

Phononics explorer: Beschrijving van de workshop

Astghik Chalyan

Wat vind je van de kleuren van de regenboog die je op een CD kunt zien wanneer er zonlicht op wordt weerkaatst?

Mooi of niet? Natuurlijk zijn ze mooi. Maar er is meer: het natuurkundig effect dat erachter zit is buitengewoon nuttig. Het is een uitstekende manier om verschillende golflengten te scheiden. En het licht in elke golflengte vertelt ons een eigen verhaal: over de lichtbron, waar het vandaan komt en het materiaal waar het tijdens zijn reis doorheen is gegaan. Tijdens deze werkgroep bouwen we een eenvoudige maar zeer efficiënte spectrometer en berekenen we de golflengten van de verschillende kleuren uit het spectrum van een spaarlamp. We gaan ook aan de slag met lenzen en bouwen onze eigen telescoop.

Deze workshop wordt in het Engels gegeven.

Dit zijn 2 experimenten uit de Photonics Explorer kit. (<https://b-photonics.eu/photonics-explorer>)"

Que pensez-vous des couleurs de l'arc-en-ciel que vous pouvez voir sur un CD lorsque la lumière du soleil se reflète dessus ?

Beau ou pas ? Bien sûr, ils sont beaux. Mais il y a plus : la physique derrière tout cela est extrêmement utile. C'est un excellent moyen de séparer différentes longueurs d'onde. Et la lumière dans chaque longueur d'onde nous raconte sa propre histoire : celle de la source lumineuse, d'où elle vient et du matériau qu'elle a traversé au cours de son voyage. Au cours de ce groupe de travail nous allons construire un spectromètre simple mais très efficace et calculer les longueurs d'onde des différentes couleurs à partir du spectre d'une lampe à économie d'énergie. Nous travaillons également avec des lentilles et construisons notre propre télescope.

Cet atelier est donné en anglais.

Ce sont 2 expériences du kit Photonics Explorer (<https://b-photonics.eu/photonics-explorer>)"