Lycée Mangin Sarrebourg	Travaux Pratiques N° …… **Spectres d'absorption d'une étoile**	Physique
Seconde		DL/RM

I But de cette séance

Nous allons aujourd'hui découvrir le spectre d'absorption d'une étoile et deux méthodes de détermination des éléments chimiques présents dans l'enveloppe gazeuse de cette dernière.
Nous utiliserons le site suivant : http://jf-noblet.chez-alice.fr/rigel3/index.htm pour les parties II à Vet le logiciel de S.DEBOMY pour la partie VI.

II Introduction : l'étoile de RIGEL

➔ Donnez les caractéristiques de l'étoile RIGEL (situation, température, distance etc…)

III Le spectre d'absorption d'une étoile

Nous savons, depuis le TP précédent, que la lumière produite par une source thermique se caractérise par un spectre continu appelé spectre d'émission.
➔ Quelle partie de l'étoile RIGEL produit un tel spectre ?
➔ Faites un schéma expliquant le phénomène d'absorption.
➔ Complétez la phrase suivante : Le spectre émis par la …… d'une étoile est un spectre……..… . Les éléments chimiques contenus dans la …… de l'étoile absorbent certaines longueurs d'ondes jouant ainsi un rôle de filtre. Le spectre ainsi obtenu est appelé …….. et nous permet de déterminer ……..

IV Méthodes de détermination des éléments chimiques présents dans l'enveloppe gazeuse de l'étoile

➔ Quelles sont les deux méthodes utilisées ?
➔ Expliquez ces deux méthodeS

V Mesures

➔ A l'aide des relevés du site, complétez le tableau ci-dessous

Raie n°	λ déterminée par méthode photographique	λ déterminée par méthode digitale