3. Le sonomètre en fonctionnement affiche une valeur numérique et un graphique du niveau d'intensité sonore  $L$  (dB) en fonction du temps  $t$  (s).

4. Quand le signal semble stable, on appuie sur le symbole **pause** pour figer l'affichage et lire la valeur numérique. Sur la figure suivante, on estime  $L=75.0$  dB

