Thème: Ondes et signaux

# P1: dispersion de la lumière

### **Cours P1**

### → La dispersion de la lumière

Isaac Newton a prouvé que la lumière est une................. Il a décomposé la lumière blanche par un prisme, et a obtenu un spectre.

La lumière blanche est ainsi composée.....

Le spectre de la lumière blanche est obtenu par

.....

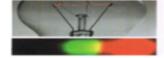


a la mala mala misa	ulanian landan tanda	dentire landarda	alendard bardendar	aleadard and a state	alam handarahan ka	ulandan landan da	nteriordaniani
400 nm	450 nm	500 nm	550 nm	600 nm	650 nm	700 nm	750 nm

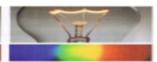
Chaque couleur est associée à une .....

Plus tard, il a été démontré que la lumière était une ....... Se déplaçant à une vitesse de .......

## → Corps chauds et spectres continus



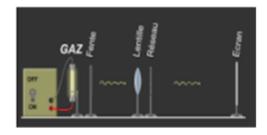


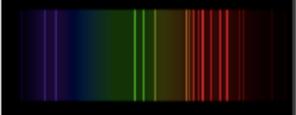


Exemple d'étoiles et leur couleur apparente, en fonction de la température :

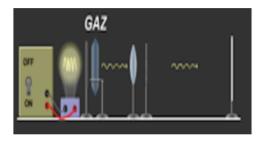
Nom de l'étoile	Bételgeuse	Soleil	Sirius	Rigel
Température (en °C)	3000	5500	11000	20000
couleur apparente	Rouge	Jaune	Blanche	Bleue

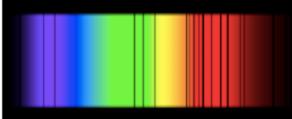
## → Spectres d'émission (cas de l'oxygène)





### → Spectres d'absorption (hors programme)





Dans ce cas , la lumière blanche émet .....

Le gaz sous faible pression , situé après la source de lumière blanche .....une partie des radiations lumineuses (présence de raies noires).

### → Identification d'espèces chimiques grace aux spectres

Chaque ...... a sa propre signature, et donc son propre spectre d'émission.

Pour un même atome (ou ion), les raies occupent les .....positions dans le spectre d'émission et d'absorption.