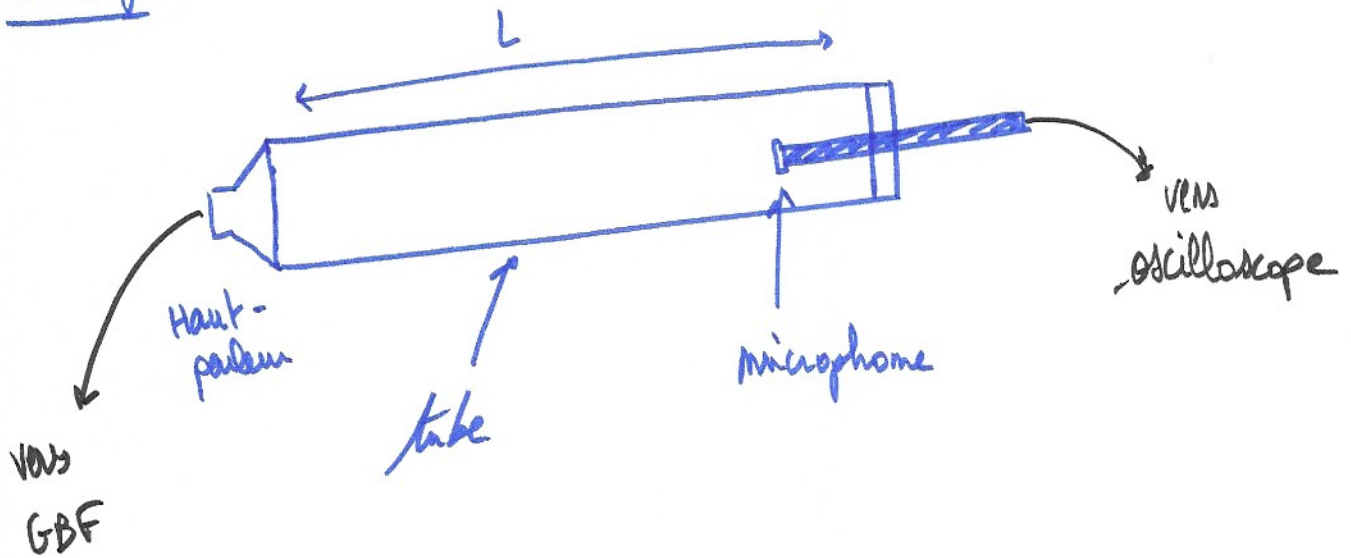


# Tube de Kundt

Montage :



Rappel : célérité d'une onde sonore dans un fluide

$$c = \sqrt{\frac{\gamma R T}{M}} \quad (i)$$

$R$  constante des gaz parfaits.

$\gamma$  coefficient adiabatique du gaz.

$M$  masse molaire du gaz.

Suppression et vitesse acoustiques étant des grandeurs couplées, les noeuds de pression correspondent à des ventres de vitesse, et réciproquement.

But : On mesure plusieurs longueurs d'onde (via les minimums observés à l'oscillo.). La connaissance de la fréquence imposée par le haut-parleur nous permet de déterminer  $c$

tel que :  $c = \lambda f$

On réalise des incertitudes de type A et on compare à  
(i) .