

Fiche de révision du chapitre 3

- connaître les différents types de sources colorées et leurs caractéristiques
- savoir distinguer sources mono ou polychromatiques et les définir
- connaître les limites en longueurs d'onde du spectre du visible, les positions des IR et des UV de part et d'autre de ce spectre
- savoir de quoi résulte la couleur d'une lumière polychromatique
- connaître les caractéristiques d'un corps noir et son principe de fonctionnement

Savoir que, dans un spectre continu d'émission de la lumière émise par un corps porté à haute température,

- le spectre ne dépend que de la température et est indépendant de la nature du corps
- il existe une longueur d'onde λ_{\max} pour laquelle l'intensité lumineuse est maximale
- λ_{\max} peut être déterminée par la courbe « Intensité lumineuse » = $f(\lambda)$
- la longueur d'onde λ_{\max} et la température du corps sont liés par la loi de Wien

Loi de Wien

- connaître la loi de Wien et les unités de ses grandeurs
- savoir transformer cette expression pour calculer T ou λ_{\max}
- savoir convertir une température de °C en K et inversement **$T(K) = T(^{\circ}C) + 273$**
- savoir que cette loi permet de calculer λ_{\max} à partir de la connaissance de la température du corps
- savoir que cette loi permet de calculer la température du corps à partir de la connaissance de λ_{\max}