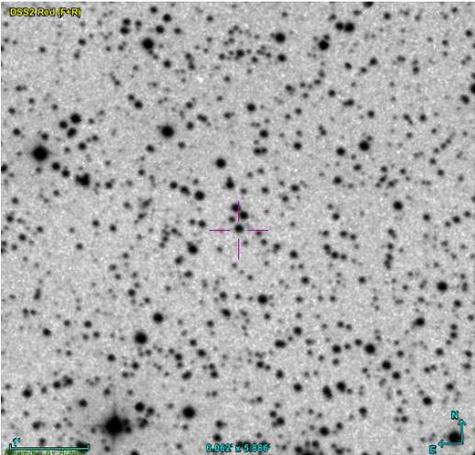


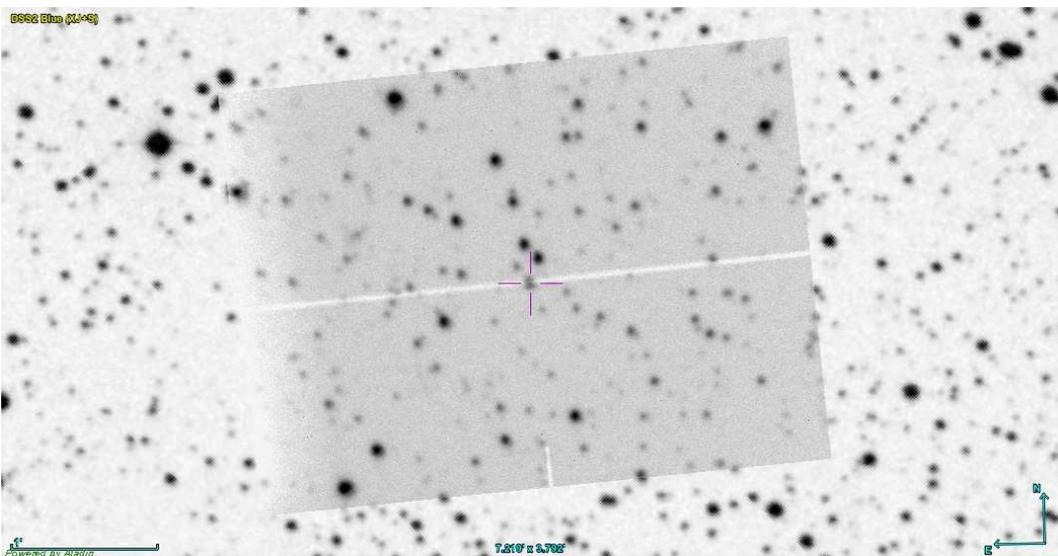
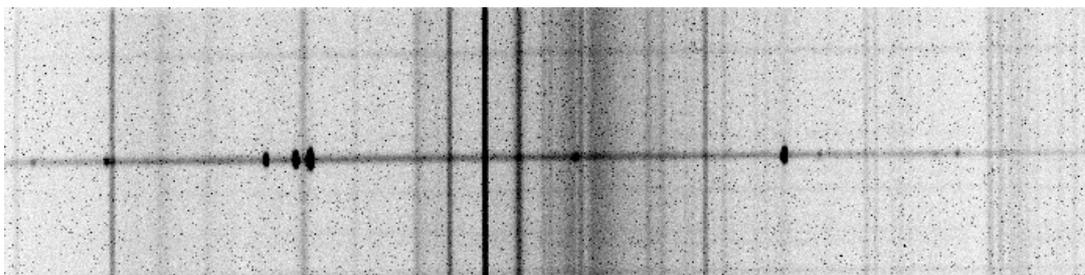
## FICHE D'OBSERVATION SPECTROSCOPIQUE

<b>Identification objet</b>	
<b>Objet</b>	<b>Kn 66</b>
<b>Type d'objet</b>	Candidate nébuleuse planétaire
<b>Classification</b>	Probable (liste DSH)
<b>Coordonnées J2000</b>	<b>18 49 54.90 +17 57 15.01</b>
<b>Image</b> Origine : DSS Red	

<b>Détails observations</b>	
<b>Date</b>	20/09/2017
<b>Lieu</b>	OCA Calern
<b>Observateur</b>	O. Garde, P. Le Dû, P. Dubreuil, A. Lopez
<b>Période</b>	De 19h51 à 20h36 TU
<b>Météorologie</b>	T° : 10.5°C P. Atm : 875.4 hpa (non corrigée de l'altitude du site 1290 m) Hygrométrie : 32.1% Vent : 4 m/s du 278°

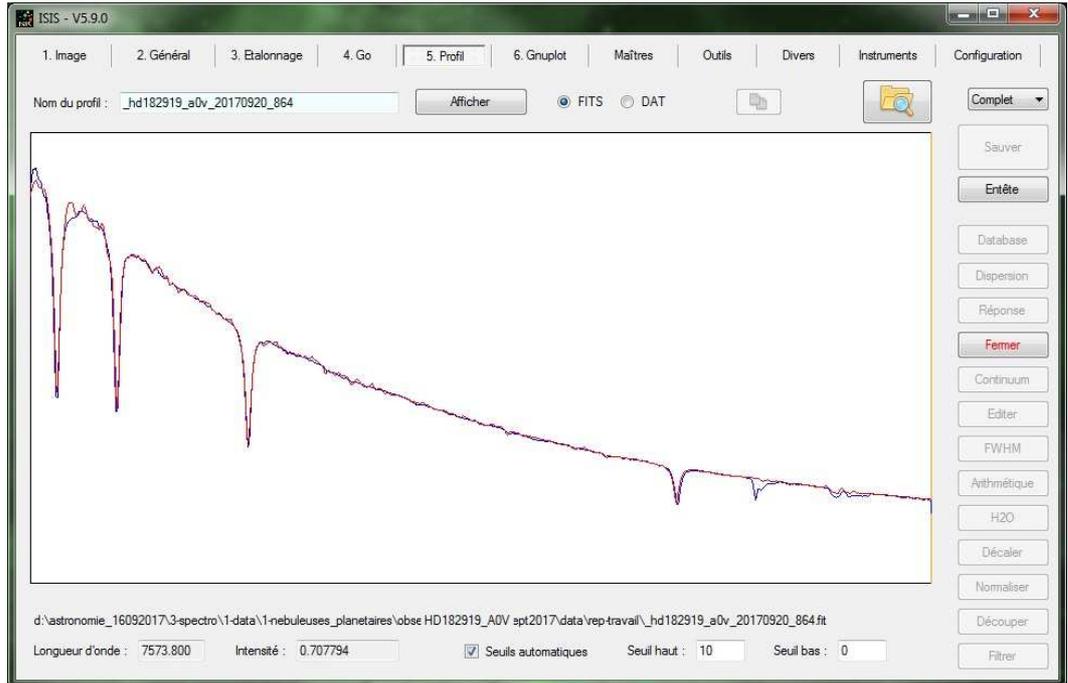
<b>Matériel</b>	
<b>Monture</b>	Monture anglaise à berceau
<b>Optique</b>	C2PU Epsilon configuration Cassegrain de 1 m à F/D 6 (2 réducteurs en série, natif en F/D 12.5)
<b>Spectrographe</b>	Lisa avec fente de 75 µm
<b>CCD principale</b>	ATIK 414 EX refroidie à -10°C
<b>CCD de guidage</b>	ARTEMIS 314L refroidie à -10°
<b>Logiciel acquisition</b>	Maxim DL pro 6.08
<b>Logiciel traitement</b>	Isis V5.9

## Détails prises de vue

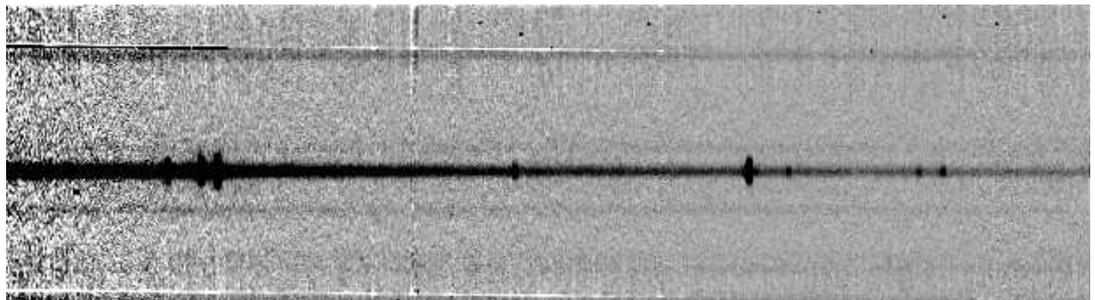
<b>Remarque générale</b>	Toutes les prises de vue ont été réalisées en binning 2x2.	
<b>Pointage cible</b> Superposition images : Autoguideur / DSS2 Red		
<b>Autoguidage</b>	Prism V10.3.33.333. Pose de 5 sec, correction AD : 0.7 Dec : 0.3. Guidage en Déclinaison parfaite	
<b>Images brutes</b>	3 poses de 15 minutes	
<b>Spectre 2D brut</b> 15 min de pose Raies Hbeta, [OIII], [NII], Halpa visibles		
<b>Etoile de référence</b>	<b>HD182919</b>	13 poses de 4 sec. Etoile observée après les spectres de néon de la cible.
	<b>Type A0V</b>	
<b>Dark</b>	Réalisés le 01/09/2016 : 9 poses de 20 minutes	
<b>Offset</b>	Réalisés le 01/09/2016 : 20 poses de 0.01 sec	
<b>Flat</b>	21 poses de 1.3 sec	
<b>Néon</b>	1 pose de 0.8 sec après les spectres de la cible et de l'étoile de référence	

## Résultat après Traitement

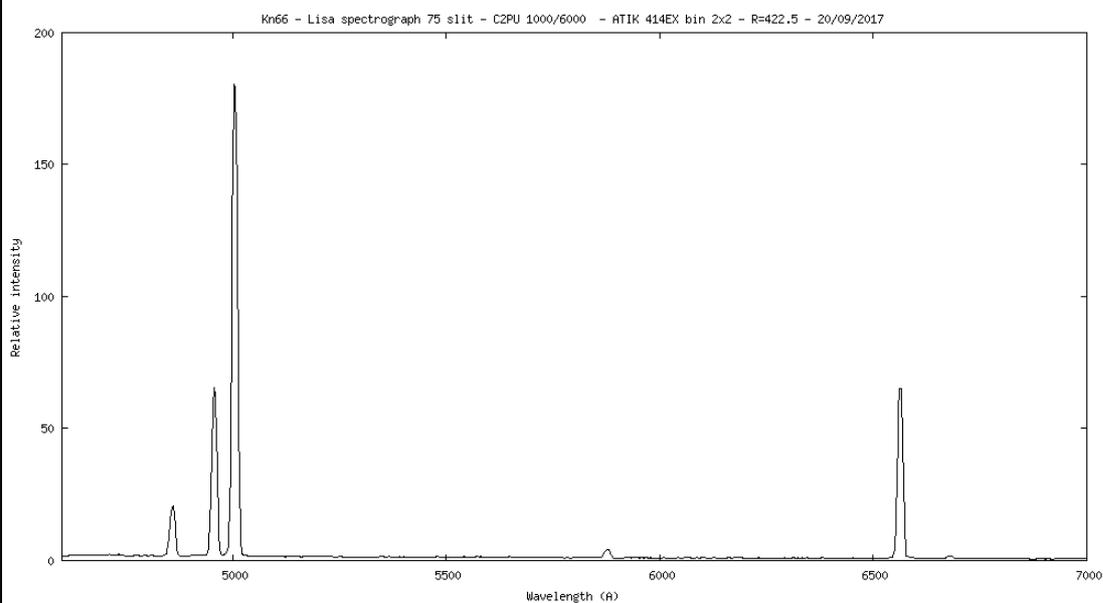
**Réponse Instrumentale étoile**  
**de référence**  
**HD182919**  
 Etoile de type A0V



**Spectre 2D traité**  
 45 min de pose.  
 Filtrage bruit et raies atmosphériques  
 Raie Hbeta, doublet [OIII], raies Halpha et [NII] visibles.



**Graphe**  
 Résolution : 422.5  
 Graphe avec correction de flats.



**Commentaires** Raies Hbeta (4861), [OIII](4959/5007) et Halpha (6563) parfaitement visibles.

**Résultat** Objet qui présente toutes les caractéristiques d'une nébuleuse planétaire.

**Log Isis**

Version : ISIS V5.9.0

Date du traitement : 23/09/2017 10:56:25

-----  
Nom de l'objet traité : Kn66

Nom complet du fichier de l'objet traité : \_kn66\_20170920\_827.fit

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\_16092017\3-spectro\1-data\1-  
nebuleuses\_planetaires\observations\calern\_sept2017\data\rep-travail\  
-----

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\_16092017\3-spectro\1-data\1-  
nebuleuses\_planetaires\observations\calern\_sept2017\data\rep-travail\Kn66-

Nombre de spectres bruts : 3

Offset : d:\astronomie\_16092017\3-spectro\1-data\1-  
nebuleuses\_planetaires\observations\calern\_sept2017\data\rep-travail\offsetATIK414Ex2x2

Dark : d:\astronomie\_16092017\3-spectro\1-data\1-  
nebuleuses\_planetaires\observations\calern\_sept2017\data\rep-travail\Maste2x2rDark1200s

Coefficient du dark : 0.7500

Flat : d:\astronomie\_16092017\3-spectro\1-data\1-  
nebuleuses\_planetaires\observations\calern\_sept2017\data\rep-travail\flat\_HD182919\_A0V

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\_16092017\3-spectro\1-data\1-  
nebuleuses\_planetaires\observations\calern\_sept2017\data\rep-travail\HD174567\_AOV\_neon

Position Y de référence : 273

Taille pixel : 12.9

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 0.15

Angle de tilt : -0.57

Retrait des rayons cosmiques : oui

Limite X1 : 208

Limite X2 : 486

Fichier cosmétique : d:\astronomie\_16092017\3-spectro\1-data\1-  
nebuleuses\_planetaires\observations\calern\_sept2017\data\rep-travail\cosmeATIK414EX2X2

Filtre gaussien : 0

Fichier de réponse spectrale : reponse\_HD182919\_A0V

Fichier de transmission atmosphérique :

Décalage spectral : 0

Correction vitesse radiale : 0

Facteur de binning en sortie : 1

Indicatif du mode d'étalonnage : 2  
Longueur d'onde de référence : 5944.83  
Position X de référence : 383  
Instrument : T1000 C2PU-LISA-ATIK414EX  
Résolution : 423  
Site : C2PU\_Epsilone\_OCA  
Observateur : P. Le Du  
Delta heure : 0  
Ciel Y1 : 46  
Ciel Y2 : 12  
Ciel Y3 : 12  
Ciel Y4 : 46  
Largeur de la zone de binning : 15  
Binning optimisé : oui  
Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 15  
Zone de normalisation [ $\lambda$  1 -  $\lambda$  2] : [ 6650 - 6750 ]  
Somme standard des profils individuels  
Interpolation : bilinéaire  
A4 : 1.207223E-09  
A3 : -1.525552E-06  
A2 : 0.0006885324  
A1 : 5.0212975  
A0 : 3993.87  
-----  
Date de prise de vue : 20/09/2017 19:51:16  
Durée de prise de vue : 2702.0  
Durée de prise de vue décomposée : 3 x 900 s  
Date de milieu de prise de vue : 20.843/09/2017  
Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458017.3429  
Pouvoir de résolution : 422.5

-----  
Ecart d'ajustement en longueur d'onde  
point #1 x = 20.452  $\lambda$  = 4101.890  $d\lambda$  = -0.140  
point #2 x = 67.398  $\lambda$  = 4340.077  $d\lambda$  = 0.403  
point #3 x = 169.235  $\lambda$  = 4862.110  $d\lambda$  = -0.770  
point #4 x = 273.529  $\lambda$  = 5399.548  $d\lambda$  = 1.012

point #5 x = 379.504 lambda = 5945.447 dlambda = -0.617  
point #6 x = 441.891 lambda = 6266.734 dlambda = -0.244  
point #7 x = 488.381 lambda = 6506.540 dlambda = -0.010  
point #8 x = 506.206 lambda = 6598.669 dlambda = 0.281  
point #9 x = 528.996 lambda = 6716.681 dlambda = 0.359  
point #10 x = 569.981 lambda = 6929.744 dlambda = -0.274

-----  
RMS : 0.710344 (en angstroms)  
-----