

# SPECTROMETER

try this at home



Licht kun je net als verf mengen om nieuwe kleuren te krijgen, maar je kunt licht ook opsplitsen met een *spectrometer* om te kijken welke kleuren er in zitten. Zo ontdek je hoe elk materiaal op zijn eigen manier licht uitzendt. Maak er zelf een thuis!

## De toepassing

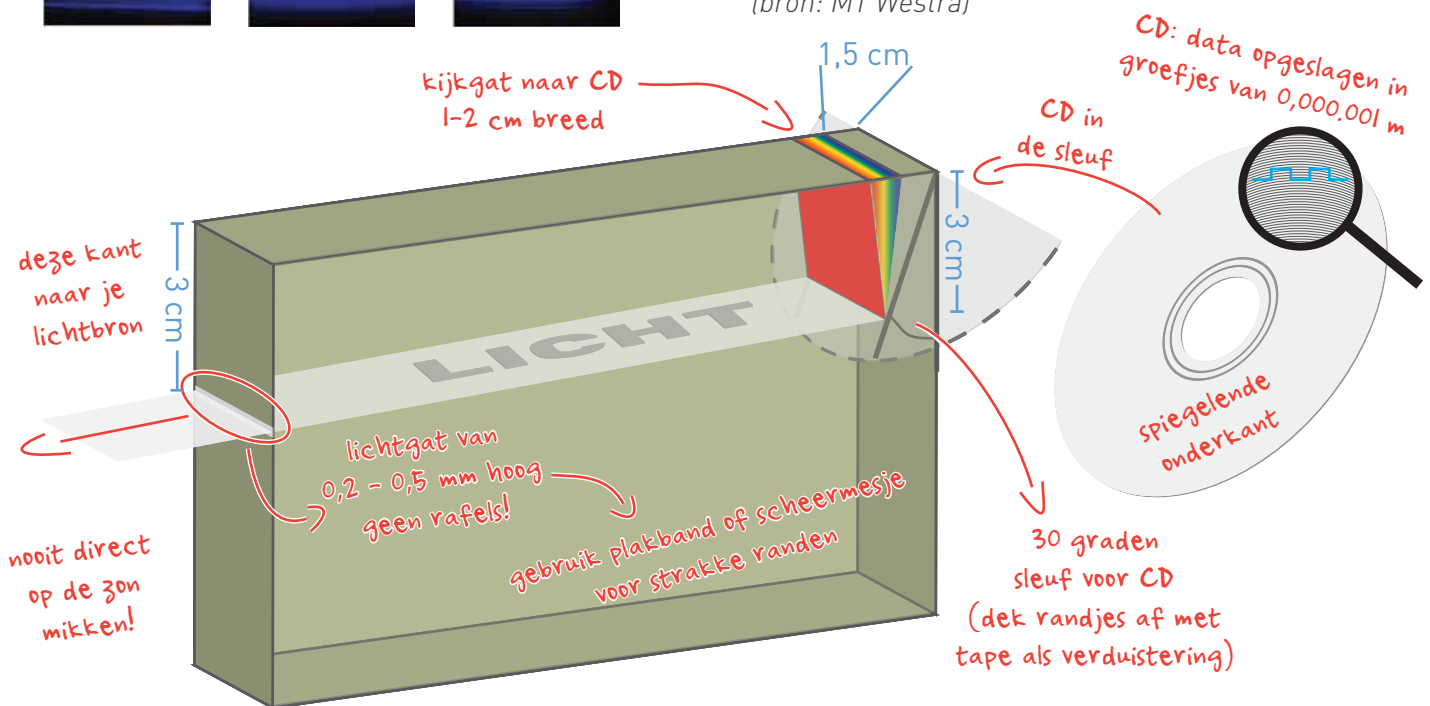
Met een spectrometer ontrafel je de geheimen van licht. En van een lichtbron. Kijk met deze spectrometer maar eens naar zonlicht dat van wit papier komt, van een TL-buis en van een wit LED-scherm. Welk plaatje hoort bij welke lichtbron?



## De natuurkunde

Licht bestaat uit een optelsom van allerlei verschillende kleuren. Met de superdunne groeven achterop een CD of DVD splits je een lichtbundel op. Je ziet dan alle kleuren die erin zitten (het *spectrum*). Bijvoorbeeld de regenboog van kleuren waar wit licht uit bestaat.

Drie spectra van drie verschillende lichtbronnen die wit licht uitzenden. Volgens je oog is er maar één soort wit licht, maar de spectrometer vertelt een ander verhaal! (bron: MT Westra)



## Contact

Gieljan de Vries  
f.t.m.e.devries@differ.nl  
www.differ.nl/open-dag

## Nodig

cornflakedoos  
CD/DVD

potlood/geodriehoek om af te meten  
uitschuifmesje (pas op, scherp!)  
ondoorzichtige tape



WE ARE DIFFER. SHAPING FUTURE ENERGY