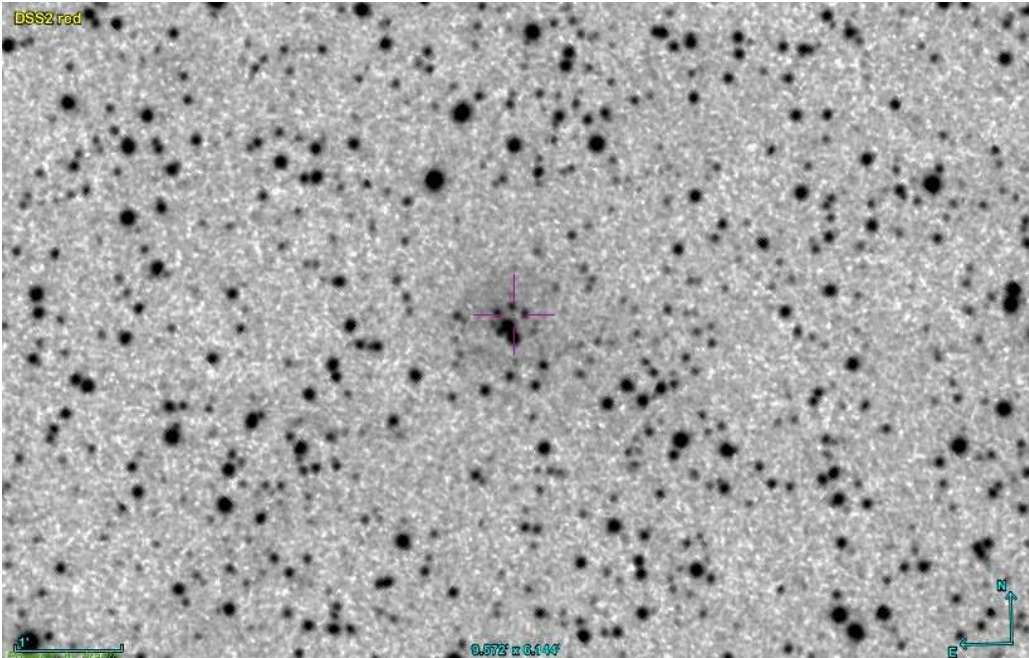


FICHE D'OBSERVATION SPECTROSCOPIQUE

Identification objet

Objet	Su 4
Type d'objet	Candidate nébuleuse planétaire
Classification	Possible, liste France
Coordonnées J2000	03 58 18.64 +54 39 35.80
Images Origine : DSS2 Red	

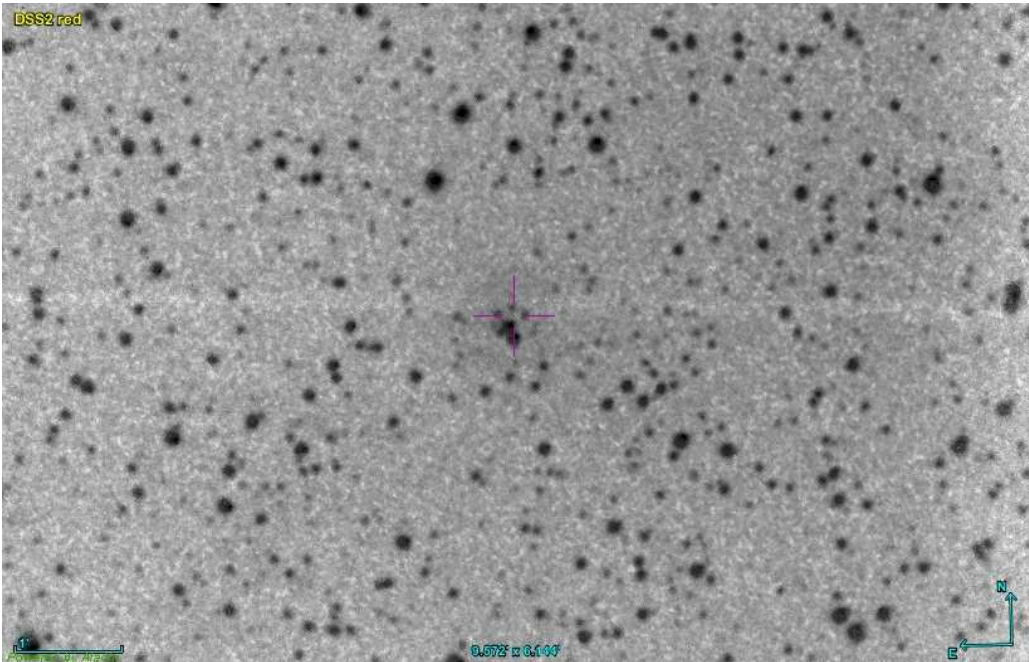
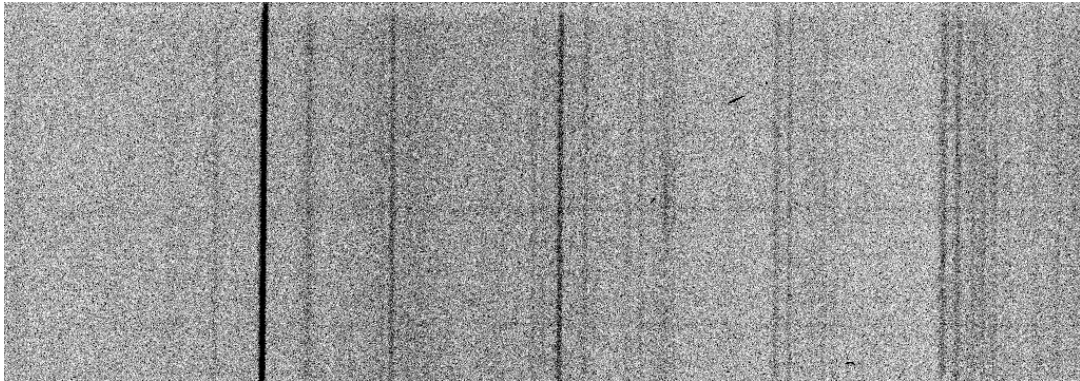
Détails observations

Date	08/09/2018
Lieu	Observatoire AstroQueyras
Période	De 00h17 à 02h19 TU
Météorologie	Pression : 1015.8 hpa T : 4.0°C Hygrométrie : 94%

Matériel

Monture	AP 1600
Optique	RC Astrosib 508 mm à F/D 6 (3048 mm de focale)
Spectrographe	Lisa fente de 50 μ m
CCD principale	ATIK 414 EX refroidie à -10°C binning 1x1
CCD de guidage	ATIK 314L+ refroidie à -10°C binning 2x2
Logiciel acquisition	Prism V10
Logiciel traitement	Isis V5.9

Détails prises de vue

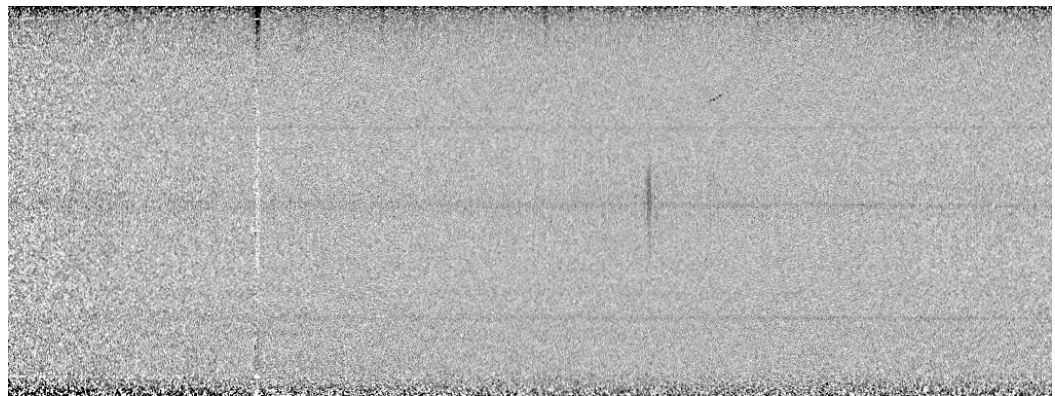
Remarque générale	Opérateurs : Pascal Le Dû, Vincent Lecoq,	
Pointage cible Superposition images : Autoguideur / DSS2 Red		
Autoguidage	Poses de 2 sec. Corrections AD: 0.7 Dec: 0.7	
Images brutes	8 poses de 15 minutes	
Spectre 2D brut 15 min de pose Raies Halpha visible		
Etoile de référence	HD24479	10 poses de 10 sec.
	B9V	
Dark	Réalisés le 04/09/2018 : 25 poses de 20 minutes	
Offset	Réalisés le 04/09/2016 : 67 poses de 0.01 sec	
Flat	31 poses de 9 sec	
Néon-Argon	3 poses de 5 sec après les poses unitaires de l'objet	

Résultat après Traitement

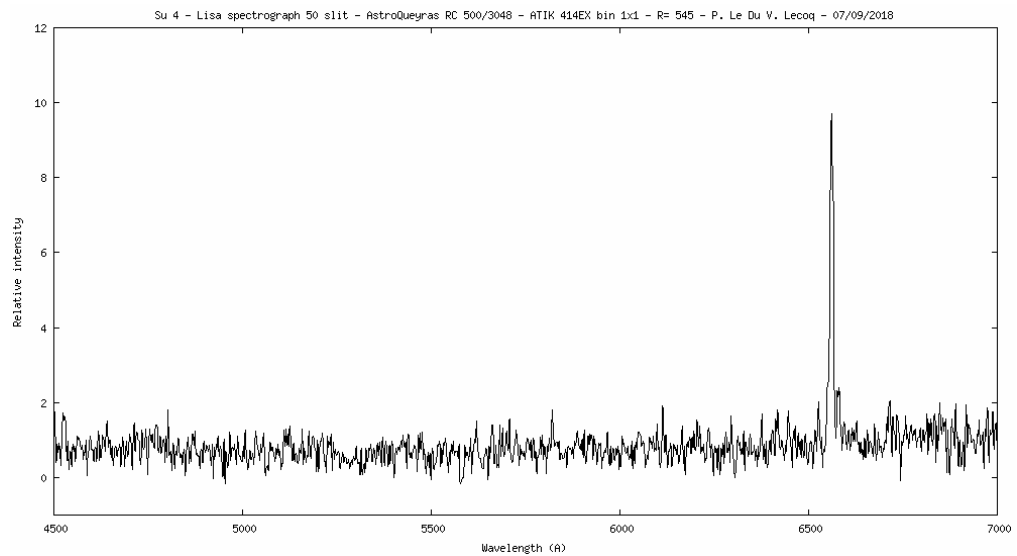
Réponse Instrumentale étoile de référence
HD24479
 Etoile de type B9V



Spectre 2D traité
 120 min de pose.
 Filtrage bruits et raies atmosphériques.
 Raie Halpha, visible
 Calibration avec loi de dispersion et lampe néon



Graphe
 Résolution : 545
 Graphe avec correction de flats



Commentaires Raie Halpha uniquement visible.

Résultat Nature de l'objet à déterminer. Pas de raies [OIII] détectées. Objet qui ne présente pas les caractéristiques d'une nébuleuse planétaire.

Log Isis

Version : ISIS V5.9.0

Date du traitement : 08/09/2018 16:29:18

Nom de l'objet traité : Su4

Nom complet du fichier de l'objet traité : _su4_20180908_012.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\Su4-

Nombre de spectres bruts : 8

Offset : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\OffsetMaitre

Dark : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\DarkMaitre

Coefficient du dark : 0.7500

Flat : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\FlatMaitre

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\NeonSu4-2

Position Y de référence : 569

Taille pixel : 6.45

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : -0.41

Angle de tilt : -0.13

Retrait des rayons cosmiques : oui

Limite X1 : 417

Limite X2 : 973

Fichier cosmétique : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\Cosm500

Filtre gaussien : 0

Fichier de réponse spectrale : ReponseHD24479

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 : 5944.82

Position X de référence : 752
Instrument : RC 500 LISA ATIK414EX
Résolution : 545
Site : AstroQueyras
Observateur : Pascal Le Du, Vincent Lecoq
Delta heure : 0
Ciel Y1 : 150
Ciel Y2 : 70
Ciel Y3 : 70
Ciel Y4 : 150
Largeur de la zone de binning : 80
Binning optimisé : oui
Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 15
Zone de normalisation [λ 1 - λ 2] : [6650 - 6750]
Somme standard des profils individuels
Interpolation : bilinéaire
A4 : 2.384371E-11
A3 : -5.809742E-08
A2 : 6.961759E-05
A1 : 2.526509
A0 : 4016.897

Date de prise de vue : 08/09/2018 00:17:10
Durée de prise de vue : 7322.0
Durée de prise de vue décomposée : 8 x 900 s
Date de milieu de prise de vue : 8.054/09/2018
Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458369.5543
Pouvoir de résolution : 545.2

Coordonnée horizontale calculée de la raie Ne à 5944,83 Å, X = 752

Extraction d'un profil spectral...

Image d'entrée : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\moyenne.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 560

Hauteur de la zone de binning : 22

Sauvegarde de l'image rectifiée : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\@.fits

Sauvegarde du profil : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\@.dat (spectre non calibré)

Ok.

Extraction d'un profil spectral...

Image d'entrée : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\NeonHD24479-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 560

Hauteur de la zone de binning : 22

Sauvegarde de l'image rectifiée : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\@@.fits

Sauvegarde du profil : d:\astronomie_26082018\3-spectro\2-repertoire_travail\@@@.dat (spectre non calibré)

Ok.

| -7 | 33 | 7 |

| -8 | 127 | 6 |

| -8 | 331 | 6 |

| -9 | 541 | 7 |

| -9 | 753 | 7 |

| -9 | 878 | 7 |

| -8 | 971 | 8 |

| -7 | 1006 | 9 |

| -11 | 1052 | 13 |

| -11 | 1134 | 13 |

Ajustement gaussien sur : +/-7 pixels

Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : 2.384371E-11

Coefficient a3 : -5.809742E-08

Coefficient a2 : 6.961759E-05

Coefficient a1 : 2.52651

Coefficient a0 : 4016.897

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 32.519 lambda = 4101.659 dlambda = 0.091

point #2 x = 126.740 lambda = 4340.654 dlambda = -0.174

point #3 x = 330.889 lambda = 4861.251 dlambda = 0.089

point #4 x = 541.370 lambda = 5400.473 dlambda = 0.087

point #5 x = 753.271 lambda = 5944.964 dlambda = -0.134

point #6 x = 878.121 lambda = 6266.577 dlambda = -0.087

point #7 x = 971.050 lambda = 6506.497 dlambda = 0.033

point #8 x = 1006.775 lambda = 6598.886 dlambda = 0.064

point #9 x = 1052.354 lambda = 6716.902 dlambda = 0.138

point #10 x = 1134.303 lambda = 6929.578 dlambda = -0.108

RMS : 0.151929 (en angstroms)

Ok.