

Spectre

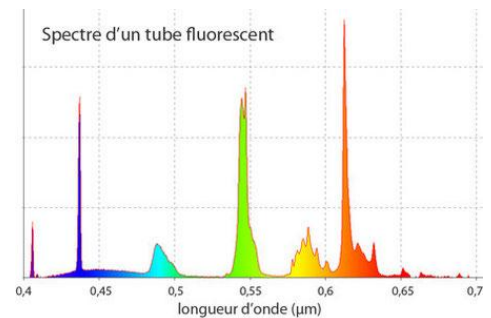
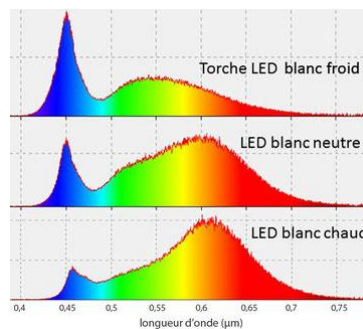
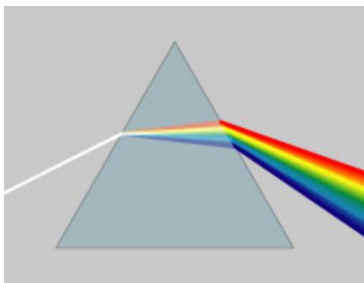
<https://www.123couleurs.fr/explications/explications-lumi%C3%A8re/tl-spectrelumi%C3%A8re/>

Le spectre d'une lumière

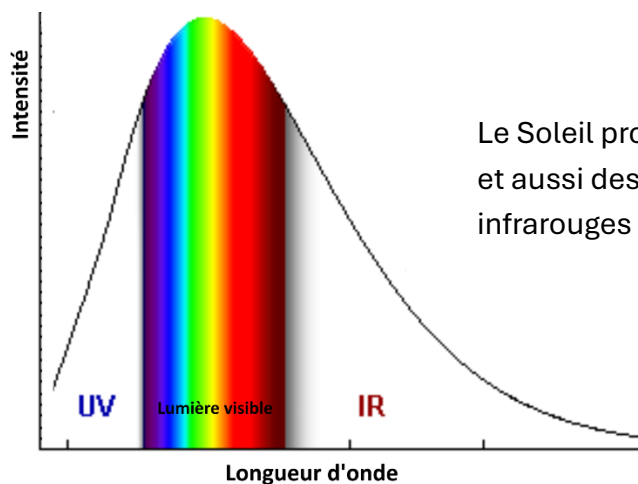
En 1666, Isaac Newton étudie l'apparition de couleurs lorsqu'un rayon du soleil traverse un prisme de verre : la lumière incidente blanche est décomposée par le prisme en différentes couleurs, qui se succèdent dans un ordre bien précis et qui sont aussi celles de l'arc-en-ciel. Il montre que si on prélève un de ces rayons colorés pour le renvoyer dans un second prisme, il ne se décompose plus. Cette expérience montre que certaines lumières colorées, celles dites "de l'arc-en-ciel", peuvent être pures alors que d'autres, la lumière blanche du soleil par exemple, sont toujours des mélanges.

A chaque couleur "pure" correspond une onde lumineuse d'une seule fréquence, donc d'une certaine longueur d'onde : on parle d'onde monochromatique (littéralement : "une seule couleur"). [...]

Il existe des appareils appelés spectromètres qui permettent non seulement de montrer quelles sont les couleurs pures présentes dans une lumière mais aussi d'en déterminer les quantités respectives. On représente ces informations sur une courbe donnant la quantité de lumière pour chaque composante pure dans l'ordre des couleurs de l'arc-en-ciel, c'est à dire l'ordre des longueurs d'onde croissante. [...]



Spectre solaire



Le Soleil produit de la lumière visible et aussi des ultraviolets et des infrarouges (invisibles pour nous).