

## FICHE D'OBSERVATION SPECTROSCOPIQUE

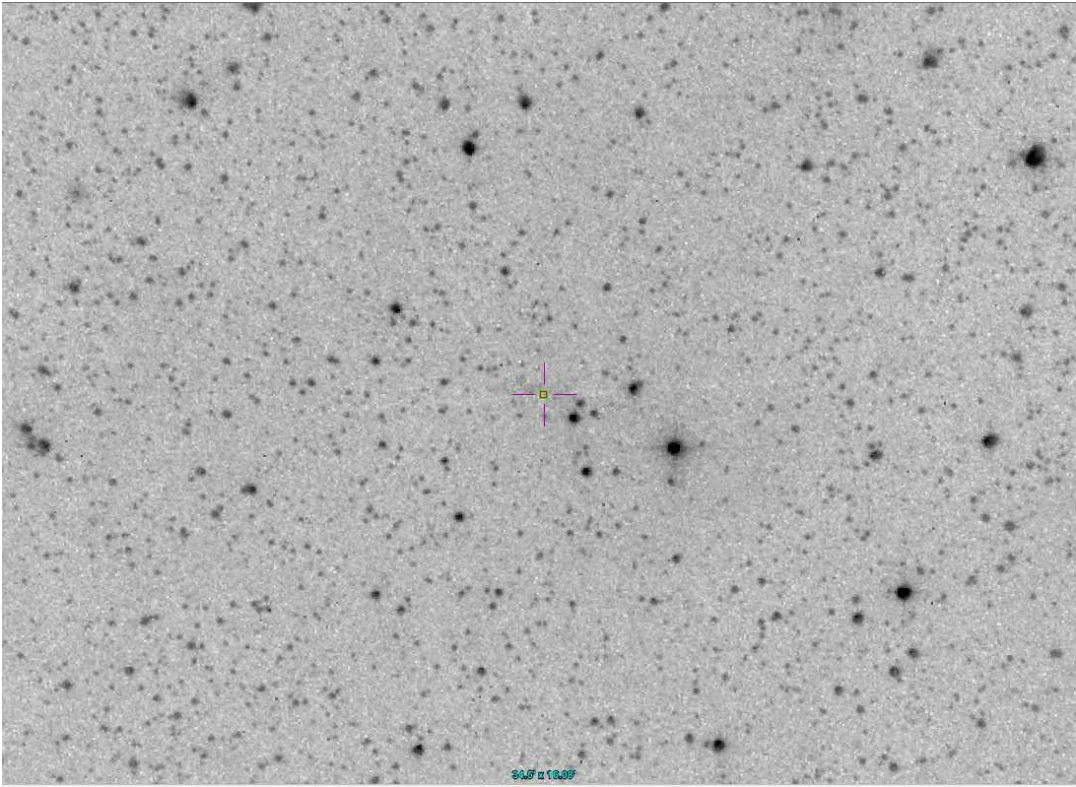
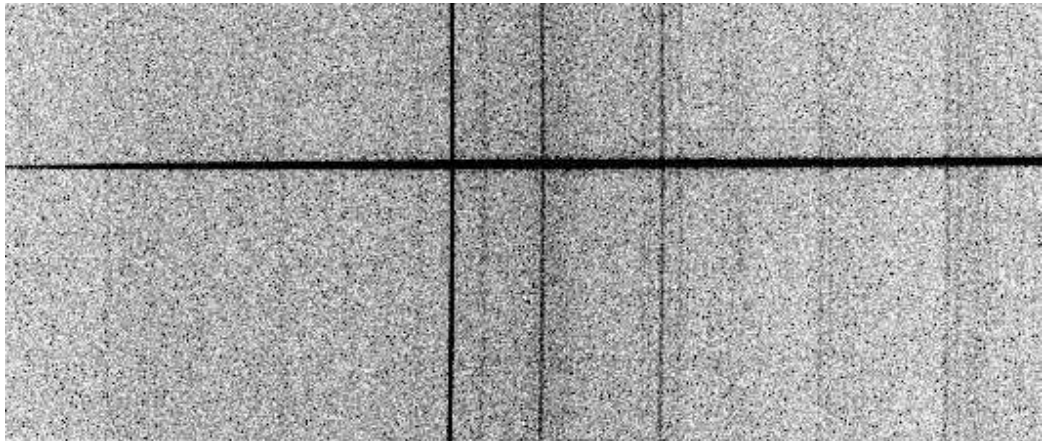
<b>Identification objet</b>	
<b>Objet</b>	<b>Kn 35</b>
<b>Type d'objet</b>	Candidate nébuleuse planétaire (liste DSH)
<b>Classification</b>	Possible rémanent de supernova
<b>Coordonnées J2000</b>	<b>04 55 25.00 +53 14 04.92</b>
<b>Image</b> Origine : DSS2 Red	

<b>Détails observations</b>	
<b>Date</b>	03/01/2017
<b>Lieu</b>	Kermerrien Observatoire
<b>Observateur</b>	P. Le Dû
<b>Période</b>	De 00h47 à 04h00 TU
<b>Météorologie</b>	Observatoire -> T=2.6°C Hygrométrie=91% Station météo -> T=3.2°C Hygrométrie=H/S Pression=1025 Hpa

<b>Matériel</b>	
<b>Monture</b>	Losmandy G11 Kit NS et Spacer. Problème sur engrenage sur l'axe en déclinaison.
<b>Optique</b>	Newton Carbone TS 200 mm à F/D 5
<b>Spectrographe</b>	Alpy 600 avec fente de 23 µm
<b>CCD principale</b>	ATIK 414 EX refroidie à -15°C

<b>CCD de guidage</b>	ATIK 314L+ non refroidie. Guidage sur consigne.
<b>Logiciel acquisition</b>	Prism V10.1.18.190
<b>Logiciel traitement</b>	Isis V5.5.2

### Détails prises de vue

<b>Remarque générale</b>	Toutes les prises de vue ont été réalisées en binning 2x2.	
<b>Pointage cible</b> Superposition images : Autoguideur / DSS2 Red Centrage de la fente perfectible		
<b>Autoguidage</b>	Poses de 2 sec. Corrections AD: 0.8 Dec: 0.3 puis 0.5	
<b>Images brutes</b>	20 poses de 10 minutes	
<b>Spectre 2D brut</b> 10 min de pose Raie Halpha à peine visible		
<b>Etoile de référence</b>	<b>HD046590</b>	10 poses de 10 sec. Etoile située, après la dernière pose sur l'objet, à moins 2h en AD.
	<b>Type A2V</b>	Etoile secondaire observée située a proximité de la cible au moment de la dernière pose : HD29526 de type A0V. 10 poses de 10 sec
<b>Dark</b>	Réalisés le 13 et 14/12/2015 : 23 poses de 10 minutes	

<b>Offset</b>	Réalisés le 13/12/2015 : 30 poses de 0.01 sec
<b>Flat</b>	10 poses de 0.5 sec avant prises de spectres de l'étoile de référence.
<b>Néon-Argon</b>	3 poses de 4 sec et 3 poses de 2 sec réalisés après les prises de spectres de la cible.

### Résultat après Traitement

**Réponse  
Instrumentale** étoile  
**de référence**  
**HD046590**  
Etoile de type **A2V**



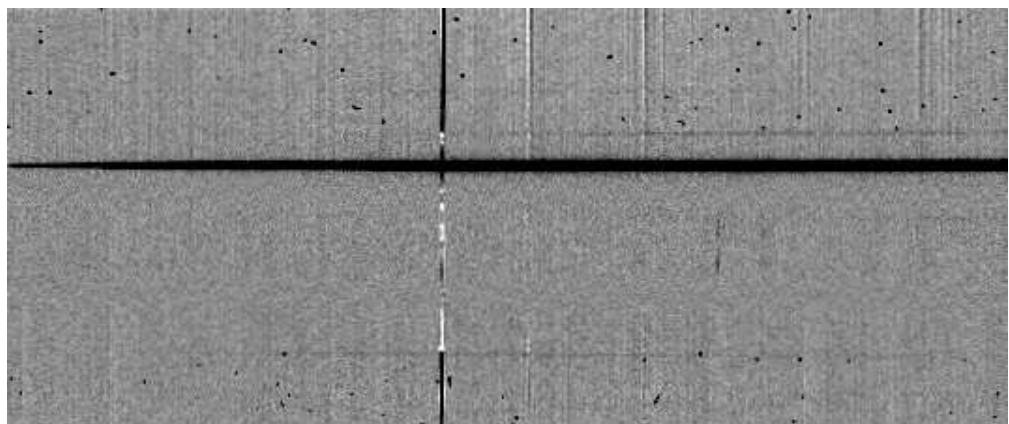
### Spectre 2D traité

200 min de pose.

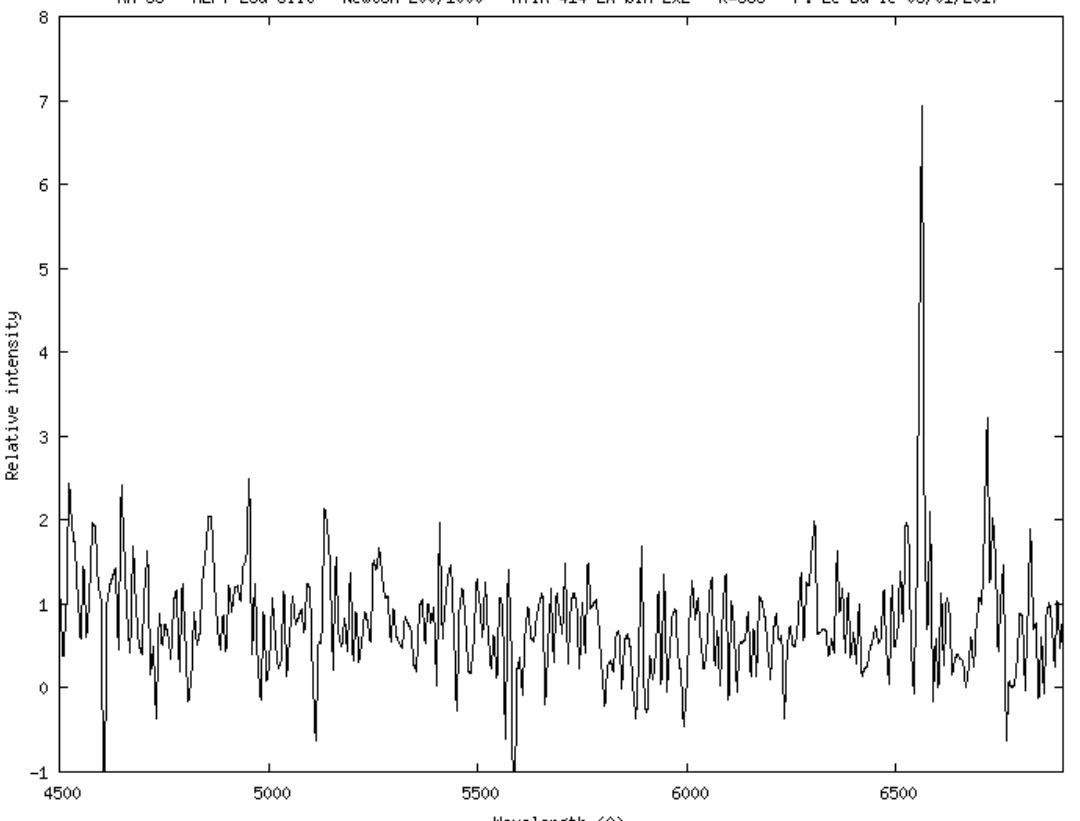
Filtrage bruit et raies atmosphériques (sauf raie [OI], toujours visible)

Raie Halpha présente à deux positions sur la fente.

Calibration avec le spectre ArgonNeon de 4 sec.





<p><b>Graphe</b></p> <p>Résolution : <b>563</b></p> <p>Graphe sans correction de flats.</p>	<p style="text-align: center;">Kn 35 - ALPY 23u slit - Newton 200/1000 - ATIK 414 EX bin 2x2 - R=563 - P. Le Du le 03/01/2017</p> 
<p><b>Commentaires</b></p>	<p>Cible délicate. Positionnement de la fente perfectible car elle ne traversait pas la partie la plus contrastée de l'objet. Raie Halpha (6563), [NII] (6583) et [SII] (6717, 6731) observées.</p> <p>Raie [OIII] (5007) observée très faiblement sur certains spectres 2D mais qui n'a pas pu être mise en évidence sur le spectre 1D.</p> <p>Le guidage était très moyen dû à un problème sur le réducteur du moteur en déclinaison (problème constaté après la séance).</p>
<p><b>Résultat</b></p>	<p>Objet à observer à nouveau sur la partie la plus contrastée pour déterminer si il présente les caractéristiques d'une nébuleuse planétaire.</p>
<p><b>Log Isis</b></p>	

-----

Version : ISIS V5.5.2

Date du traitement : 08/01/2017 10:31:32

-----

Nom de l'objet traité : Kn35

Nom complet du fichier de l'objet traité : \_kn35\_20170103\_030\_P. Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\

-----

Nom générique des spectres 2D bruts : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\Kn35-

Nombre de spectres bruts : 20

Offset : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\offsetmaitre

Dark : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\darkmaitre

Coefficient du dark : 1.0000  
Flat :  
Etalonnage : mode standard  
Spectre lampe étalon : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\ArgonNeon-2  
Position Y de référence : 222  
Taille pixel : 12.43  
Registration verticale : non  
Soustraction du fond de ciel : oui  
Recentrage des spectres en longueur d'onde : non  
Angle de slant : 248  
Angle de tilt : -0.34  
Retrait des rayons cosmiques : oui  
Limite X1 : 208  
Limite X2 : 486  
Fichier cosmétique : c:\data\astronomie\3-spectro\3-repertoire\_travail\cosm  
Filtre gaussien : 0  
Fichier de réponse spectrale : ReponseHD46590  
Fichier de transmission atmosphérique :  
Décalage spectral : 0  
Correction vitesse radiale : 0  
Facteur de binning en sortie : 1  
Indicatif du mode d'étalonnage : 30  
Longueur d'onde de référence : 5852.49  
Position X de référence : 433  
Instrument : TS 200/1000 ATIK 414EX  
Résolution : 563  
Site : Porspoder - Kermerrien  
Observateur : P. Le Du  
Delta heure : 0  
Ciel Y1 : 33  
Ciel Y2 : 20  
Ciel Y3 : 20  
Ciel Y4 : 33  
Largeur de la zone de binning : 30  
Binning optimisé : oui  
Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 80  
Zone de normalisation [ $\lambda$  1 -  $\lambda$  2] : [ 6650 - 6750 ]

Sommation standard des profils individuels

Interpolation : bilinéaire

A4 : 1.32164452163208E-09

A3 : -3.3157833208658E-06

A2 : 0.00190601697011663

A1 : 6.54039730598996

A0 : 2885.13381824301

-----

Date de prise de vue : 03/01/2017 00:42:40

Durée de prise de vue : 12164.0

Durée de prise de vue décomposée : 20 x 600 s

Date de milieu de prise de vue : 3.100/01/2017

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2457756.6000

Pouvoir de résolution : 563.4

RMS de l'étalonnage spectral : 0.22467