

# des spectres

lum. blanche composée lum. colorées.

**Spéctre** → décomposition lum. blanche → **prisme**  
 → **réseau**

vitesse lumière :  $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$

**Radiat° monochromatique** = lumière à seule couleur

↳ caractérisée par une **GRANDEUR** = **longueur en d'onde ( $\lambda$ )** mètre  
 ou nm →  $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$ .

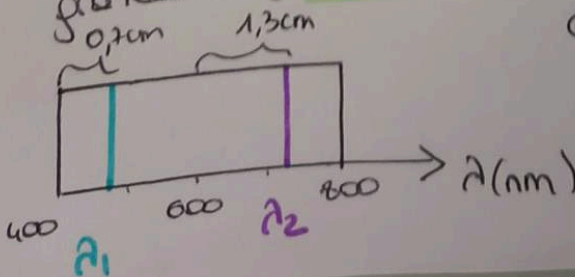
**Domaine visible** : entre 400 & 800 nm  
 (violet) **Rouge**.

**Spéctre continu**

↳ fond coloré  
 ↳ lum. émise par corps chaud dense

↳ ⊕ corps est froid ⊕  
 spéctre riche vers faibles  $\lambda$  (**Rouge**)

↳ ⊕ corps est chaud ⊕  
 spéctre riche vers grandes  $\lambda$  (**Violet**)



**Spéctre de raies**

↳ fond noir + raies colorées  
 ↳ lum. émise par espèce chimique sous faible pression excitée par décharges élec.

↳ **Spéctre de raies** caract. d'une espèce chimique → permet de l'identifier

Echelle : 1cm correspond à 100nm  
 $0,7 \text{ cm} \leftrightarrow ? = 0,7 \times 100 = 70 \text{ nm}$   
 $\lambda_1 = 400 + \frac{0,7 \times 100}{1} = 400 + 70 = 470 \text{ nm}$

$\lambda_2 = 600 + \frac{1,3 \times 100}{1} = 730 \text{ nm}$