

Physique-Chimie	Fiche de mémorisation	Seconde
Thème 3 : Ondes et signaux		
2. Vision et image		
Lumière et spectres		

Avec quel objet la lumière blanche peut-elle être décomposée ?	Prisme ou réseau
Quelle est la propriété de ces objets ?	Ce sont des milieux dispersifs
Comment appelle-t-on une lumière composée de plusieurs radiations?	Une lumière polychromatique
Pourquoi la lumière LASER n'est-elle pas décomposable ?	Lumière monochromatique
Quelle grandeur caractérise une radiation ?	La longueur d'onde notée λ
Quelles sont les valeurs limites des longueurs d'onde du spectre visible par un œil humain ?	400nm et 800nm
A quelle famille appartiennent les ondes de longueur d'onde > 800 nm ?	Infra-rouge
A quelle famille appartiennent les ondes de longueur d'onde < 400 nm ?	Ultra-violet
Dans quel domaine de radiations électromagnétiques émet principalement le corps humain ?	Infra-rouge
A quelle puissance de dix correspond le nano ?	10^{-9}
Une source lumineuse contenant du mercure émet plusieurs radiations dont une à 546 nm. Exprimer cette valeur en notation scientifique	$546 \times 10^{-9} = 5,46 \times 10^{-7} m$
Quelle est la puissance de dix la plus proche de cette valeur ?	10^{-6}
Qu'appelle-t-on un spectre ?	Un ensemble de bandes ou de raies colorées
Quels sont les deux grands types de spectre d'émission ?	Continu d'origine thermique et discontinu de raies
Citer des sources ayant un spectre continu	Lampe à filament, étoiles
Quelle modification est observable sur le spectre d'émission continu d'un filament dont on augmente la température ?	Plus la température augmente et plus le spectre se décale vers le violet, la lumière émise nous apparaît plus blanche.
Comment est caractérisé un spectre discontinu de raies ?	Raies colorées sur fond noir
Quel est l'intérêt d'un spectre de raies d'une espèce chimique ?	Le spectre est la signature de l'espèce chimique
Quelle est la composition chimique du Soleil révélée grâce à son spectre d'émission ?	Essentiellement hydrogène (92%) et Hélium (8%)
Nommer les deux types de spectre figurés ci-dessous	Spectre d'émission continu et spectre d'émission de raies



