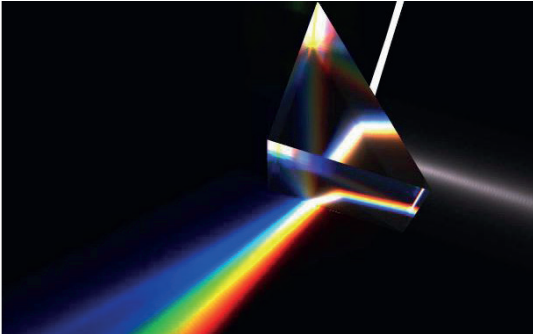


SPECTRE DU SOLEIL

Dans cette activité, vous apprendrez à déterminer la composition chimique du Soleil en étudiant le spectre de la lumière qu'il nous envoie.

@ObsCoteAzur
@ObservatoireDeLaCoteDAzur
oca.eu

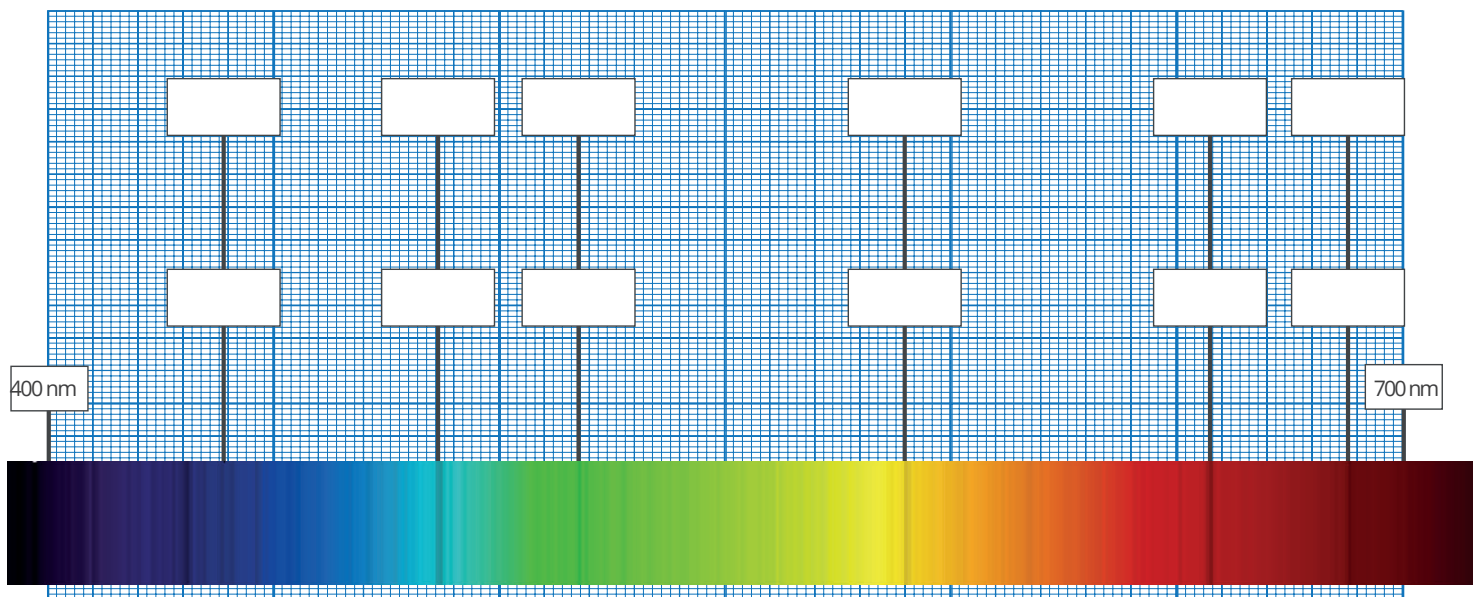


Quand on regarde le spectre du Soleil, on observe ce que l'on appelle un spectre continu : un arc-en-ciel du violet au rouge, avec des raies fines sombres très nombreuses qui barrent verticalement le spectre.

Il s'agit des raies d'absorption, qui sont dues aux éléments chimiques présents dans l'atmosphère solaire. Si la composition de l'atmosphère du Soleil était différente, on trouverait d'autres raies dans son spectre.

En vous aidant du document 2, identifier les éléments chimiques responsables des 6 raies noires signalées dans le spectre du Soleil (document 1). Noter sur le document 1 les éléments présents dans l'atmosphère du Soleil.

Document 1 : Spectre du Soleil.



Document 2 : Longueurs d'ondes des raies d'émission de certains éléments chimiques.

Élément chimique	Longueur d'onde en nm
Ti (Titane)	466, 498
Fe (Fer)	389, 404, 426, 438, 452, 459, 536
Mn (Manganèse)	402, 403
Ni (Nickel)	508, 509
O ₂	686

Élément chimique	Longueur d'onde en nm
H (hydrogène)	388, 397, 410, 486, 656
Na (Sodium)	589
Mg (Magnésium)	309, 470, 517
Ca (Calcium)	422, 458, 526, 616
Cr (Chrome)	464