

Résumé spectres


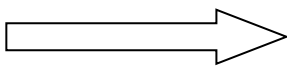




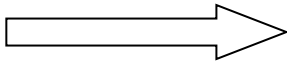

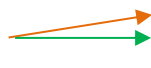


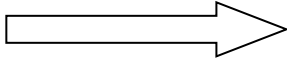

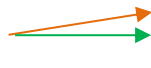


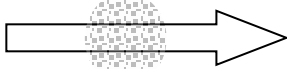



 Corps dense chaud	 Lumière blanche	 	 Spectre continu et complet
 Corps dense peu chaud	 Lumière orange	 	 Spectre continu et incomplet
 Gaz peu dense excité	 Lumière blanche	 	 Spectre de raies d'émission
 Gaz froid	 Lumière blanche	 	 Spectre de raies d'absorption

Tableau : aide à la réponse

Dans les spectres des étoiles, je vois...	D'après les ateliers, je sais que...	D'après les documents, je sais que.....	J'en déduis que...
Le spectre de Bételgeuse contient beaucoup de rouge. Le spectre de Rigel contient beaucoup de bleu.	Atelier n°2 : plus le corps émettant de la lumière est chaud, plus le spectre de la lumière qu'il émet de la lumière bleue		Rigel est une étoile plus chaude que Bételgeuse
Nombreuses raies noires présents dans chaque spectre	Atelier n°4 : raies dues à la présence d'un gaz sur le trajet de la lumière produite qui absorbe certaines longueurs d'ondes	document 1 : la lumière produite par l'étoile traverse son atmosphère (chromosphère) constituée de gaz froids	Les gaz de la chromosphère sont responsables des raies d'absorption

Les spectres de Bételgeuse et Rigel présentent tous deux des fonds continus colorés et des raies noires d'absorption.

Le fond du spectre de Bételgeuse est centré sur le rouge, alors que celui du spectre de Rigel est centré sur le bleu. D'après l'atelier n°2, plus le corps émettant de la lumière est chaud, plus le spectre de la lumière qu'il émet se décale vers les petites longueurs d'onde. On peut donc en déduire que Rigel est une étoile plus chaude que Bételgeuse.

Les deux spectres présentent des raies d'absorption : d'après l'atelier n°4, ces raies sont dues à la présence d'un gaz sur le trajet de la lumière produite qui absorberait certaines longueurs d'ondes. D'après le document 1, on constate que la lumière produite par l'étoile traverse son atmosphère (chromosphère) constituée de gaz froids. Ce sont ces gaz qui sont responsables des raies d'absorption.