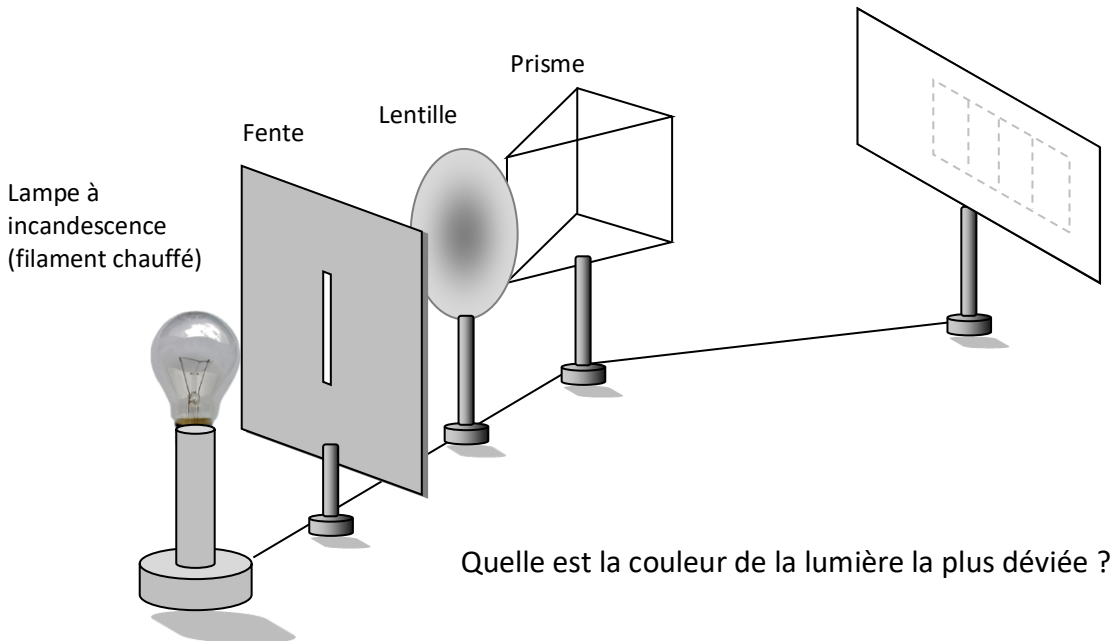


# TP : La lumière qui nous vient des étoiles

Les différents ateliers ci-dessous nous permettront de répondre à la problématique suivante : Que nous apprend l'étude des lumières émises par Rigel et Bételgeuse, deux étoiles de la constellation d'Orion ?

## I. Spectre de la lumière blanche

Schéma du montage : compléter le schéma en dessinant sur l'écran le spectre observé (respecter l'ordre des couleurs)



Qualifier le spectre obtenu :

## II. Influence de la température de la source

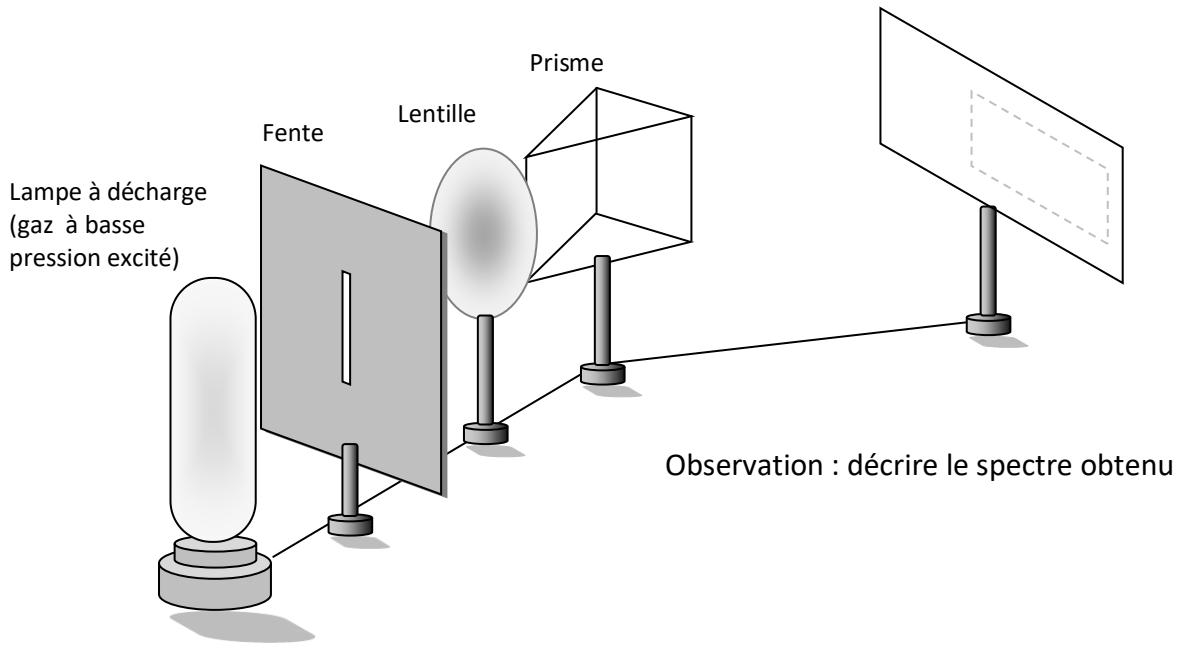
Représenter dans tableau ci-contre les spectres observés.

	Spectre	Préciser la couleur de la lumière émise par le filament	Qualifier les spectres obtenus
Filament chaud	<input type="text"/>		
Filament peu chaud	<input type="text"/>		

Décrire l'influence de la température de la source de lumière sur le spectre observé.

### III. Spectre de raies d'émission

Schéma du montage : compléter le schéma en dessinant sur l'écran le spectre observé



### IV. Spectres de raies

Comparons les deux montages : compléter le tableau ci-dessous

Montage		
Source de lumière (filament ou gaz)		
Rôle du gaz (émet / absorbe)		
Dessin des spectres	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fond (coloré / noir)		
Raies (coloré / noir)		
Nom du spectre		

Comparer les raies du spectre d'émission et celles du spectre d'absorption obtenus avec le même gaz.

Comparer les raies des spectres d'émission ou d'absorption de 2 éléments différents. Conclure.

### Réponse à la problématique

Que nous apprennent les fonds des spectres de Rigel et Bételgeuse ? Comment expliquer la présence de raies noires dans ces spectres ?