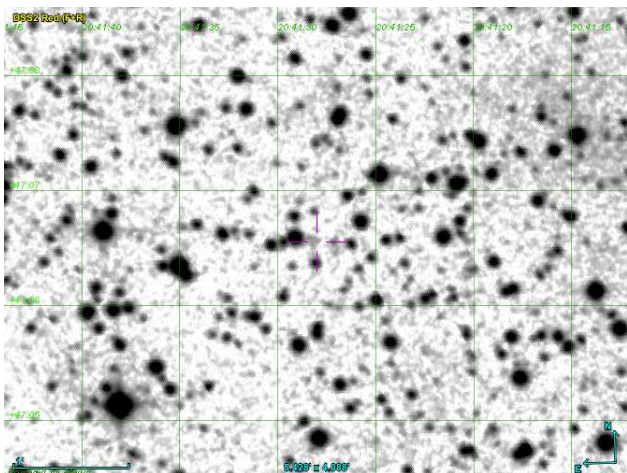


FICHE D'OBSERVATION SPECTROSCOPIQUE

Identification objet

Objet	PA 148
Type d'objet	Candidate nébuleuse planétaire
Classification	Probable (liste DSH)
Coordonnées J2000	20 41 28.30 +47 06 33.00
Image Origine : DSS Red	

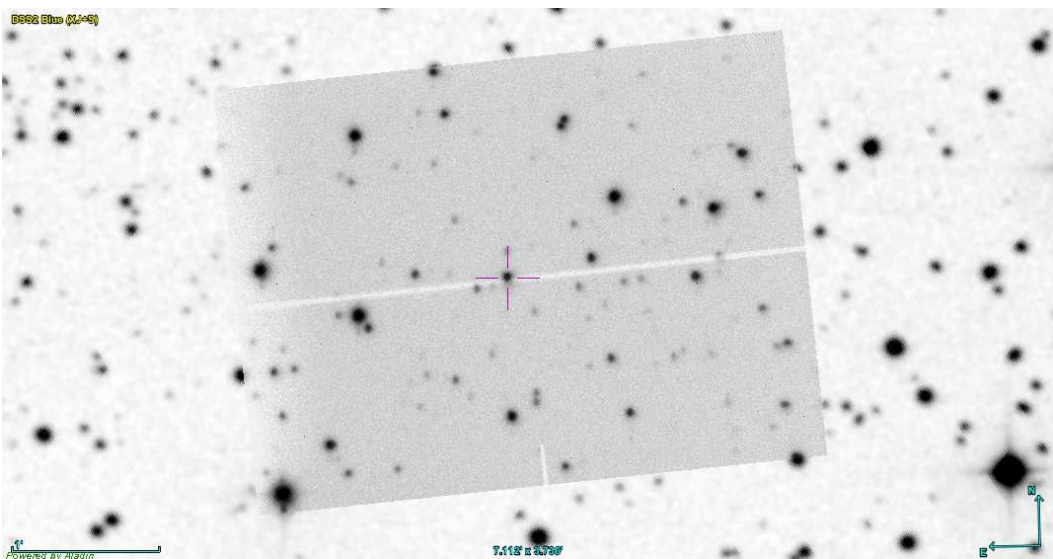
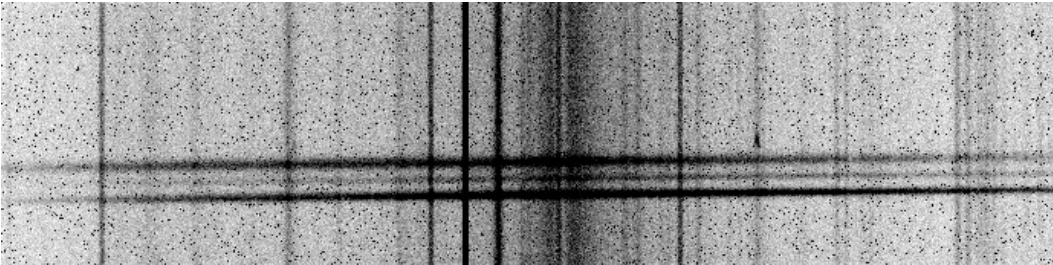
Détails observations

Date	19/09/2017
Lieu	OCA Calern
Observateur	O. Garde, P. Le Dû, P. Dubreuil, A. Lopez
Période	De 23h05 à 00h38 TU le 20/09/2017
Météorologie	T° : 8.2°C P. Atm : 872.8 hpa (non corrigée de l'altitude du site 1290 m) Hygrométrie : 38.4% Vent : 3 m/s du 355°

Matériel

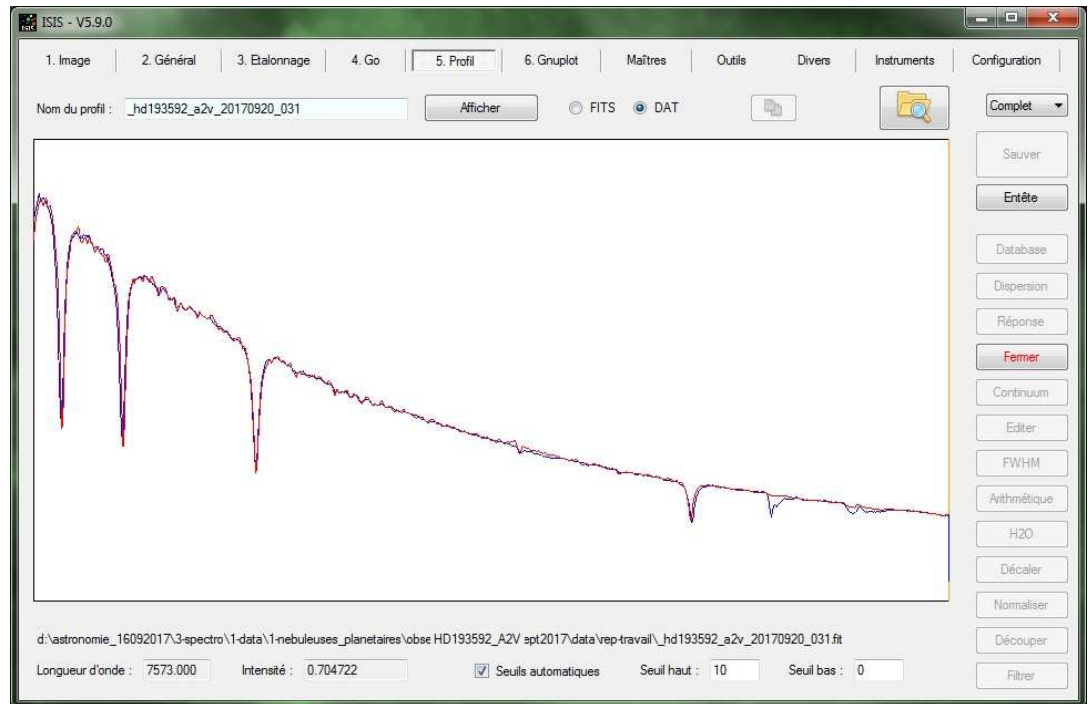
Monture	Monture anglaise à berceau
Optique	C2PU Epsilon configuration Cassegrain de 1 m à F/D 6 (2 réducteurs en série, natif en F/D 12.5)
Spectrographe	Lisa avec fente de 75 μ m
CCD principale	ATIK 414 EX refroidie à -10°C
CCD de guidage	ARTEMIS 314L refroidie à -10°
Logiciel acquisition	Maxim DL pro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

Détails prises de vue

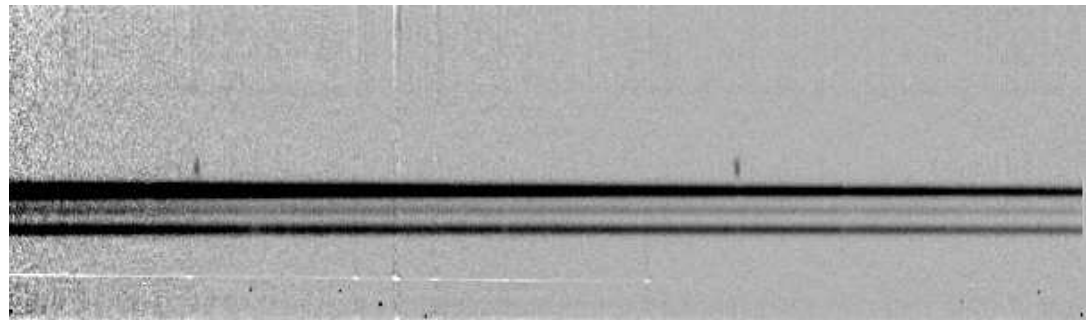
Remarque générale	Toutes les prises de vue ont été réalisées en binning 2x2.	
Pointage cible Superposition images : Autoguideur / DSS2 Red		
Autoguidage	Prism V10.3.33.333. Pose de 5 sec, correction AD : 0.7 Dec : 0.3. Guidage en Déclinaison parfaite	
Images brutes	5 poses de 15 minutes	
Spectre 2D brut 15 min de pose Raies [OIII] et Halpha visibles		
Etoile de référence	HD103592	13 poses de 6 sec. Etoile observée après les spectres de néon de la cible.
	Type A2V	
Dark	Réalisés le 01/09/2016 : 9 poses de 20 minutes	
Offset	Réalisés le 01/09/2016 : 20 poses de 0.01 sec	
Flat	21 poses de 1.5 sec	
Néon	1 pose de 0.8 sec après les spectres de la cible et de l'étoile de référence	

Résultat après Traitement

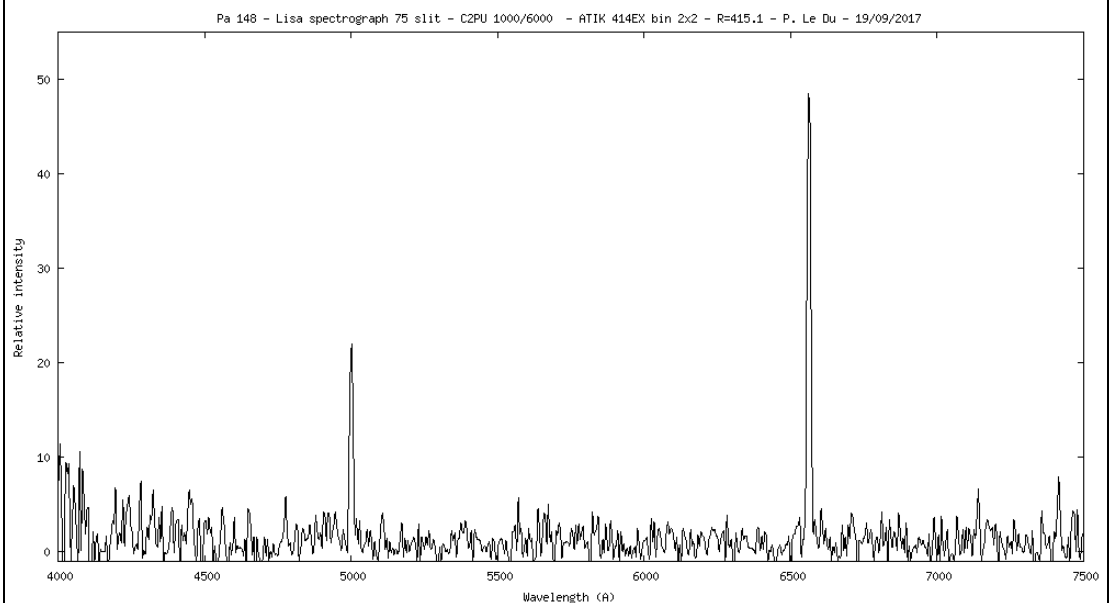
Réponse Instrumentale étoile
de référence
HD103592
 Etoile de type A2V



Spectre 2D traité
 75 min de pose.
 Filtrage bruit et raies atmosphériques
 Raies [OIII] et Halpha visibles.



Graphe
 Résolution : 415.1
 Graphe avec correction de flats.



Commentaires

Raies [OIII](5007), Halpha (6563) parfaitement visibles.

Résultat

Objet qui présente les caractéristiques d'une nébuleuse planétaire.

Log Isis

Version : ISIS V5.9.0

Date du traitement : 23/09/2017 17:52:18

Nom de l'objet traité : Pa148

Nom complet du fichier de l'objet traité : _pa148_20170919_962.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\Pa148-

Nombre de spectres bruts : 5

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_HD193592_A2V

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie_16092017\3-spectro\1-data\1-
nebuleuses_planetaires\observations\calern_sept2017\data\rep-travail\HD193592_A2V_neon

Position Y de référence : 277

Taille pixel : 12.9

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 0.17

Angle de tilt : -0.64

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_HD193592_A2V

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 : 381
Instrument : T1000 C2PU-LISA-ATIK414EX
Résolution : 415
Site : C2PU_Epsilon_OCA
Observateur : P. Le Du
Delta heure : 0
Ciel Y1 : 70
Ciel Y2 : 45
Ciel Y3 : 12
Ciel Y4 : 40
Largeur de la zone de binning : 8
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 : 7.379875E-10
A3 : -8.458554E-07
A2 : 0.0003602317
A1 : 5.0881859
A0 : 3987.373

Date de prise de vue : 19/09/2017 23:05:10
Durée de prise de vue : 5548.0
Durée de prise de vue décomposée : 5 x 900 s
Date de milieu de prise de vue : 19.994/09/2017
Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458016.4940
Pouvoir de résolution : 415.1

Ecart d'ajustement en longueur d'onde
point #1 x = 21.470 lambda = 4101.878 dlambda = -0.128
point #2 x = 68.045 lambda = 4340.144 dlambda = 0.336
point #3 x = 169.516 lambda = 4861.894 dlambda = -0.554

point #4 x = 273.886 lambda = 5399.906 dlambda = 0.654
point #5 x = 379.646 lambda = 5945.209 dlambda = -0.379
point #6 x = 441.909 lambda = 6266.551 dlambda = -0.061
point #7 x = 488.344 lambda = 6506.707 dlambda = -0.177
point #8 x = 506.109 lambda = 6598.773 dlambda = 0.177
point #9 x = 528.831 lambda = 6716.727 dlambda = 0.313
point #10 x = 569.712 lambda = 6929.651 dlambda = -0.181

RMS : 0.490899 (en angstroms)
