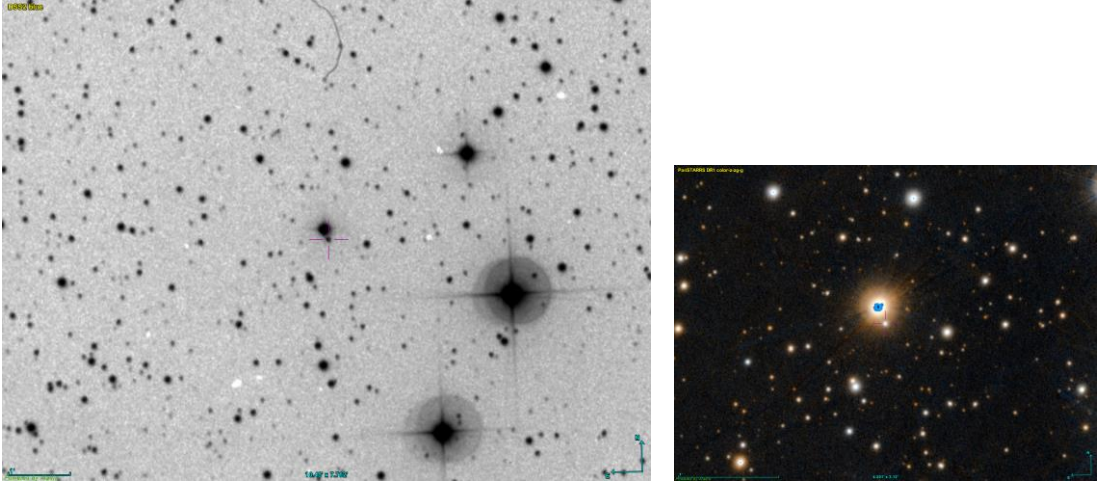


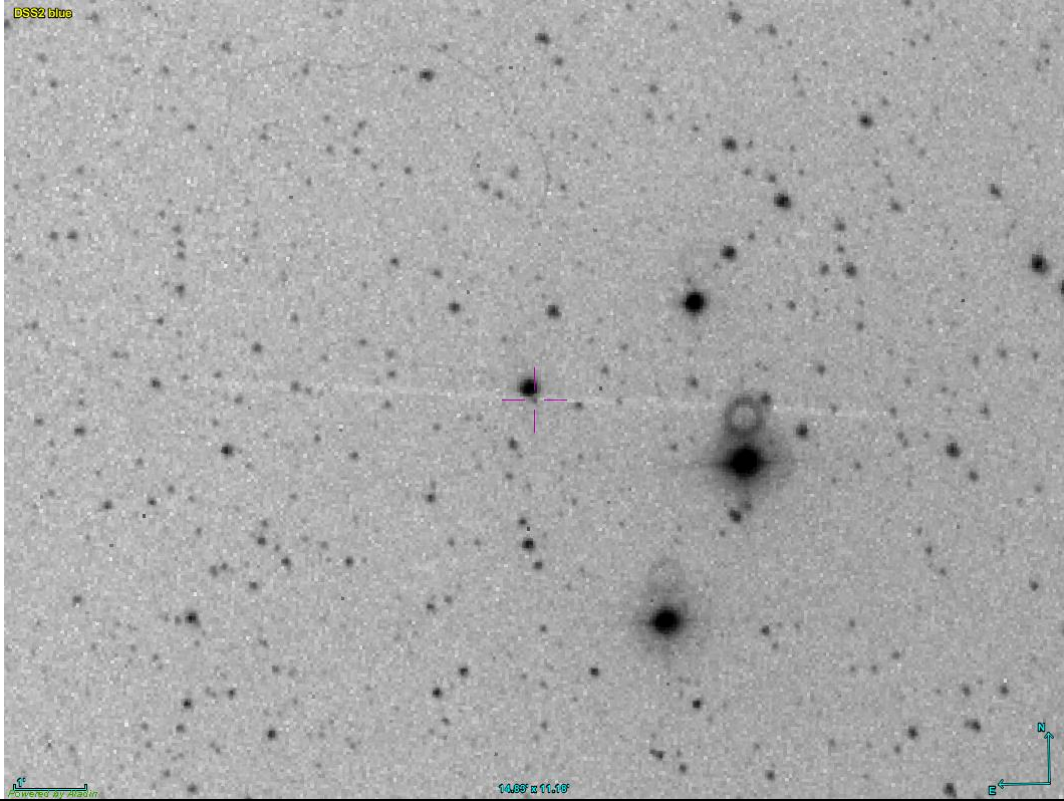
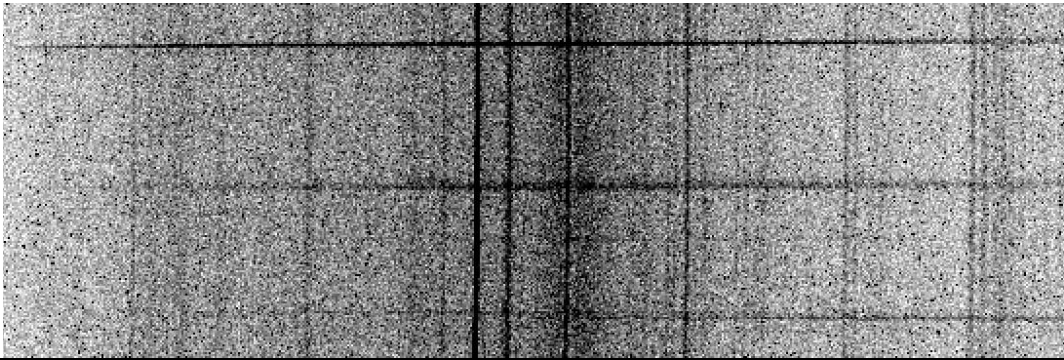
SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification	
Object	IPHASX J034659.8+4849
Object Type	PN Candidate
Classification	Likely (HASH PN Database)
Coordinates J2000	03:46:59.80 +48:49:00.19
Image Source : DSS2 Blue, PanSTARRS Color	

Observation Details	
Date dd/mm/yyyy	05/09/2019
Location	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
Observer Name	P. Le Dû
Observation periode	22h37 - 00h59 TU (06/09/2019)
Weather conditions	Temperature : 12.7°C Hygrometry : 70% Atmospheric Pression : 1026 hpa No wind

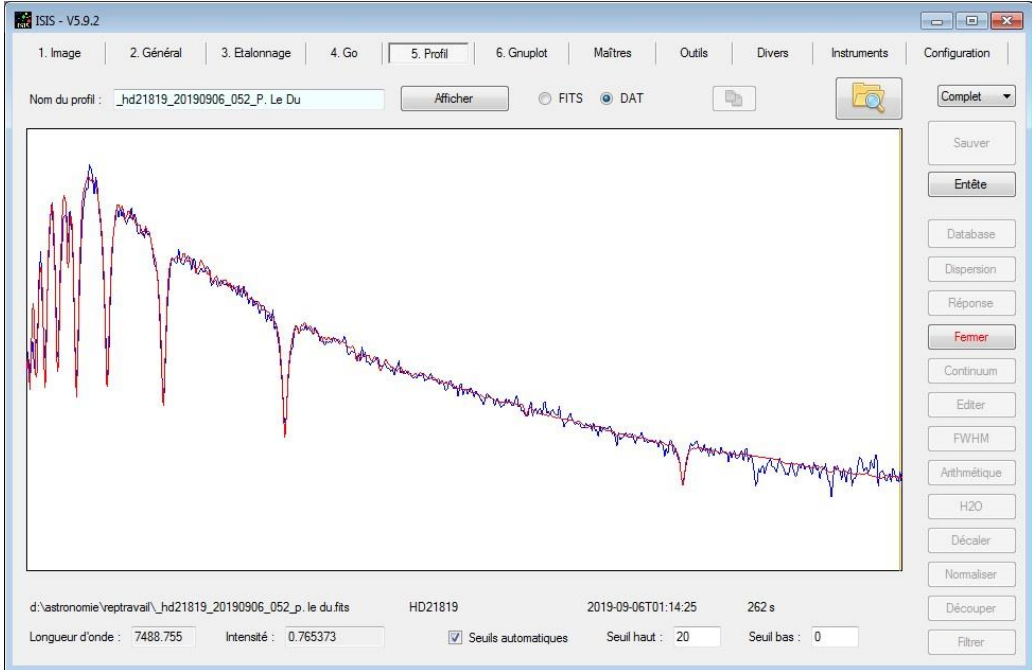
Equipment	
Mount	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
Telescope	Newton TS 200 mm F/D 5
Spectrograph	Alpy 600 - 23 µm slit
Science camera	ATIK 414 EX, temperature : -10°C
Guiding camera	ATIK 414 EX, temperature : 0°C
Data acquisition Soft	Prism V10.3.50.422
Data processing Soft	Isis V5.9.2

Acquisition parameters

Binning	2x2	
Slit Position		
Autoguider exposure time	2 seconds exposure	
Raw acquisitions	11 x 10 min	
2D Raw Spectrum Remarks : [OIII](5007) line visible. Signal disturbed by the TYC3334-1133-1 star continuum nearby.		
Reference Star	HD 21819	10 x 20 sec acquired after acquisition of the calibration spectra Argon-Neon of the target
	Type : A3V	
Dark	38 x 10 minutes, acquisition date : 25/03/2019	
Offset	45 x de 0.01 sec, acquisition date : 24/04/2016	
Flat	41 x de 0,6 sec, acquisition date : 02/09/2019	
Neon-Argon calib.	3 x 5 sec after target spectra and star reference spectra	

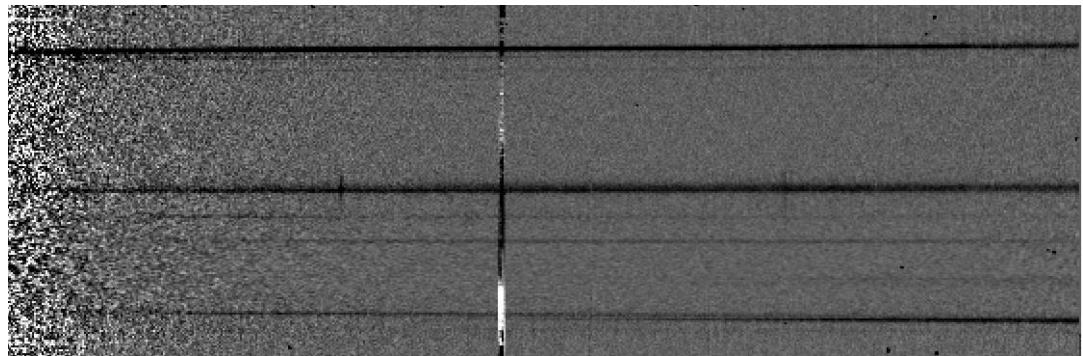
Data reduction

**Instrumental response
reference star**



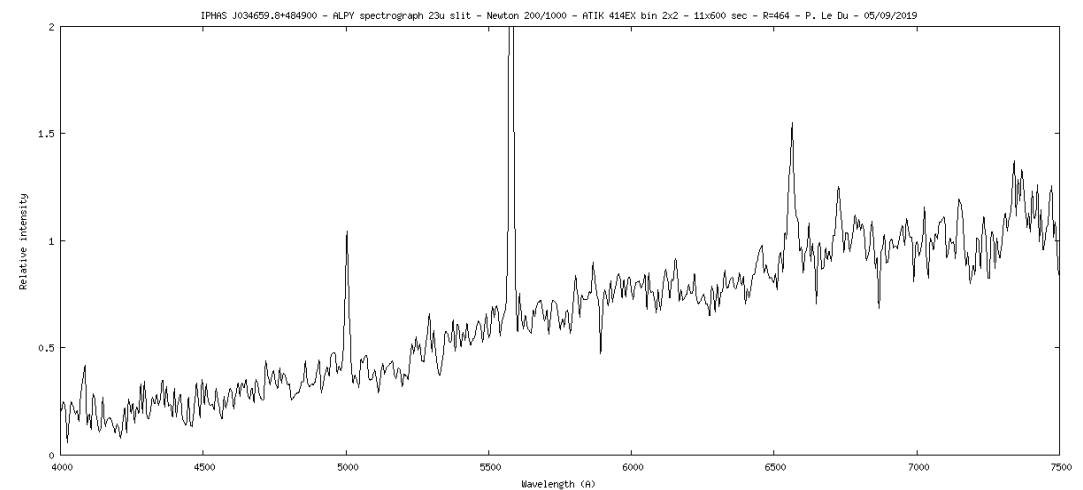
**Processed target 2D
Spectrum**

[OIII](5007) and H α line visible. Signal disturbed by the TYC3334-1133-1 star continuum nearby



Target 1D Spectrum

Resolution : 464



Comment

[OIII](5007), H α and [SII](6731) ? lines detected. Signal disturbed by the TYC3334-1133 star continuum nearby.

Conclusion

Object with the characteristics of a planetary nebula but additional measures needed

Log Isis

Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 06/09/2019 10:50:01

Nom de l'objet traité : IPHASXJ034659.8+484900

Nom complet du fichier de l'objet traité : _iphasxj034659.8+484900_20190905_963_P. Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\IPHASX034659ter-

Nombre de spectres bruts : 11

Offset : d:\astronomie\retravail\OffsetMaitre

Dark : d:\astronomie\retravail\DarkMaitre

Coefficient du dark : 1.0000

Flat : d:\astronomie\retravail\FlatMaitre

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\retravail\ArgonNeonIPHASX034659ter-2

Position Y de référence : 230

Taille pixel : 12.4

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 279

Angle de tilt : -0.03

Retrait des rayons cosmiques : oui

Limite X1 : 208

Limite X2 : 486

Fichier cosmétique : d:\astronomie\retravail\Cosm100

Filtre gaussien : 0

Fichier de réponse spectrale : reponse_hd21819

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 : 5852.49

Position X de référence : 435

Instrument : TS 200/1000 ATIK 414EX

Résolution : 464

Site : Porspoder - Kermerrien

Observateur : P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 55

Ciel Y2 : 15

Ciel Y3 : 15

Ciel Y4 : 65

Largeur de la zone de binning : 19

Binning optimisé : oui

Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 10

Zone de normalisation [Lambda 1 - Lambda 2] : [6650 - 6750]

Sommation standard des profils individuels

Interpolation : bilinéaire

A4 : 1.341186E-09

A3 : -3.30551E-06

A2 : 0.001871529

A1 : 6.5561679

A0 : 2870.574

Date de prise de vue : 05/09/2019 23:06:58

Durée de prise de vue : 6677.0

Durée de prise de vue décomposée : 11 x 600 s

Date de milieu de prise de vue : 6.002/09/2019

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458732.5018

Pouvoir de résolution : 464.4

Extraction d'un profil spectral...

Image d'entrée : d:\astronomie\reptravail\moyenne.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 231

Hauteur de la zone de binning : 12

Sauvegarde de l'image rectifiée : d:\astronomie\reptravail\@.fits

Sauvegarde du profil : d:\astronomie\reptravail\@.dat (spectre non calibré)

Ok.

Extraction d'un profil spectral...

Image d'entrée : d:\astronomie\reptravail\ArgonNeonHD21819-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 231

Hauteur de la zone de binning : 12

Sauvegarde de l'image rectifiée : d:\astronomie\reptravail\@@.fits

Sauvegarde du profil : d:\astronomie\reptravail\@@@.dat (spectre non calibré)

Ok.

Zone de recherche des raies

| -6 | 142 | 2 |

| -5 | 149 | 3 |

| -5 | 161 | 3 |

| -5 | 180 | 3 |

| -5 | 215 | 3 |

| -3 | 289 | 5 |

-5	434	7
-5	448	7
-5	496	7
-5	532	7
-6	632	6
-8	670	6

Ajustement gaussien sur : +/-5 pixels

Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : 1.341186E-09

Coefficient a3 : -3.305510E-06

Coefficient a2 : 1.871529E-03

Coefficient a1 : 6.55617

Coefficient a0 : 2870.574

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 141.724 lambda = 3835.364 dlambd = 0.026

point #2 x = 149.532 lambda = 3889.306 dlambd = -0.256

point #3 x = 161.181 lambda = 3969.916 dlambd = 0.164

point #4 x = 180.172 lambda = 4101.588 dlambd = 0.162

point #5 x = 214.552 lambda = 4340.518 dlambd = -0.038

point #6 x = 289.477 lambda = 4861.434 dlambd = -0.094

point #7 x = 434.011 lambda = 5852.659 dlambd = -0.169

point #8 x = 447.665 lambda = 5944.642 dlambd = 0.188

point #9 x = 495.849 lambda = 6266.307 dlambd = 0.183

point #10 x = 532.349 lambda = 6506.698 dlambd = -0.168

point #11 x = 631.938 lambda = 7147.069 dlambd = -0.029

point #12 x = 669.722 lambda = 7383.920 dlambd = 0.030

RMS : 0.191663 (en angstroms)

Ok.