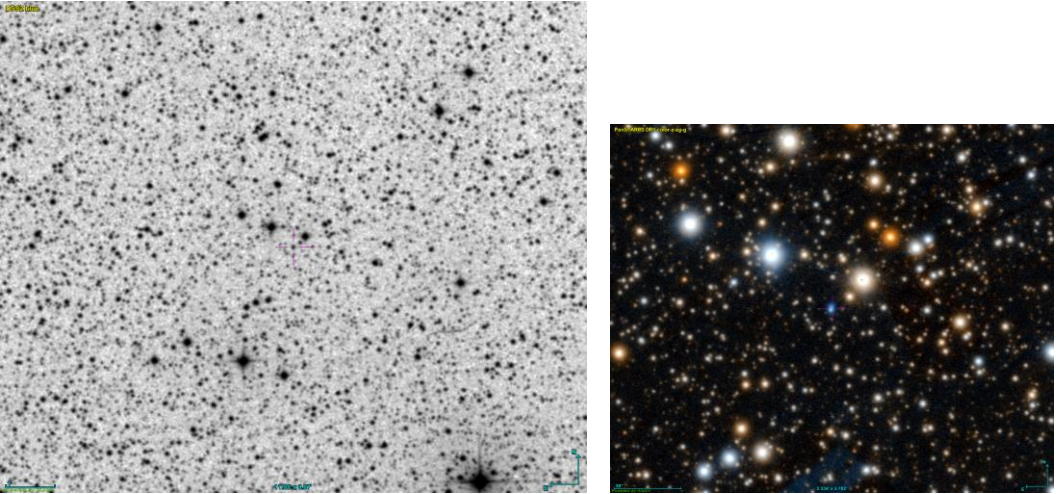


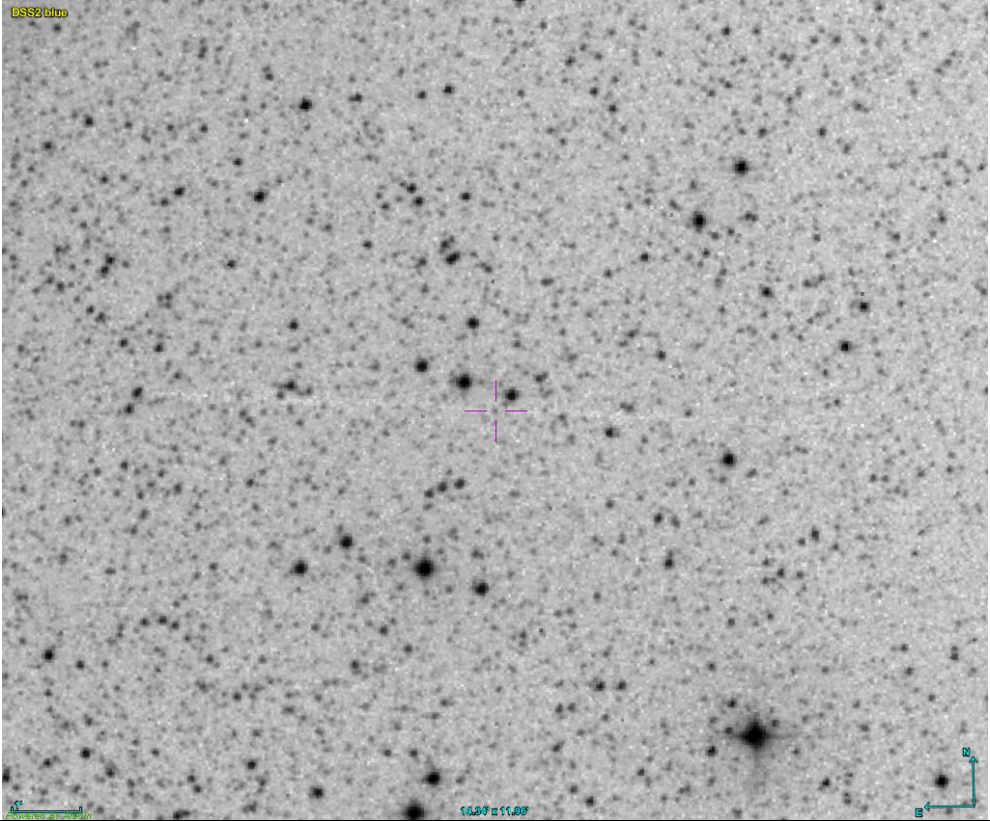
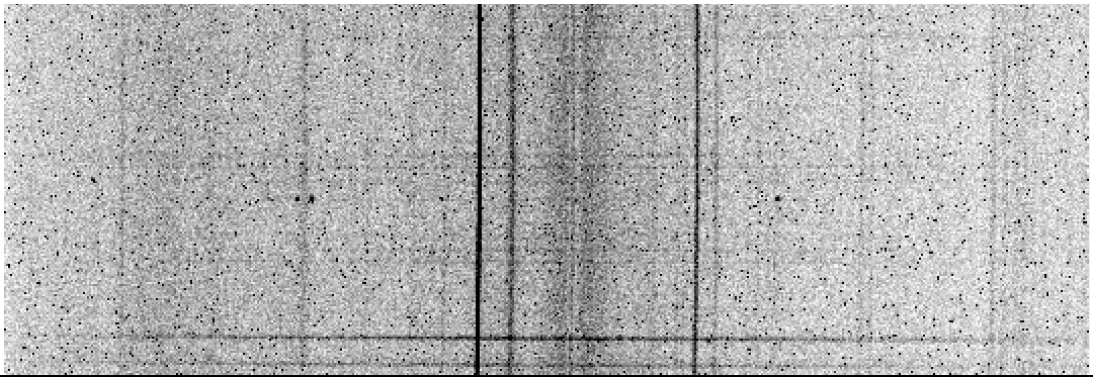
SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification	
Object	IPHAS J192348.79+052759.9
Object Type	PN Candidate
Classification	Likely (HASH PN Database)
Coordinates J2000	19:23:48.80 +05:27:59.90
Image Source : DSS2 Blue, PanSTARRS Color	

Observation Details	
Date dd/mm/yyyy	01/09/2019
Location	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
Observer Name	P. Le Dû
Observation periode	20h38 - 21h29 TU
Weather conditions	Temperature : 13.7°C Hygrometry : 71% Atmospheric Pression : 1021 hpa No wind

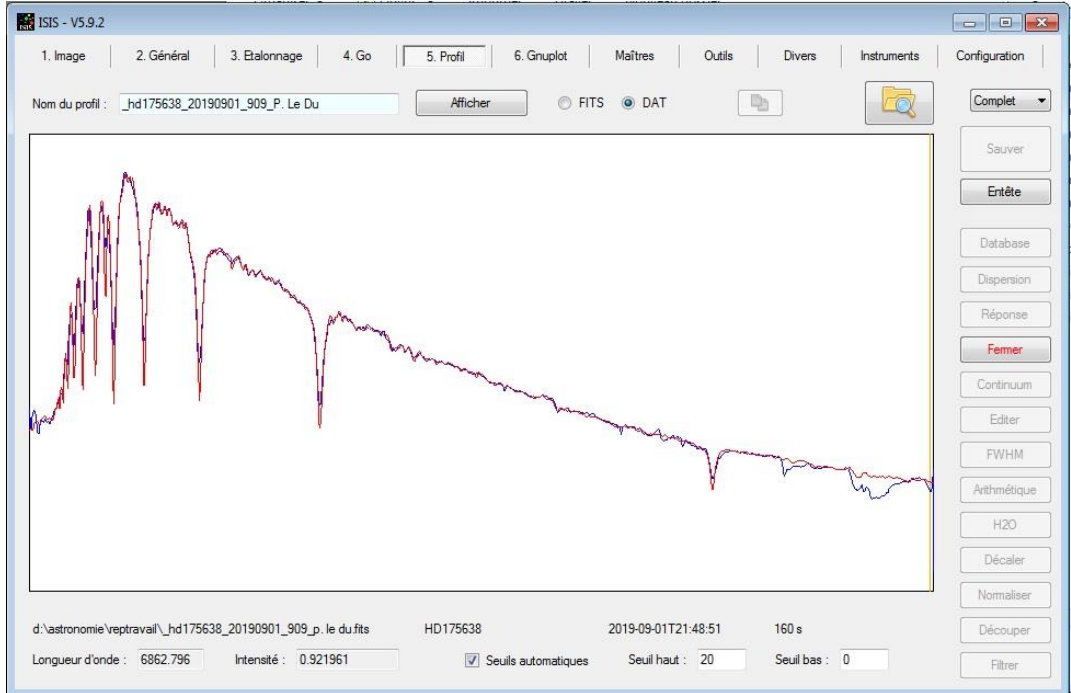
Equipment	
Mount	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
Telescope	Newton TS 200 mm F/D 5
Spectrograph	Alpy 600 - 23 µm slit
Science camera	ATIK 414 EX, temperature : -10°C
Guiding camera	ATIK 414 EX, temperature : 0°C
Data acquisition Soft	Prism V10.3.50.422
Data processing Soft	Isis V5.9.2

Acquisition parameters

Binning	2x2	
Slit Position		
Autoguider exposure time	2 seconds exposure	
Raw acquisitions	2 x 10 min	
2D Raw Spectrum Remarks : Strong [OIII] and H α lines detected		
Reference Star	HD 175638 Type : B9III	10 x 8 sec acquired after acquisition of the calibration spectra Argon-Neon of the target
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 : 01/09/2019	
Neon-Argon calib.	3 x 5 sec after target spectra and star reference spectra	

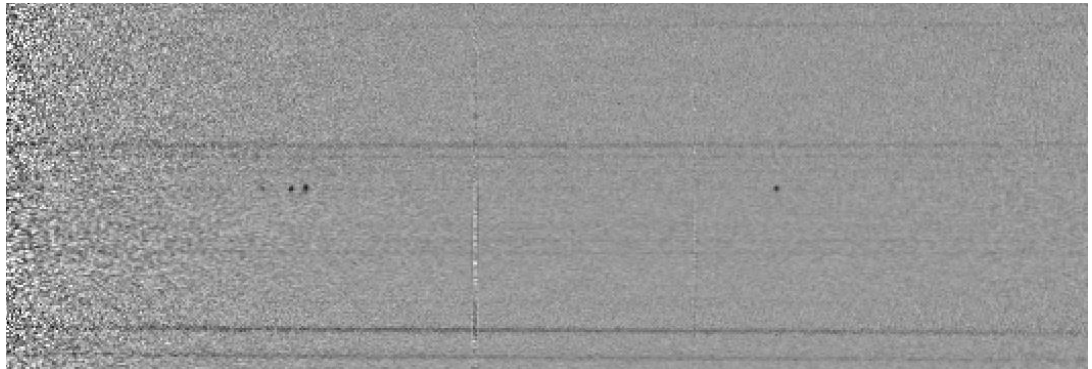
Data reduction

**Instrumental response
reference star**



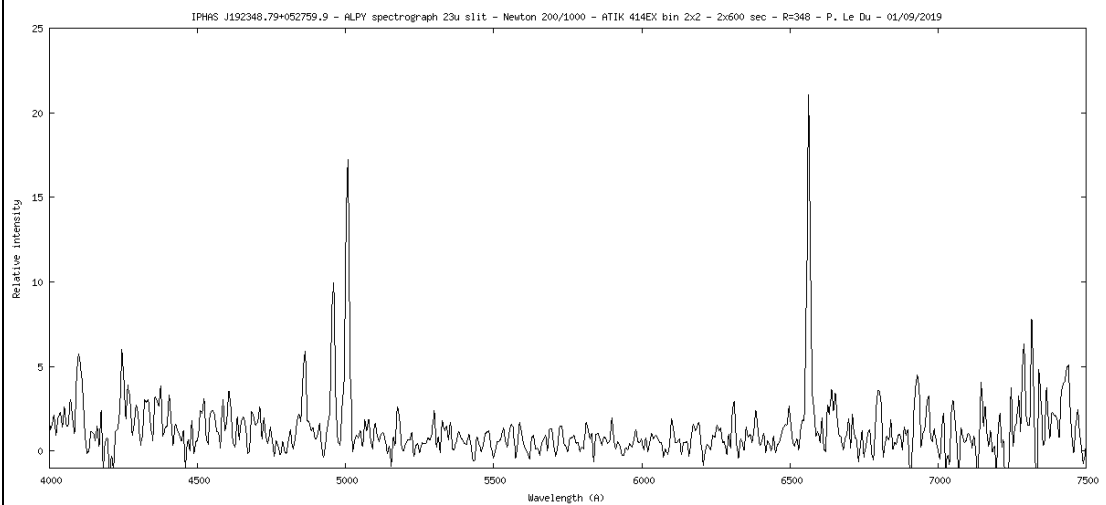
**Processed target 2D
Spectrum**

Strong [OIII] line and H α line visible



Target 1D Spectrum

Resolution : 348



Comment

H β , [OIII](4959/5007) and H α lines detected.

Conclusion

Object with the characteristics of a planetary nebula.

Log Isis

Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 03/09/2019 09:55:38

Nom de l'objet traité : IPHASJ192348.79+052759

Nom complet du fichier de l'objet traité : _iphasj192348.79+052759_20190901_888_P. Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\IPHASJ192348-

Nombre de spectres bruts : 2

Offset : d:\astronomie\retravail\OffsetMaitre

Dark : d:\astronomie\retravail\DarkMaitre

Coefficient du dark : 1.0000

Flat : d:\astronomie\retravail\FlatMaitre

Étalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\retravail\Argon-NeonIPHASJ192348-2

Position Y de référence : 233

Taille pixel : 12.4

Registration verticale : non

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 298

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_hd175638

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 : 436

Instrument : TS 200/1000 ATIK 414EX

Résolution : 348

Site : Porspoder - Kermerrien

Observateur : P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 90

Ciel Y2 : 6

Ciel Y3 : 6

Ciel Y4 : 100

Largeur de la zone de binning : 8

Binning optimisé : oui

Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 50

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

Sommation standard des profils individuels

Interpolation : bilinéaire

A4 : 1.803354E-09

A3 : -4.144972E-06

A2 : 0.00240756

A1 : 6.4179625

A0 : 2881.055

Date de prise de vue : 01/09/2019 21:18:48

Durée de prise de vue : -1834.0

Durée de prise de vue décomposée : 2 x 600 s

Date de milieu de prise de vue : 1.877/09/2019

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458728.3774

Pouvoir de résolution : 348.4

Extraction d'un profil spectral...

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

Coordonnée Y de la zone de binning : 236

Hauteur de la zone de binning : 6

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\ArgonNeonHD183924ter-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 236

Hauteur de la zone de binning : 6

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

| -5 | 142 | 3 |

| -5 | 150 | 3 |

| -4 | 161 | 4 |

| -4 | 180 | 4 |

| -4 | 215 | 4 |

| -3 | 290 | 5 |

-4	434	8
-4	448	8
-4	496	8
-4	532	8
-5	632	7
-7	670	7

Ajustement gaussien sur : +/-5 pixels

Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : 1.803354E-09

Coefficient a3 : -4.144972E-06

Coefficient a2 : 2.407560E-03

Coefficient a1 : 6.41796

Coefficient a0 : 2881.055

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 141.764 lambda = 3835.065 dlambd = 0.325

point #2 x = 149.700 lambda = 3889.663 dlambd = -0.613

point #3 x = 161.361 lambda = 3970.060 dlambd = 0.020

point #4 x = 180.358 lambda = 4101.413 dlambd = 0.337

point #5 x = 214.796 lambda = 4340.400 dlambd = 0.080

point #6 x = 289.744 lambda = 4861.568 dlambd = -0.228

point #7 x = 434.130 lambda = 5852.703 dlambd = -0.213

point #8 x = 447.744 lambda = 5944.459 dlambd = 0.371

point #9 x = 495.963 lambda = 6266.406 dlambd = 0.084

point #10 x = 532.458 lambda = 6506.699 dlambd = -0.169

point #11 x = 632.085 lambda = 7147.064 dlambd = -0.024

point #12 x = 669.856 lambda = 7383.919 dlambd = 0.031

RMS : 0.353340 (en angstroms)

Ok.