

M30 : Acoustique

Louis Heitz et Vincent Brémaud

Jeudi 26 septembre 2020

Sommaire

Rapport du jury	3
Bibliographie	3
Introduction	4
I Effet Doppler	4
II Résonateur de Helmholtz	4
III Atténuation dans le glycérol	4
Conclusion	4
A Correction	4
B Commentaires	4
C Matériels	4
D Expériences faites les années précédentes	4
E Questions du jury	4
F Tableau présenté	4

Le code couleur utilisé dans ce document est le suivant :

- → Pour des éléments de correction / des questions posées par le correcteur
- **Pour les renvois vers la bibliographie**
- *Pour des remarques diverses des auteurs*
- ⚠ **Pour des points particulièrement délicats, des erreurs à ne pas commettre**
- Pour des liens cliquables

Rapports du jury

Bibliographie

Introduction

Acoustique : propagation d'onde mécanique de compression. C'est ondes sonores mais aussi ondes ultrasonores, selon fréquence utilisée. Une propriété très utilisée : effet Doppler (sonar/radars). Instrument de musique : résonateur excité, exemple. C'est une onde : atténuation, exemple.

I Effet Doppler

Utiliser un oscilloscope 4 voies

II Résonateur de Helmholtz

III Atténuation dans le glycérol

Conclusion

L'acoustique c'est fantastique. Utilisations multiples et variées. Acoustique dans solide aussi utilisé pour sonder terre.

A Correction

B Commentaires

C Matériels

D Expériences faites les années précédentes

- Ceci
- Cela

E Questions du jury

F Tableau présenté