

PHY 6771 - Atmosphères stellaires**EXERCICE §1**

Exercice A

À l'aide du code TLUSTY (que vous pouvez obtenir avec le package sur la page web du cours) calculez, pour une température effective de 60,000K et un $\log g = 8.0$, un modèle d'atmosphère d'hydrogène pur en ETL (i.e. une étoile naine blanche de type DA).

Calculez aussi un modèle hors-ETL avec les mêmes paramètres. Tracez sur une figure les stratifications en température et en pression pour ces deux modèles (donc T en fonction de $\log \tau_R$ et log P en fonction de $\log \tau_R$).

Exercice B

À l'aide du code SYNSPEC, calculez les spectres synthétiques correspondant aux deux modèles calculés avec TLUSTY ci-dessus. Faites un graphique du flux en fonction de la longueur d'onde pour $\lambda = 3800$ à 5000 \AA . Que remarquez-vous? Expliquez en vos mots ce résultat.
