

Le gramophone

Cette expérience peut être utilisée dans les classes de 3e degré de l'Enseignement secondaire ordinaire Humanités générales et technologiques .

Thème : Ondes sonores

Matériel :

- un disque 33 tours (ou autre),
- un morceau de papier A4,
- une aiguille
- un morceau de papier collant pour coller l'aiguille.

Explications théoriques :

Les vibrations de l'aiguille induites par la surface du disque sont transmises au cornet acoustique qui fait vibrer l'air s'y trouvant.

Suggestions de questionnement :

Pourriez-vous établir les différentes transformations d'énergie entre le disque et le son perçu ?

Comment pourrait-on encore amplifier le son ?

Comment le son est-il produit et perçu par l'oreille ?

Mail contact jim.plumat@uclouvain.be

Institution : Laboratoire de Didactique des Sciences (Profs. Myriam de Kesel et Jim Plumat) –
UCLouvain