

Proposition d'expérience

➤ Liste de matériel :

- Barre d'acier
- Potences avec pinces
- Spatule en acier
- Microphone relié à un ordinateur

➤ Protocole expérimental

- Fixez la barre métallique sur les potences avec les pinces
 - Placer un microphone à une extrémité de la barre
 - Donner des coups réguliers sur la barre à l'aide de la spatule à l'autre extrémité.
 - Visualiser le signal transmis dans deux cas :
 - Lorsque le microphone est en contact avec la barre
 - Lorsque le microphone est légèrement à côté de la barre.
- La distance au point d'émission devra être sensiblement identique dans les deux cas pour effectuer des comparaisons.

➤ Schéma de l'expérience



➤ Conclusion

A l'aide du logiciel Audacity, on voit que l'amplitude du signal récupéré par le micro situé contre la barre est plus importante que celle du micro situé à côté de la barre. On en conclut donc que le son se propage mieux dans l'acier que dans l'air.