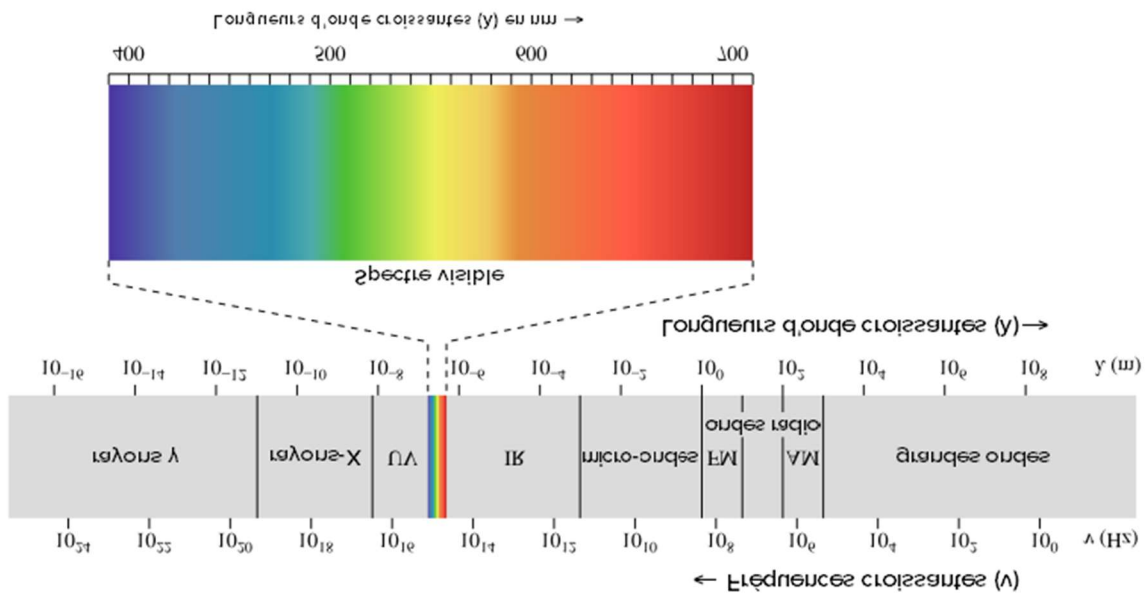
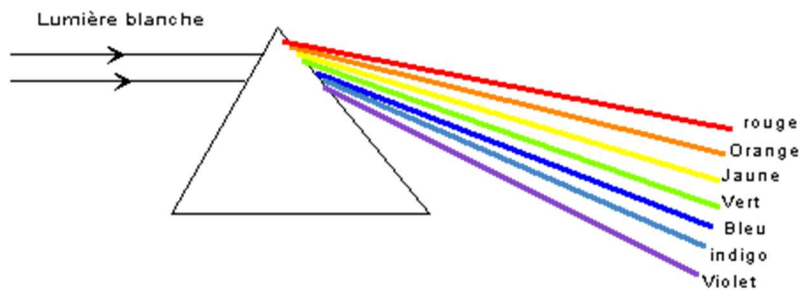


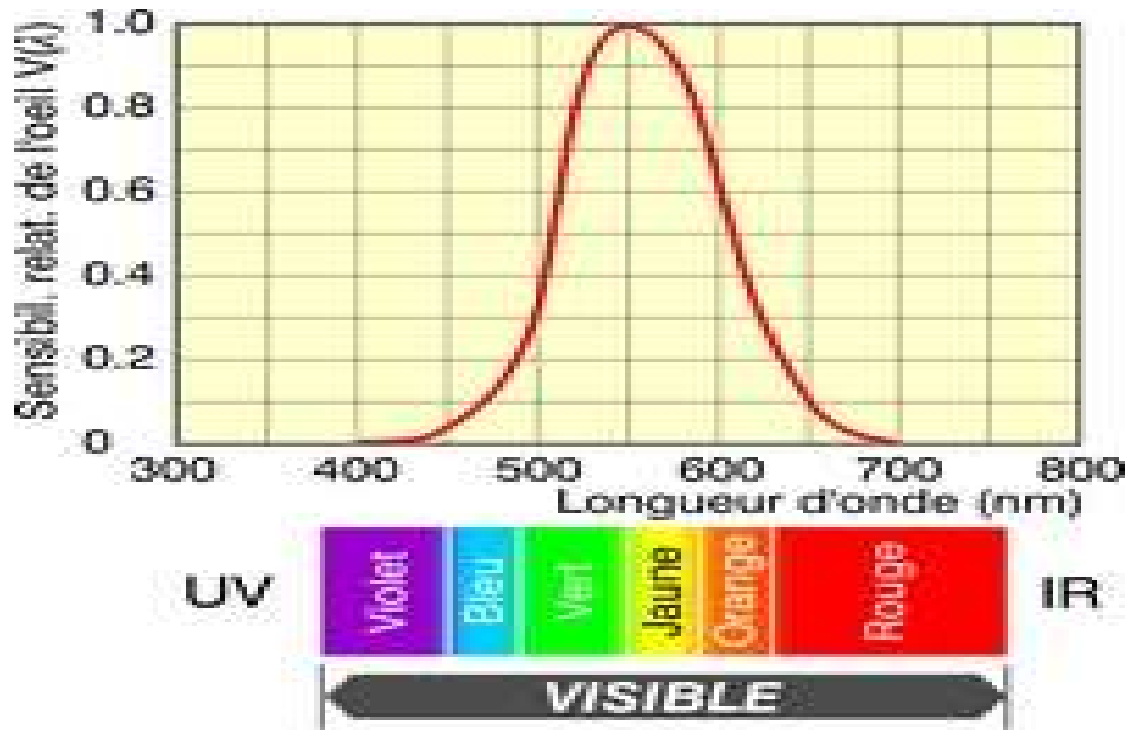
Schéma d'une onde électromagnétique décomposée en deux champs : électrique et magnétique.



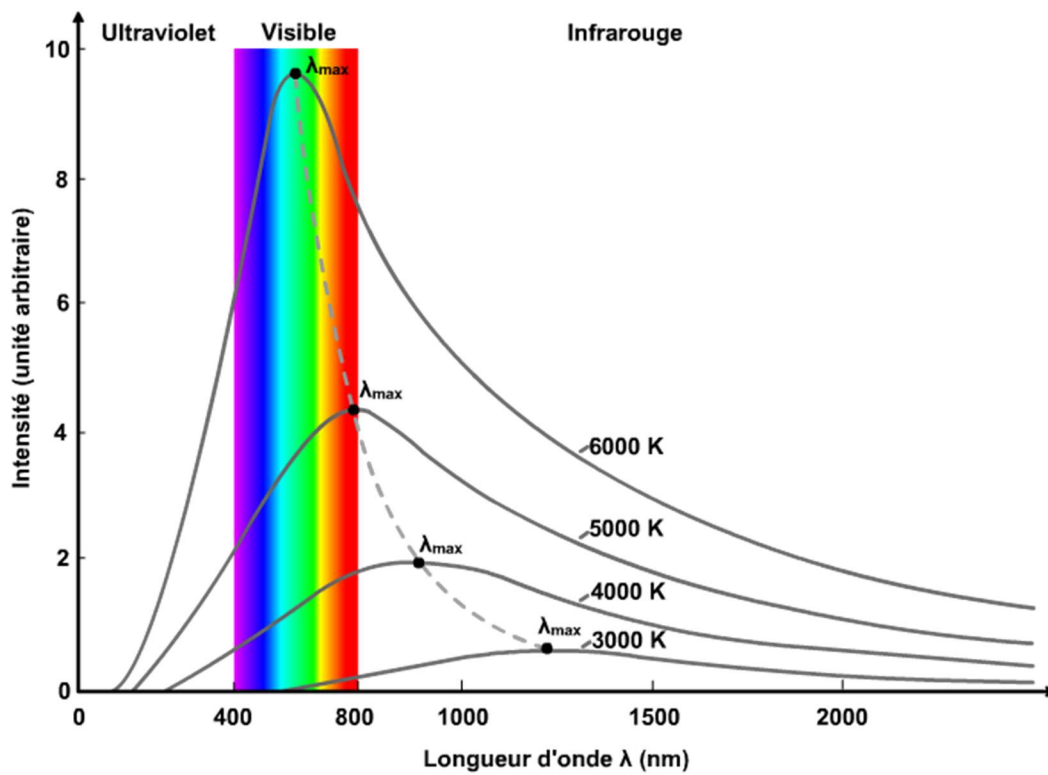
Spectre électromagnétique.



Dispersion de la lumière blanche par prisme (expérience de Isaac Newton).

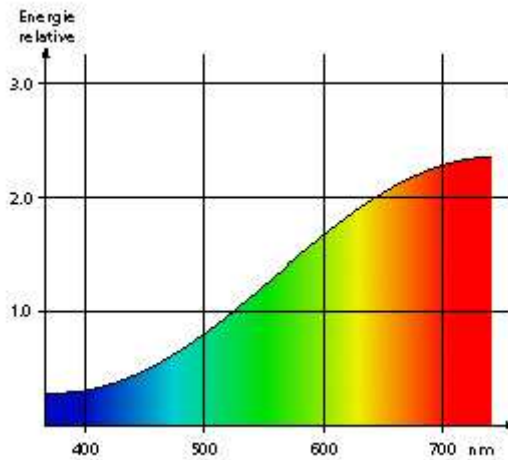


Courbe spectrale de sensibilité de l'oeil humain en vision diurne



Spectre d'un corps noir en fonction de la température de couleur

Spectre continu : dans un spectre de type continu, il y a émission d'énergie lumineuse de manière continue, à chaque longueur d'onde. Il s'agit essentiellement des sources thermiques, qui utilisent la chaleur pour exciter les électrons. C'est le cas par exemple des ampoules à incandescence, du soleil ou d'une bougie.



Spectre continu, émis par une ampoule halogène.

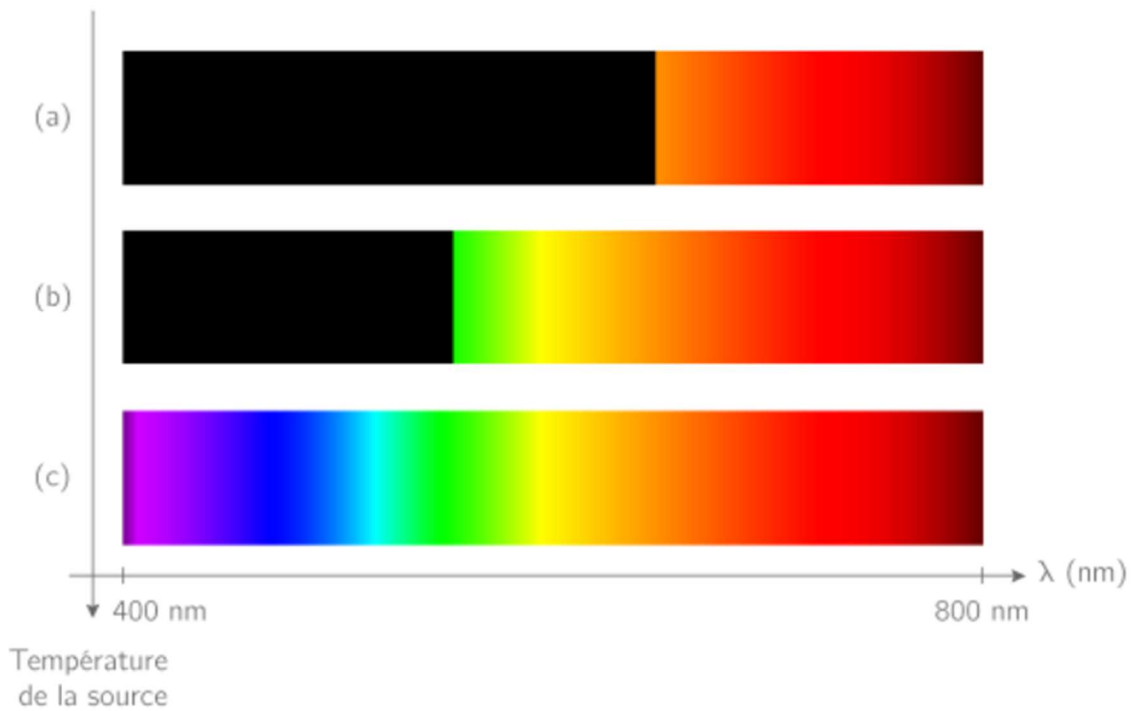


Spectre continu

EXEMPLE

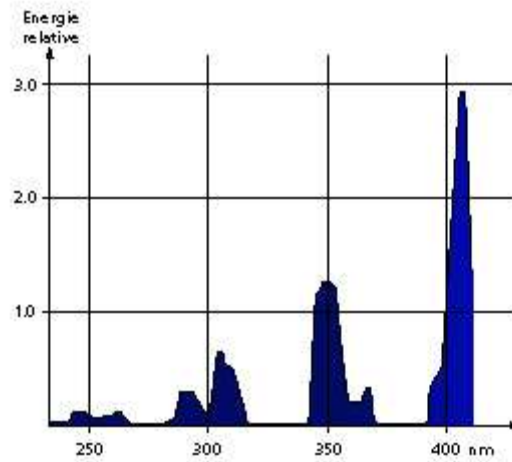
Lorsqu'on augmente sa température, la lumière émise par le filament d'une lampe à incandescence passe par les couleurs suivantes :

- Filament rouge : le spectre de la lumière émise ne contient pas de radiations de longueurs d'onde inférieures à 600 nm (a).
- Filament jaune : jaune et vert apparaissent dans le spectre (b).
- Filament blanc : le spectre de la lumière visible contient toutes les radiations de longueurs d'onde comprises entre 400 et 800 nm (c).

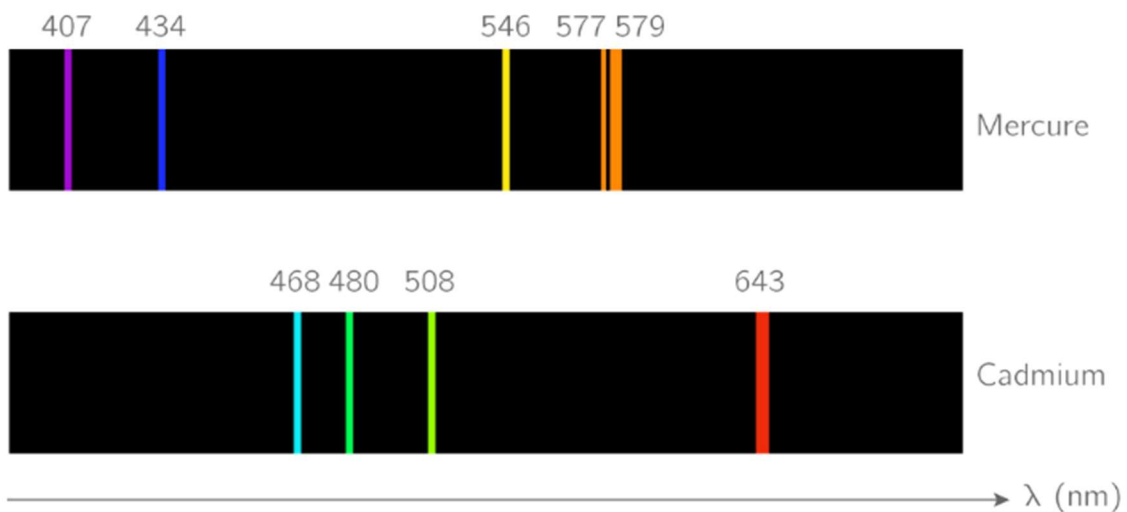


Spectre de la lumière émise par le filament d'une lampe à incandescence en fonction de sa température

Spectre discontinu ou d'émission : ce type de spectre présente de nombreux trous, dans lesquels aucune énergie lumineuse n'est émise. Les sources utilisant une décharge électrique dans un gaz ionisé émettent généralement un spectre discontinu.

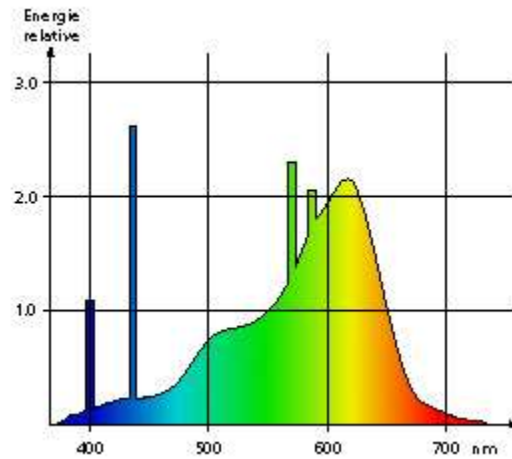


Spectre discontinu d'une lampe aux vapeurs de mercure, émettant dans les UV



Spectres de raies d'émission des éléments mercure et cadmium

Spectre combiné : il s'agit de la combinaison d'un spectre continu et d'un spectre discontinu. Ce type particulier est émis par des sources à décharge électrique modifiées, telles que les tubes fluorescents.



Spectre mixte d'un tube fluorescent de type "Warm white"