

## DOCUMENT : ANALYSE SPECTRALE

1) Si plusieurs éléments chimiques sont présents dans un échantillon porté à haute température, chaque élément va colorer la flamme. Le mélange des couleurs rend impossible l'identification. La réalisation d'un spectre, à l'aide d'un instrument dispersif, est indispensable pour séparer les différentes couleurs (raies) caractéristiques de chaque élément.

2) La flamme d'un bec bunsen sera colorée en jaune. Le spectre formé présentera deux raies spectrales jaunes brillantes sur un fond noir (spectre d'émission) caractéristique de l'élément sodium.

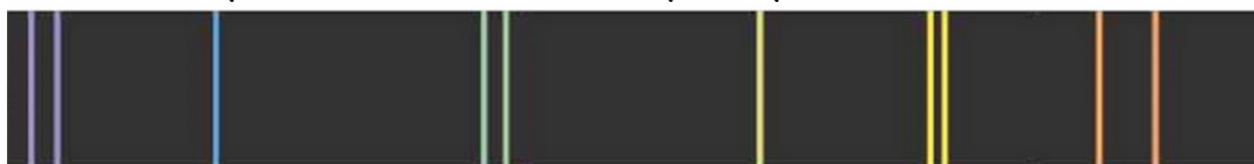
## DOCUMENT : LAMPES BASSE CONSOMMATION

1) Dans une lampe à incandescence un élément (filament) est porté à haute température par le passage d'un courant électrique, il émet alors de la lumière. Dans une lampe basse consommation un gaz est excité électriquement et émet de la lumière en se désactivant. L'émission de lumière n'est pas dû à un échauffement et le rendement est bien meilleur.

La lampe à incandescence émet donc un spectre continu et la lampe basse consommation émet un spectre de raies.

2)

### spectre d'émission lampe vapeur de mercure



### spectre d'absorption vapeur de mercure

