

3.1	Qu'est-ce que la dispersion de la lumière ?	
3.2	Comment obtient-on un spectre continu ?	
3.3	Que nous apprend un spectre continu ?	
3.4	Comment obtient-on un spectre de raies d'émission ?	

1 Lumière blanche, lumières colorées

La lumière blanche est : elle est composée d'une infinité de radiations colorées.

La dans le vide, notée λ , permet d'identifier une radiation monochromatique.

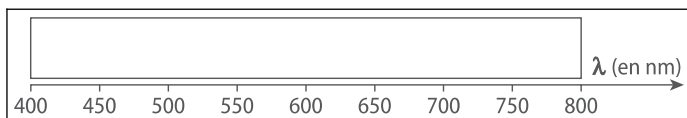


FIG. 1: COULEURS DES RADIATIONS ET LONGUEUR D'ONDE

2 Phénomène de dispersion

La **dispersion** de la lumière blanche est la des différentes couleurs qui la compose.

Un ou un peut disperser une lumière polychromatique.

L'indice de réfraction du verre dépend de la longueur d'onde du rayonnement qui le traverse. On dit que le verre est **dispersif**.

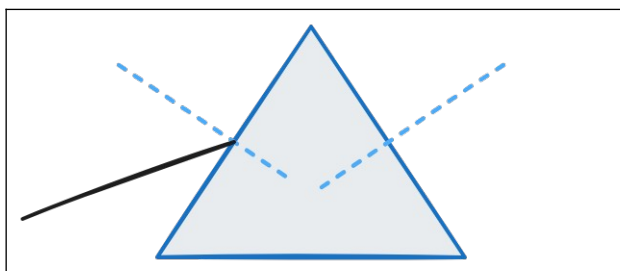


FIG. 2: DISPERSION DANS UN PRISME

3 Spectre continu d'émission

Le **spectre** d'une lumière est l'image obtenue en décomposant cette lumière avec un ou un

Un corps chaud émet des radiations et le spectre de sa lumière est continu.



FIG. 3: SPECTRE CONTINU D'ÉMISSION

Quand la température de surface du corps augmente, le spectre s'enrichit en radiation de plus longueur d'onde (jaune, vert puis violet).

4 Spectre de raies d'émission

Lorsqu'un gaz est chauffé, ou parcouru par des charges électriques, il émet une lumière ayant un spectre avec des raies colorées, chacune associée à un rayonnement monochromatique.

L'ensemble des raies du spectre d'un élément chimique est caractéristique de cet élément.



FIG. 4: SPECTRE DE RAIE POLYCHROMATIQUE : LAMPE À MERCURE



FIG. 5: SPECTRE DE RAIE MONOCHROMATIQUE : LE LASER