

Spectrographie

identification des raies des éléments

à partir de spectres solaires et stellaires

(stage Astronomie : les Instruments pour sonder l'Univers, 10 janvier 2017)

<https://cral.univ-lyon1.fr/labo/fc/cdroms/stages16-17/astroinstruments/index.html>

Etat des fichiers spectres

	<i>Procyon</i>	<i>LunaSol</i>
Fichier source (FIT)	<i>spc_procyon.fit</i>	<i>spc_lunesol.fit</i>
Fichier source étal. (FIT)	<i>spc_etalneon.fit</i>	
Spectre FIT	<i>spc_procyon_529-558.fit</i>	<i>spc_lunesol_169-240.fit</i>
Spectre étalonnage (FIT)	<i>spc_etal_529-558log.fit</i>	<i>spc_etal_169-240log.fit</i>
Spectre image jpg	<i>spc_procyon_529-558.jpg</i>	<i>spc_lunesol_169-240.jpg</i>
Spectre étal. jpg	<i>spc_etal_529-558log.jpg</i>	<i>spc_etal_169-240log.jpg</i>
Spectre profil objet	<i>spc_procyon_529-558.txt</i>	<i>spc_etal_529-558log.txt</i>
Spectre profil étalonnage	<i>spc_lunesol_169-240.txt</i>	<i>spc_etal_169-240log.txt</i>
Fichier GGB avec images	<i>ident_procyon.ggb</i>	<i>ident_lunasol.ggb</i>
Fichier GGB sans images	<i>ident_spectre0.ggb</i>	

Documents accompagnateurs de travail et de la construction

	TD raccourci- étalonnage, mesures et identifications	TD complet, traitement image, étalonnage, mesures, identifications
Contenu	Etalonnage et identifications à partir des fichiers GGB	A partir des fichiers sources FIT, traitement par IRIS insertion set mesures dans Geogebra
Fichier GGB de départ	<i>ident_procyon.ggb</i> et <i>ident_lunasol.ggb</i> .	<i>ident_spectre0.ggb</i>
Présentation	<i>ident_spectre3rac.ppt</i>	<i>ident_spectre3.ppt</i>
Texte à suivre		<i>ident_spectre3.pdf</i>

Les curseurs

1) - Positionnement image spectre des longueurs d'onde du néon

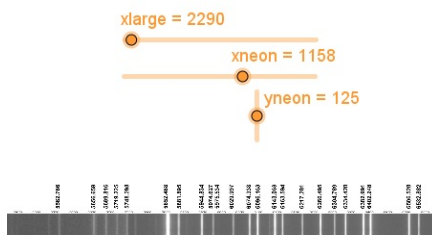
Permet d'aligner les raies de l'étalonnage au néon avec les mêmes raies repérées en longueurs d'onde.

Trois curseurs :

xlarge agit sur la largeur totale de l'image (grandissement) en laissant son centre immobile

xneon translate l'image suivant les abscisses

yneon translate l'image suivant les ordonnées

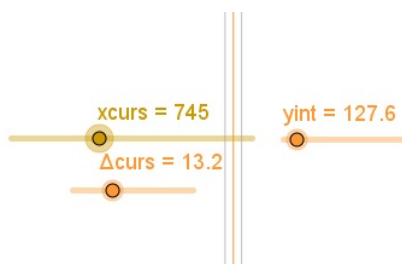


2) - Repérage des pixels

Une droite verticale assujettie au curseur **xcurs** variant de 0 à **npix** -1.

Deux droites satellites l'encadrent de façon symétrique.

La distance droite curseur - droites satellites est variable au moyen du curseur **Δcurs**.



3) - Repérage vertical

Le curseur **yint** permet de placer une droite horizontale à une ordonnée choisie pour faciliter les mesures.

Mesures à mi-hauteur

Les fichiers GGB *ident_procyon.ggb* et *ident_lunasol.ggb* comportent en plus des triple droites curseur les points d'intersection de ces droites avec les spectres en profil.

En ajustant la largeur des droites avec **Δcurs**, ils permettent de faire la mesure à mi-hauteur des raies.

