

ONDES - APPROCHE EXPERIMENTALE 2

Diffraction des ondes à la surface de l'eau

OBJECTIFS : Observer un phénomène de diffraction



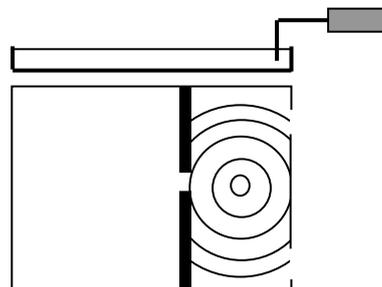
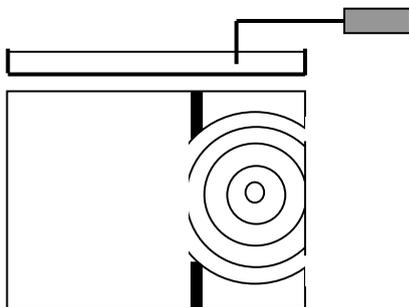
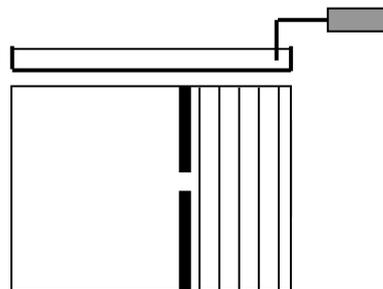
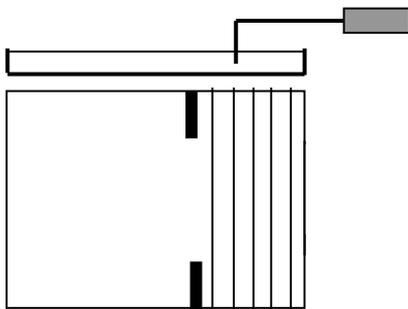
Compétences et capacités scientifiques mises en œuvre dans cette AE

- ☑ **OND2-5** Mettre en œuvre un dispositif expérimental pour observer un phénomène de diffraction
- ☑ **OND2-6** Choisir les conditions expérimentales permettant de mettre en évidence le phénomène de diffraction en optique ou en mécanique

On peut créer à la surface de l'eau de la cuve à onde :

- Soit une onde périodique circulaire à l'aide d'une pointe vibreur.
- Soit une onde plane périodique à l'aide d'une règle relié au vibreur.

➤ Dessiner ce que vous observez dans les cas de figure suivants :



➤ On diminue la largeur de la fente. Qu'observez-vous ?

.....

.....

.....

.....

On observe un phénomène delorsqu'une onde traverse une ouverture ou rencontre un obstacle dont la dimension est.....

Plus la dimension de l'ouverture ou de l'obstacle est petite, plus le phénomène de diffraction.....

