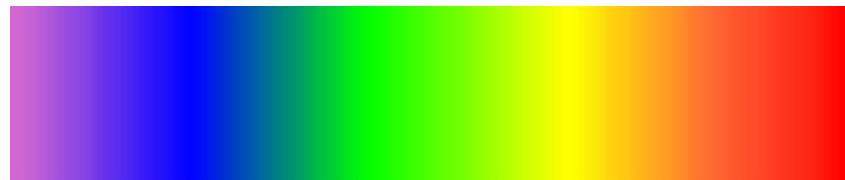


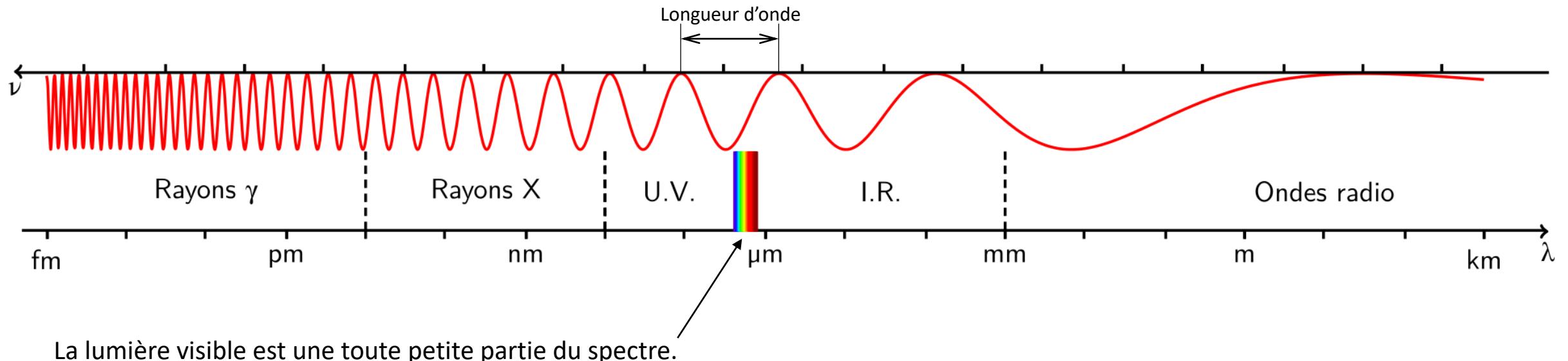
# C'est quoi un spectre ?



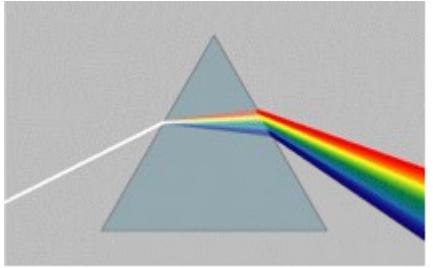
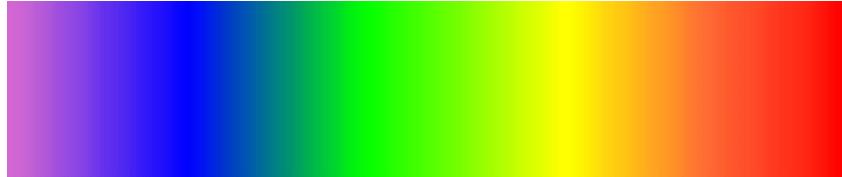
La **lumière** est une onde (se déplace en ondulant) formée de d'une composante électrique et d'une composante magnétique, d'où son nom d'onde électromagnétique.

Un **spectre électromagnétique** représente la répartition des ondes électromagnétiques (la lumière) en fonction de leur longueur d'onde, de leur couleur.

Cette répartition est regroupée en différentes zones, selon leur gamme de longueurs d'ondes, des ondes gamma aux ondes radio.



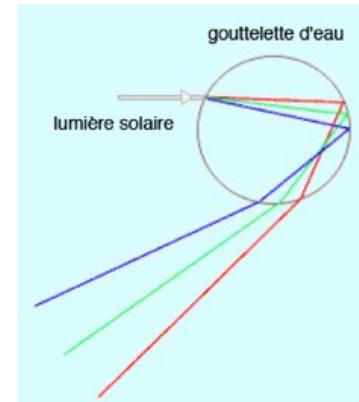
# C'est quoi un spectre ?



La lumière du Soleil peut être décomposée par un prisme. Chaque couleur est déviée différemment. Le rouge est moins dévié que le bleu.



L'arc-en-ciel est un bon exemple naturel de décomposition sélective de la lumière solaire.  
Il est dû aux réflexions les rayons lumineux dans les gouttelettes d'eau.

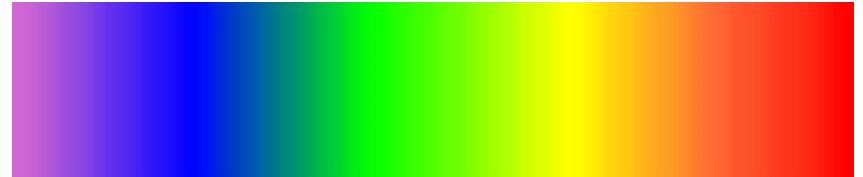


# C'est quoi un spectre ?

En astronomie, il existe 3 types de spectres

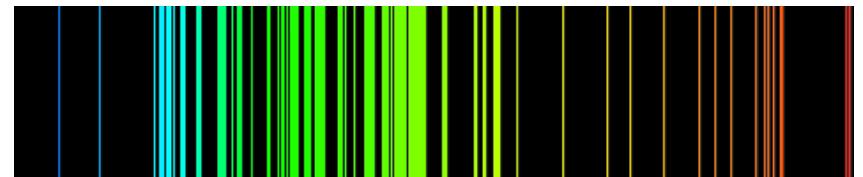
## **Le spectre continu.**

Il est émis par des matières solides, liquides ou gazeuses portées à une température suffisante : magma, braises, fer dans une forge, filament d'une ancienne lampe au tungstène.



## **Le spectre par émission.**

Il est émis par un gaz à basse pression et haute température. Il émet dans des longueurs d'ondes étroites, comme ici le spectre de vapeurs de fer. Le fond est noir et des raies brillantes apparaissent, caractéristiques de la nature du matériau.



## **Le spectre par absorption.**

Une étoile émet un spectre continu. Mais son atmosphère absorbe certaines zones de ce spectre. Le résultat est un spectre continu où des lignes noires sont visibles, caractéristiques des éléments de l'atmosphère.

