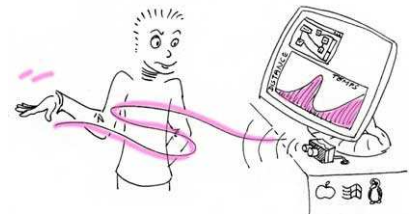


# Mesurons les ultrasons !

L'ultrason est un son, dont la fréquence est supérieure à 20 000 Hz.

Le nom vient du fait que leur fréquence est trop élevée pour être audible pour l'oreille humaine (le son est trop aigu), de la même façon que les infrasons désignent les sons dont la fréquence est trop faible pour être perceptible par l'oreille humaine.



Le but de cette activité est de déterminer la période, la fréquence, la longueur d'onde et la célérité d'une onde ultrasonore.



## Compétences mises en jeu durant l'activité :

### Compétence(s) spécifique(s) :

- ✓ Pratiquer une démarche expérimentale pour déterminer la période, la fréquence, la longueur d'onde et la célérité d'une onde progressive sinusoïdale.

### Compétence(s) expérimentale(s) :

- ✓ S'approprier : se questionner et identifier la problématique proposée.
- ✓ Analyser : Concevoir un protocole expérimental.
- ✓ Valider : Exploiter et interpréter des observations, des mesures.

## Problématique

### Situation-problème :

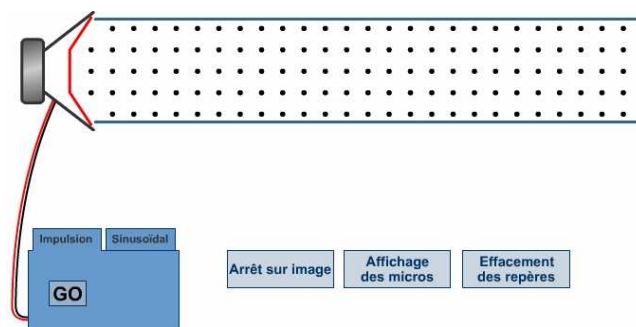
« Avec l'aide du matériel disponible, proposer et mettez en œuvre un protocole permettant de déterminer la période, la fréquence, la longueur d'onde et la célérité d'une onde ultrasonore ! »

### Consignes :



→ Rédiger le compte rendu argumenté sur le cahier de laboratoire.

**Aide :** [http://www.ostralo.net/3\\_animations/swf/onde\\_sonore\\_plane.swf](http://www.ostralo.net/3_animations/swf/onde_sonore_plane.swf)



### Coup de pouce : le générateur d'ultrasons

Le générateur possède 2 modes de fonctionnement :

- Position 1 : mode continu
- Position 2 : mode en salves ou mode pulsé

