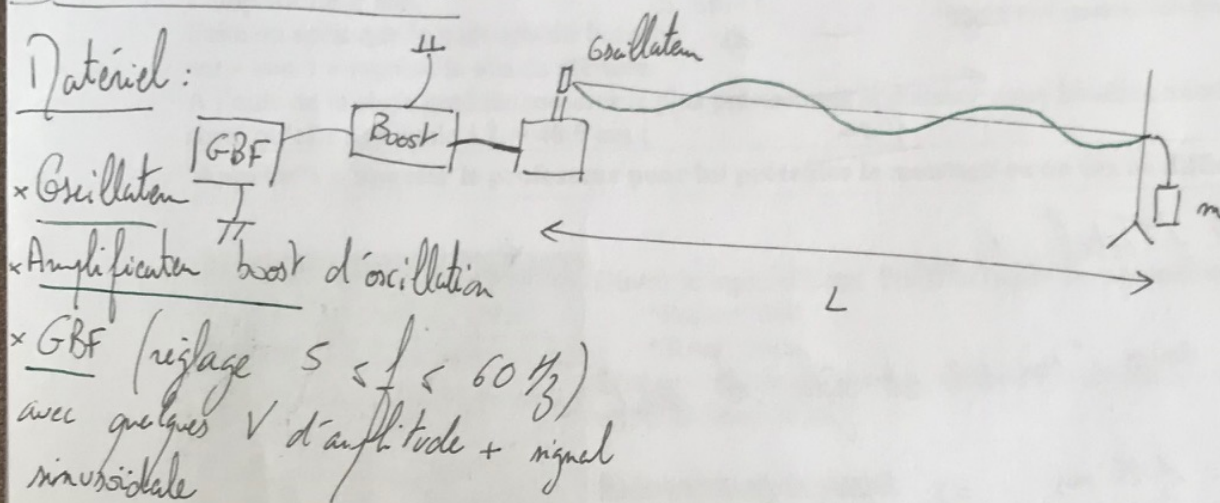


III) Fonctionnement de la cuvette à onde

Réglage de la fente à 6 mm avec $f_{\text{oscillation}} = f_{\text{tracescope}} = 20 \text{ Hz}$ environ. On visualise alors la diffraction (cf photos)

IV) La cuvette de melde

Matériel:



Ma fiche avec les résultats est annexée à ce document (+ photos)

$\mu \rightarrow$ masse linéique : pour le fil est à déduire sa masse linéique

La tension $T = mg$

On compare les fréquences des modes propres avec les fréquences mesurées.

$$f_n = \frac{nc}{2L} = \frac{n}{2L} \sqrt{\frac{\mu}{T}} = \frac{n}{2L} \sqrt{\frac{\mu}{mg}}$$

Egalement on peut vérifier la fréquence du mode 3 par exemple en fonction de la tension de la cuvette
 ou de la masse linéique $f_n = f\left(\frac{1}{\sqrt{T}}\right)$ / $f_n = f(\sqrt{\mu})$