



OLYMPIADES DE PHYSIQUE FRANCE

Chaud... froid... Ecoute les indices



Résumé :

Lorsque l'on verse de l'eau dans une tasse, nous sommes habitués à entendre un ensemble de sons qui accompagnent ce remplissage. Nous sommes même habitués à entendre de l'eau chaude versée et de l'eau froide versée dans une tasse, car il y a bien une différence.

Quelle est l'origine physique de cette différence ?

C'est la quête dans laquelle nous nous sommes lancés et à laquelle nous tenterons de répondre. Et pour cela, il a fallu faire du tri. Du tri dans les sons perçus tout d'abord, car ces sons produits lors du remplissage n'ont pas la même origine physique. Et une fois mieux cernés ces signaux, la question était alors de savoir si l'un d'entre eux était modifié par le fait de verser de l'eau froide plutôt que de l'eau chaude, ou bien est ce que quelque chose apparaît avec l'eau chaude, et qui n'existait pas avec l'eau froide, ou inversement ?

C'est en suivant une démarche d'investigation que nous avons tenté de répondre à tout cela.

Projet présenté par :

- *Lila ROUILLARD*
- *William DRJOT*
- *Wenjin YAN*
- *Pierre LOUSTE*
- *William GOLIGER*