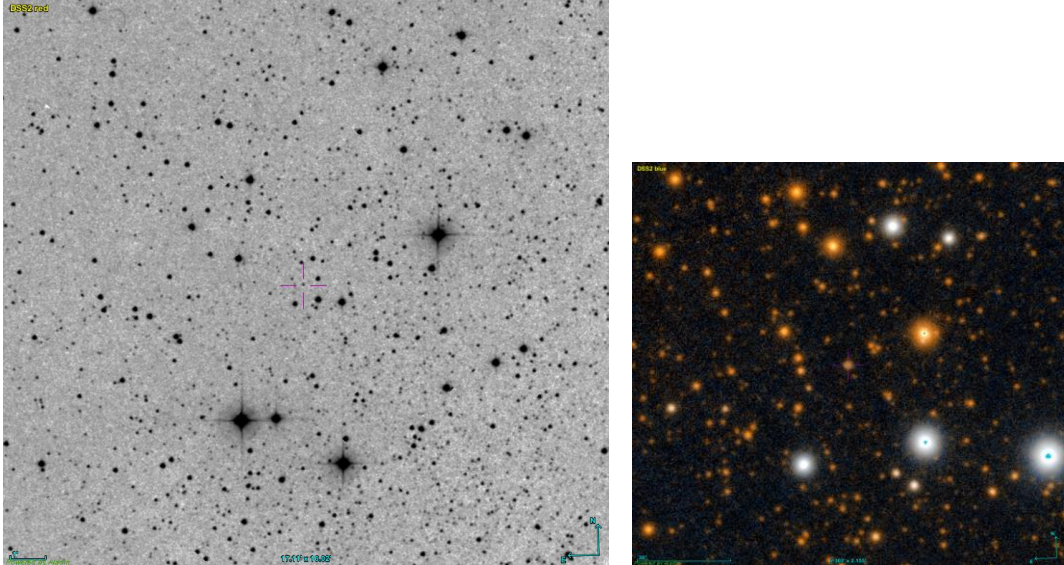


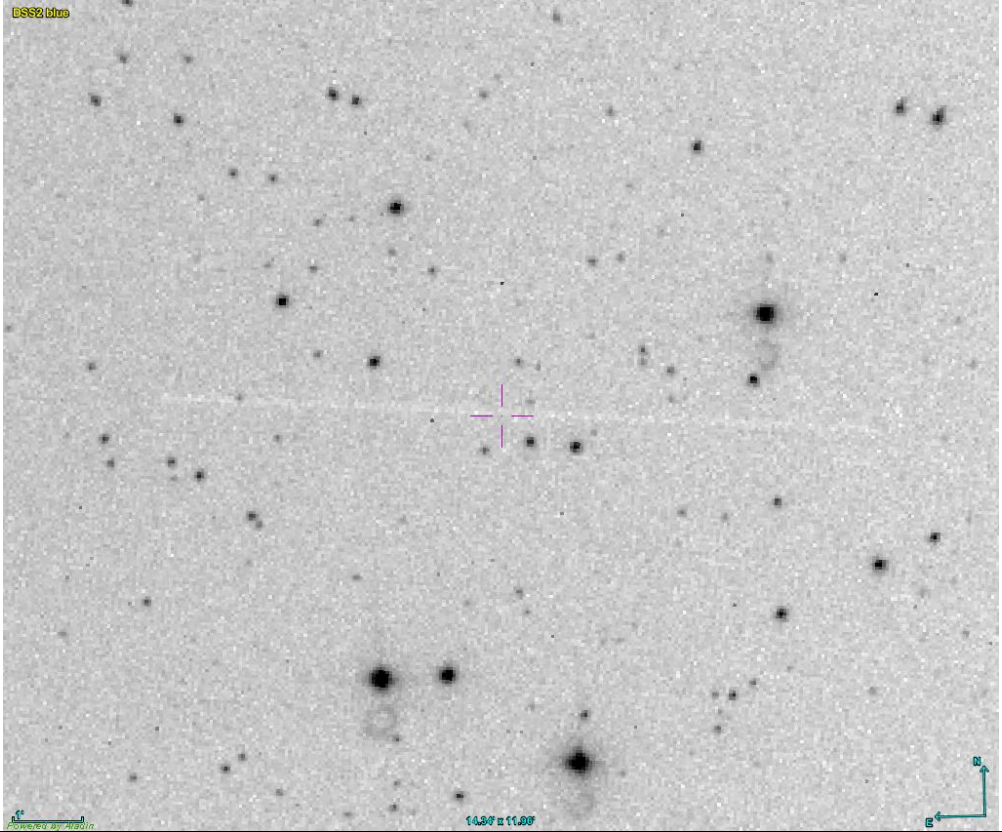
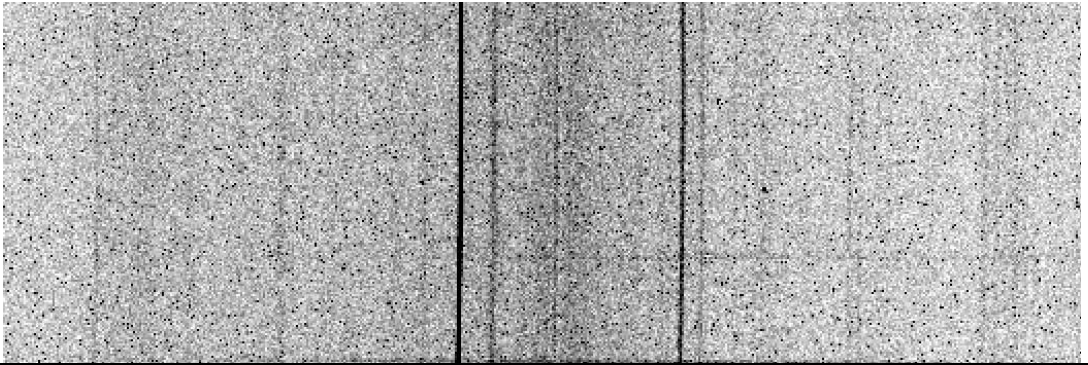
SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification	
Object	PM 1-262
Object Type	PN Candidate
Classification	Likely (HASH PN Database)
Coordinates J2000	18:53:02.00 06:44:15.32
Image Source : DSS2 Red, PanSTARRS Color	

Observation Details	
Date dd/mm/yyyy	02/09/2019
Location	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
Observer Name	P. Le Dû
Observation periode	20h58 - 22h40 TU
Weather conditions	Temperature : 15°C Hygrometry : 68% Atmospheric Pression : 1023 hpa No wind

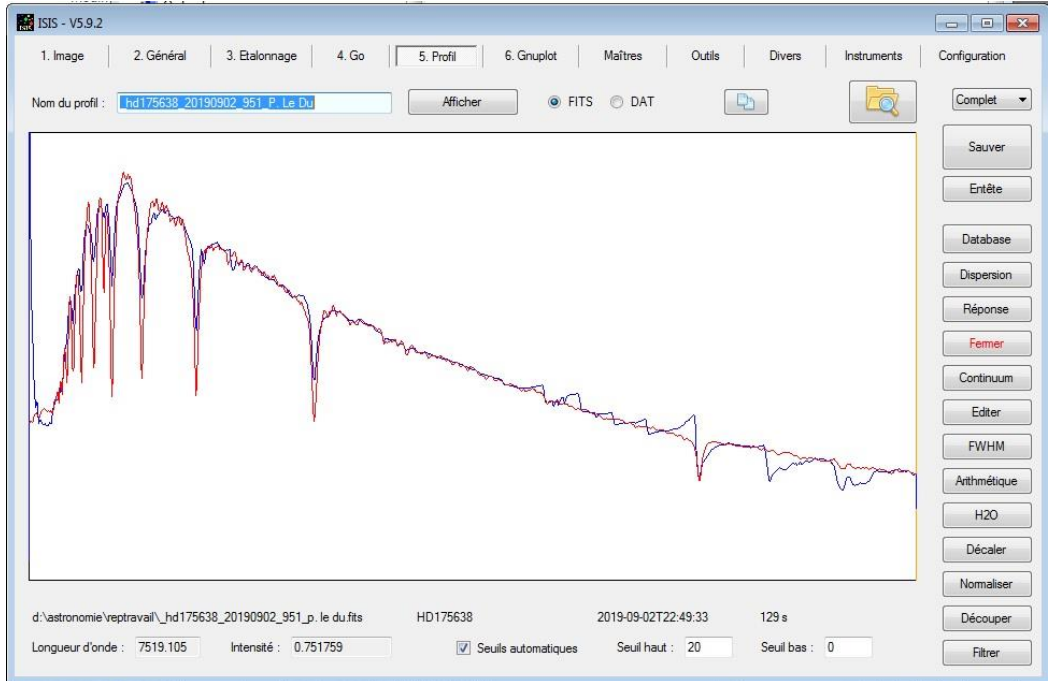
Equipment	
Mount	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
Telescope	Newton TS 200 mm F/D 5
Spectrograph	Alpy 600 - 23 µm slit
Science camera	ATIK 414 EX, temperature : -10°C
Guiding camera	ATIK 414 EX, temperature : 0°C
Data acquisition Soft	Prism V10.3.50.422
Data processing Soft	Isis V5.9.2

Acquisition parameters

Binning	2x2	
Slit Position		
Autoguider exposure time	2 seconds exposure	
Raw acquisitions	10 x 10 min	
2D Raw Spectrum Remarks : Very faint line [OIII] and H α line visible		
Reference Star	HD 175638 Type : A5V	10 x 6 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 : 02/09/2019	
Neon-Argon calib.	3 x 5 sec after target spectra and star reference spectra	

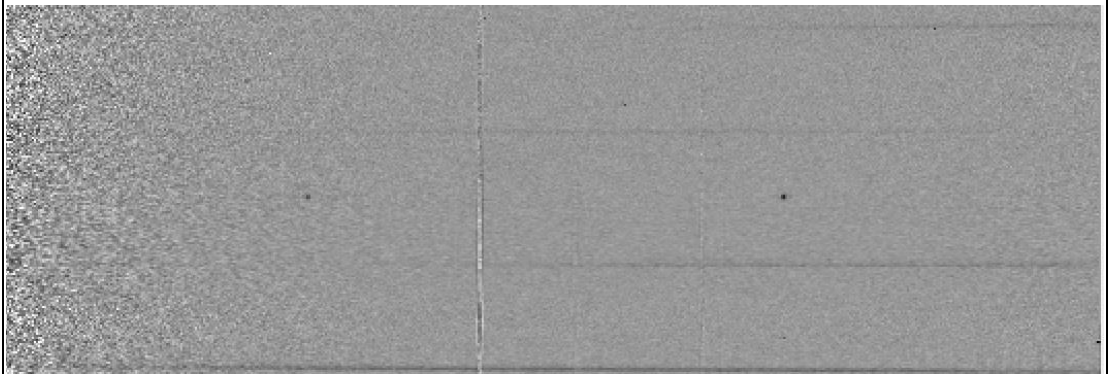
Data reduction

**Instrumental response
reference star**



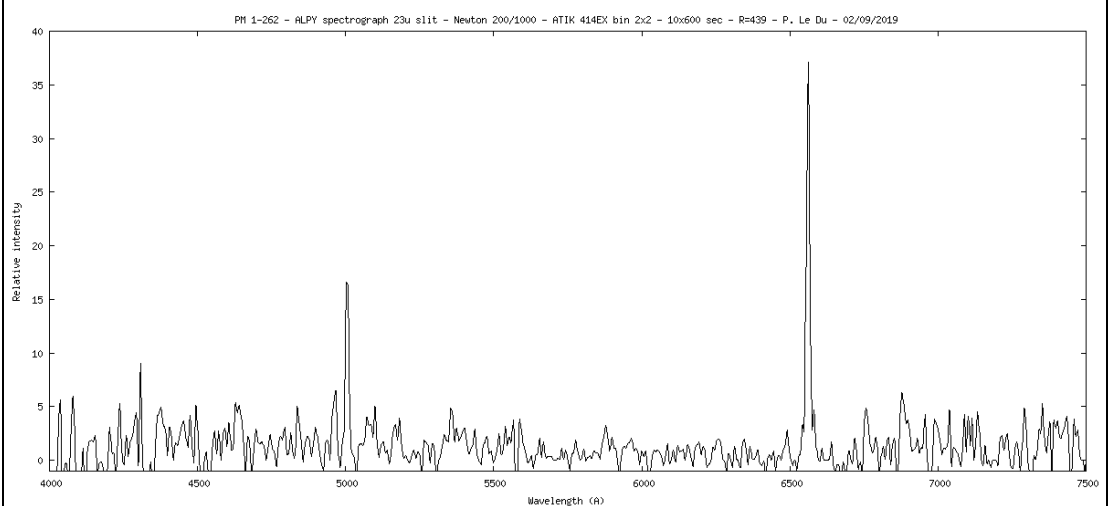
**Processed target 2D
Spectrum**

[OIII] and H α line visible



Target 1D Spectrum

Resolution : 439



Comment

Very weak and punctual target but [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 11:47:08

Nom de l'objet traité : PM1-262

Nom complet du fichier de l'objet traité : _pm1-262_20190902_874_P. Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\PM1-262Ter-

Nombre de spectres bruts : 10

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\AegonNeonPM1-262Ter-2

Position Y de référence : 229

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

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 : 437

Instrument : TS 200/1000 ATIK 414EX

Résolution : 439

Site : Porspoder - Kermerrien

Observateur : P. Le Du

Delta heure : 0

Ciel Y1 : 70

Ciel Y2 : 6

Ciel Y3 : 6

Ciel Y4 : 100

Largeur de la zone de binning : 5

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 : 1.680573E-09

A3 : -3.939636E-06

A2 : 0.002295242

A1 : 6.4383551

A0 : 2880.88

Date de prise de vue : 02/09/2019 20:58:16

Durée de prise de vue : 6081.0

Durée de prise de vue décomposée : 10 x 600 s

Date de milieu de prise de vue : 2.909/09/2019

Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458729.4090

Pouvoir de résolution : 438.8

Extraction d'un profil spectral...

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

Coordonnée Y de la zone de binning : 229

Hauteur de la zone de binning : 10

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\ArgonNeonHD175638-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 229

Hauteur de la zone de binning : 10

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

| -4 | 142 | 4 |

| -3 | 149 | 5 |

| -3 | 161 | 5 |

| -3 | 180 | 5 |

| -3 | 215 | 5 |

| -2 | 290 | 6 |

-3	434	9
-3	448	9
-3	496	9
-3	532	9
-4	632	8
-6	670	8

Ajustement gaussien sur : +/-5 pixels

Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : 1.680573E-09

Coefficient a3 : -3.939636E-06

Coefficient a2 : 2.295242E-03

Coefficient a1 : 6.43836

Coefficient a0 : 2880.880

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 141.593 lambda = 3834.883 dlambd = 0.507

point #2 x = 149.569 lambda = 3889.750 dlambd = -0.700

point #3 x = 161.219 lambda = 3970.047 dlambd = 0.033

point #4 x = 180.273 lambda = 4101.750 dlambd = 0.000

point #5 x = 214.645 lambda = 4340.142 dlambd = 0.338

point #6 x = 289.686 lambda = 4861.595 dlambd = -0.255

point #7 x = 434.125 lambda = 5852.619 dlambd = -0.129

point #8 x = 447.758 lambda = 5944.487 dlambd = 0.343

point #9 x = 495.992 lambda = 6266.526 dlambd = -0.036

point #10 x = 532.459 lambda = 6506.674 dlambd = -0.144

point #11 x = 632.056 lambda = 7146.976 dlambd = 0.064

point #12 x = 669.851 lambda = 7383.973 dlambd = -0.023

RMS : 0.394266 (en angstroms)

Ok.