

- ✓ Savoir reconnaître une lumière monochromatique ou polychromatique
- ✓ Connaître la grandeur spécifique à chaque radiation, sa notation et son unité
- ✓ Connaître les longueurs d'onde délimitant le spectre du visible et leur couleur
  
- ✓ Savoir identifier les différents spectres (spectres d'émission continu ou de raies, spectres d'absorption à bandes ou à raies), les décrire et les exploiter.
- ✓ Savoir dans quelles conditions expérimentales ils sont obtenus
  
- ✓ Savoir exploiter un profil spectral
- ✓ Connaître l'évolution de la température d'une étoile en fonction de la longueur d'onde de la radiation émise avec une intensité maximale
- ✓ Savoir que la couleur de la lumière émise par un corps chaud ne dépend que de sa température
- ✓ Savoir que le spectre émis par un corps chaud s'enrichit de radiations en partant des rouges jusqu'aux violettes au fur et à mesure que sa température augmente déplaçant la couleur de la lumière émise du rouge vers le blanc
- ✓ Savoir que les étoiles les moins chaudes sont rouges et les plus chaudes sont bleues
- ✓ Savoir appliquer la loi de Wien : déterminer la température si on connaît la longueur d'onde et inversement.
  
- ✓ Savoir d'un élément chimique ne peut absorber que les radiations qu'il émet ce qui permet de constituer des cartes d'identité et d'identifier par comparaison les éléments chimiques constituant une enveloppe gazeuse par exemple