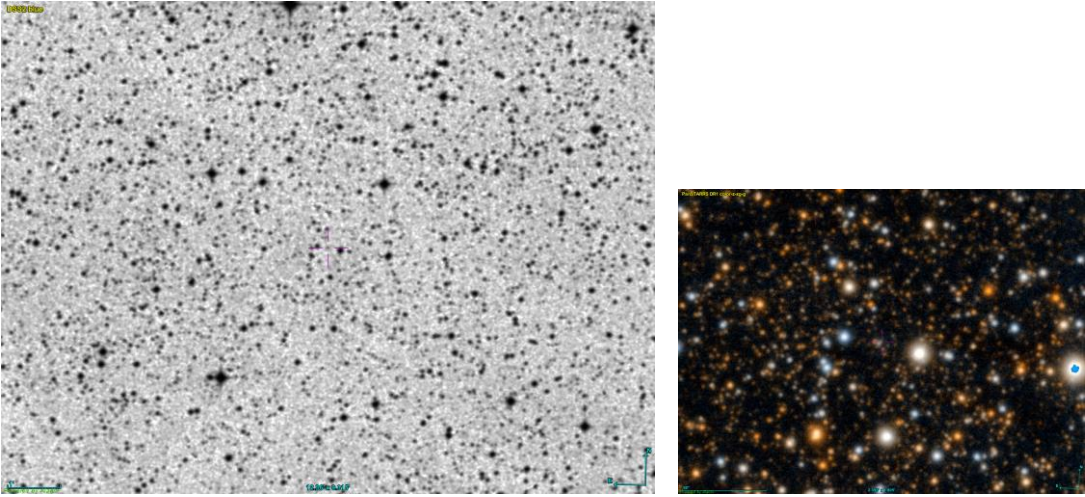


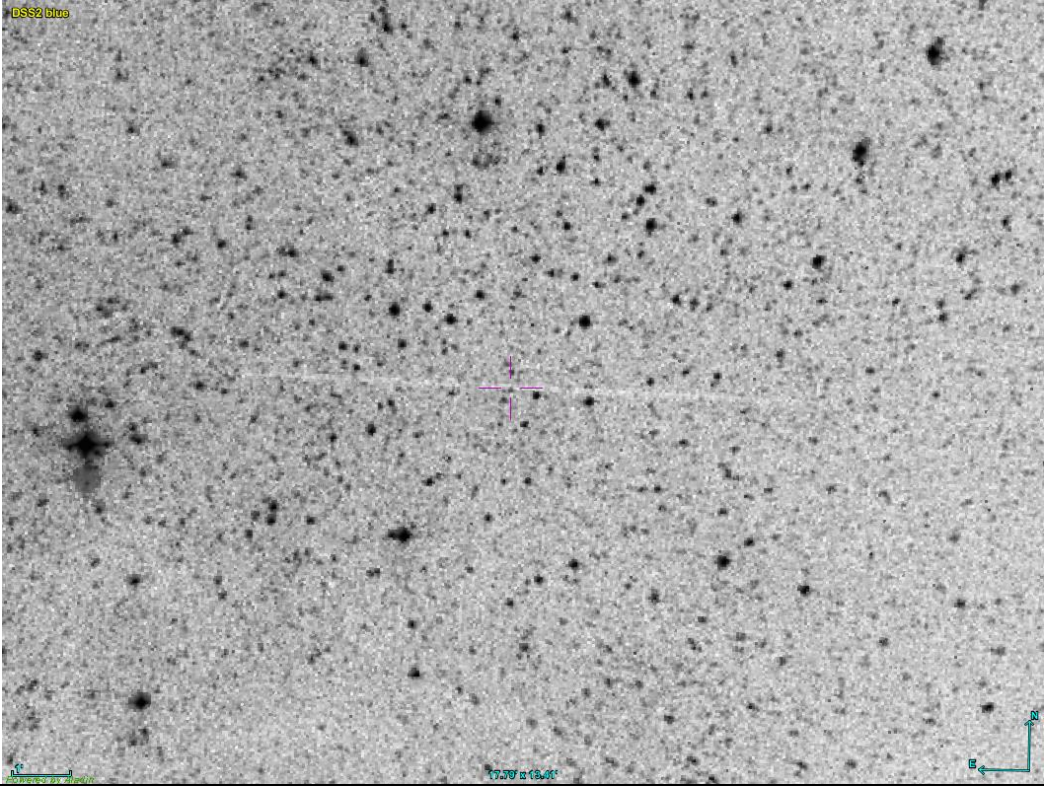
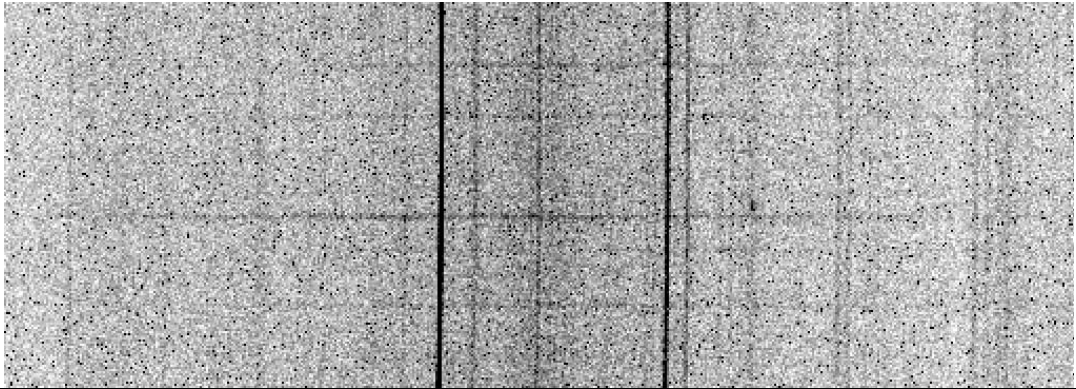
SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification	
Object	PHRJ1838-0417
Object Type	PN Candidate
Classification	Likely (HASH PN Database)
Coordinates J2000	18:38:02.10 -04:17:24.11
Image Source : DSS2 Blue, PanSTARRS Color	

Observation Details	
Date dd/mm/yyyy	03/09/2019
Location	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
Observer Name	P. Le Dû
Observation periode	21h46 - 23h02 TU
Weather conditions	Temperature : 15.6°C Hygrometry : 71% Atmospheric Pression : 1020 hpa No wind

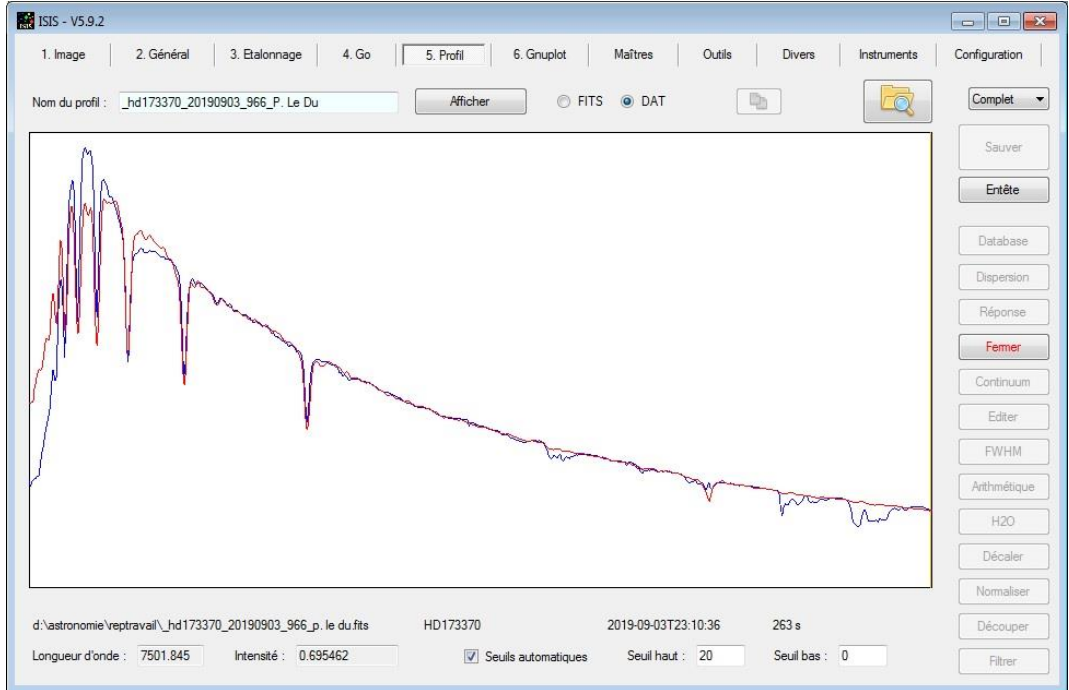
Equipment	
Mount	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
Telescope	Newton TS 200 mm F/D 5
Spectrograph	Alpy 600 - 23 µm slit
Science camera	ATIK 414 EX, temperature : -10°C
Guiding camera	ATIK 414 EX, temperature : 0°C
Data acquisition Soft	Prism V10.3.50.422
Data processing Soft	Isis V5.9.2

Acquisition parameters

Binning	2x2	
Slit Position		
Autoguider exposure time	2 seconds exposure	
Raw acquisitions	3 x 10 min	
2D Raw Spectrum Remarks : H α line visible		
Reference Star	HD 173370 Type : B9V	10 x 20 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 : 03/09/2019	
Neon-Argon calib.	3 x 5 sec after target spectra and star reference spectra	

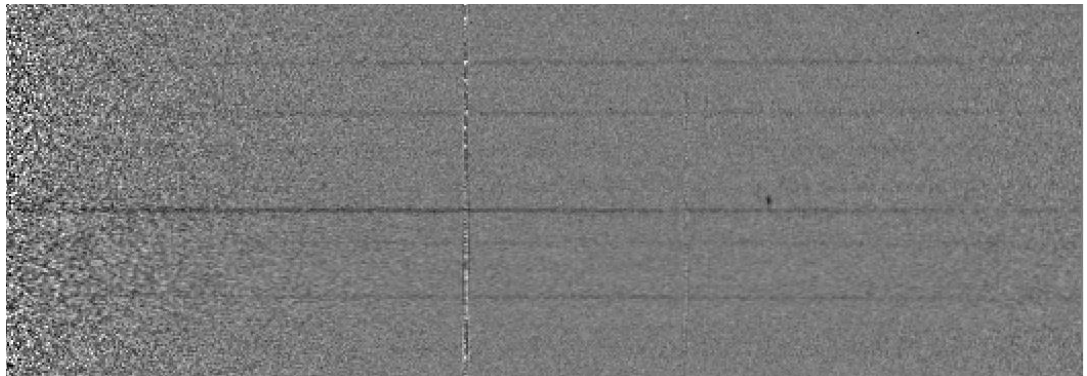
Data reduction

**Instrumental response
reference star**



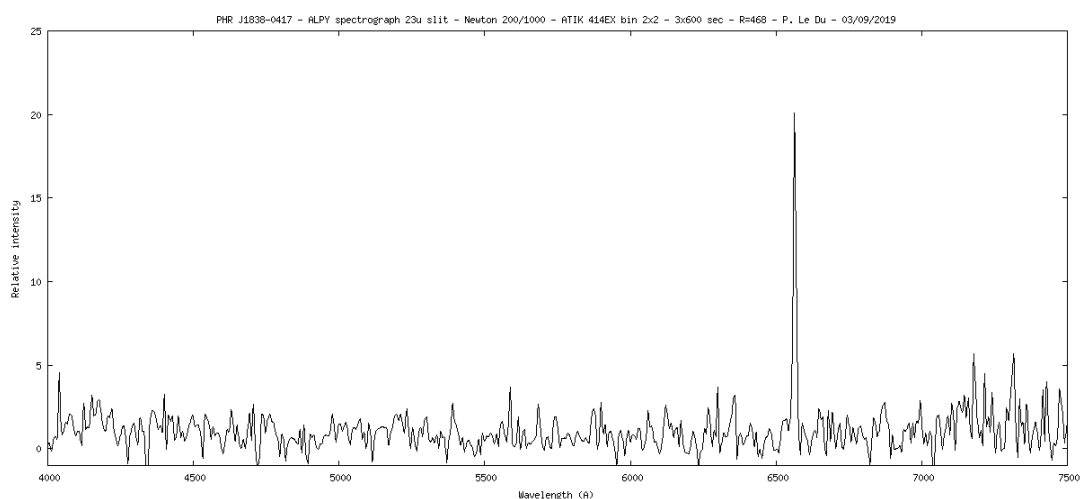
**Processed target 2D
Spectrum**

H α line visible



Target 1D Spectrum

Resolution : 468



Comment

Only H α lines detected.

Conclusion

Object doesn't have all the characteristics of a planetary nebula. Additional measures needed

Log Isis

Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 04/09/2019 08:54:28

Nom de l'objet traité : PHRJ1838

Nom complet du fichier de l'objet traité : _phrj1838_20190903_900_P. Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\PHRJ1838-

Nombre de spectres bruts : 3

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\ArgonNeonPHRJ1838-2

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 : 283

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_hd173370

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 : 468

Site : Porspoder - Kermerrien

Observateur : P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 90

Ciel Y2 : 12

Ciel Y3 : 8

Ciel Y4 : 100

Largeur de la zone de binning : 6

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 : 1.591958E-09

A3 : -3.760711E-06

A2 : 0.002178696

A1 : 6.4621062

A0 : 2882.055

Date de prise de vue : 03/09/2019 21:36:02

Durée de prise de vue : 1814.0

Durée de prise de vue décomposée : 3 x 600 s

Date de milieu de prise de vue : 3.911/09/2019

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458730.4105

Pouvoir de résolution : 467.9

Extraction d'un profil spectral...

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

Coordonnée Y de la zone de binning : 232

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\ArgonNeonHD173370-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 232

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

| -5 | 141 | 3 |

| -5 | 149 | 3 |

| -5 | 161 | 3 |

| -5 | 180 | 3 |

| -4 | 214 | 4 |

| -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 : 1.591958E-09

Coefficient a3 : -3.760711E-06

Coefficient a2 : 2.178696E-03

Coefficient a1 : 6.46211

Coefficient a0 : 2882.055

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 141.254 lambda = 3835.227 dlambd = 0.163

point #2 x = 149.088 lambda = 3889.108 dlambd = -0.058

point #3 x = 160.862 lambda = 3970.250 dlambd = -0.170

point #4 x = 179.867 lambda = 4101.562 dlambd = 0.188

point #5 x = 214.382 lambda = 4340.797 dlambd = -0.317

point #6 x = 289.318 lambda = 4861.037 dlambd = 0.303

point #7 x = 434.017 lambda = 5852.894 dlambd = -0.404

point #8 x = 447.630 lambda = 5944.571 dlambd = 0.259

point #9 x = 495.861 lambda = 6266.415 dlambd = 0.075

point #10 x = 532.349 lambda = 6506.622 dlambd = -0.092

point #11 x = 631.940 lambda = 7146.909 dlambd = 0.131

point #12 x = 669.743 lambda = 7384.028 dlambd = -0.078

RMS : 0.281531 (en angstroms)

Ok.