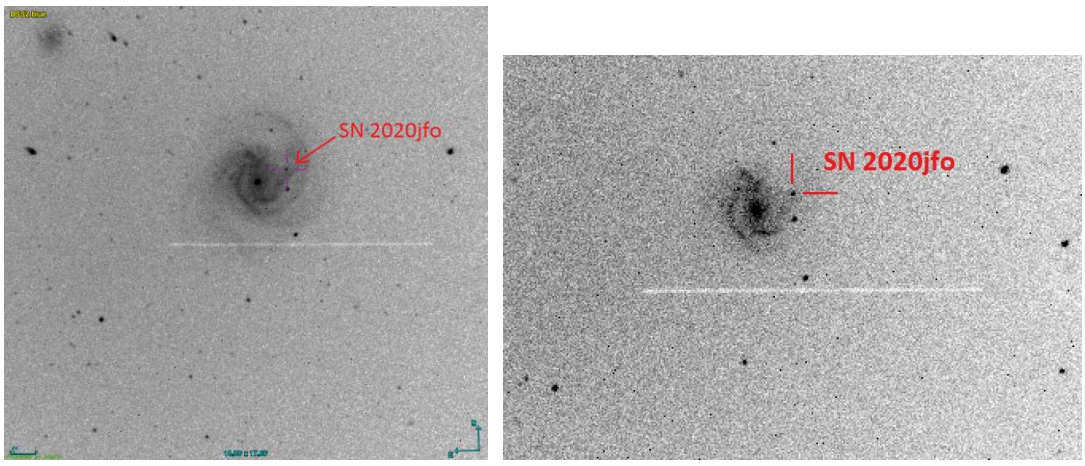


SPECTROSCOPIC RECORD SHEET

Object Identification

Object	SN 2020jfo
Object Type	Supernova
Classification	Type II
Coordinates J2000	12:21:50.48 +04:28:54.15
Image Source : DSS2 blue with image of autoguiding CCD (P. Le Dû)	

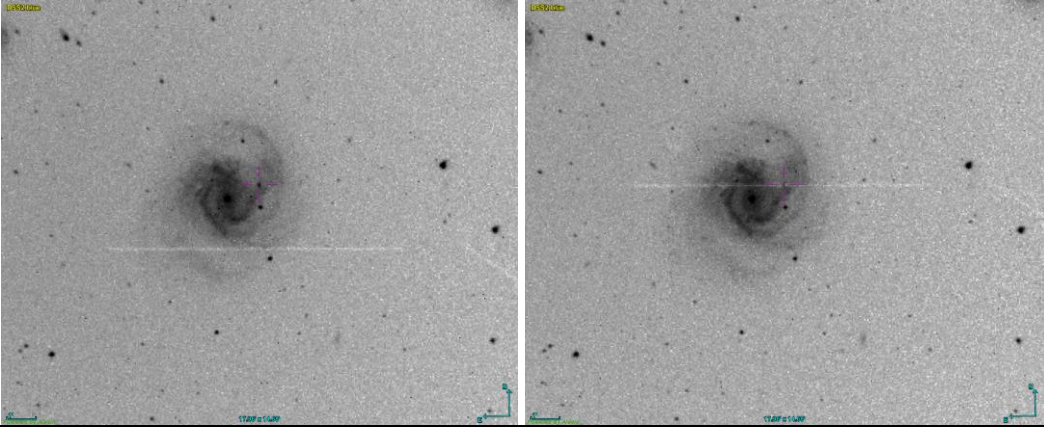
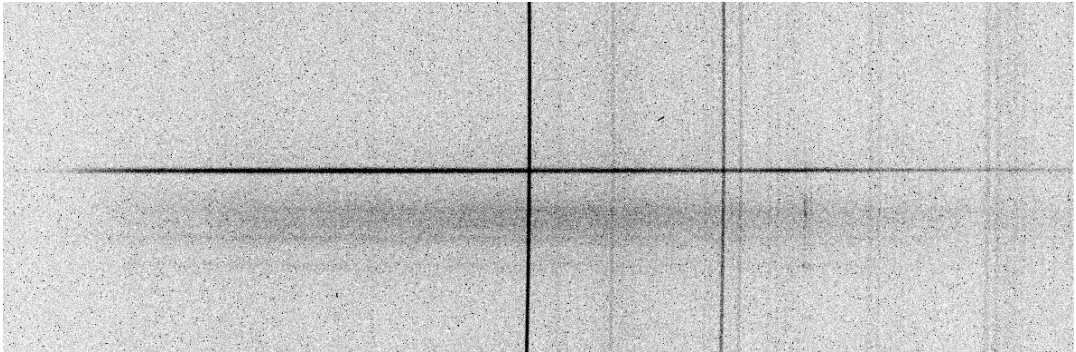
Observation Details

Date dd/mm/yyyy	12/05/2020
Location	Kermerrien Observatory (Porspoder, France)
Observer Name	P. Le Dû
Observation periode	21h52 - 23h33 TU
Weather conditions	Temperature : 7.5°C Hygrometry : 64% Atmospheric Pression : 1013 hpa

Equipment

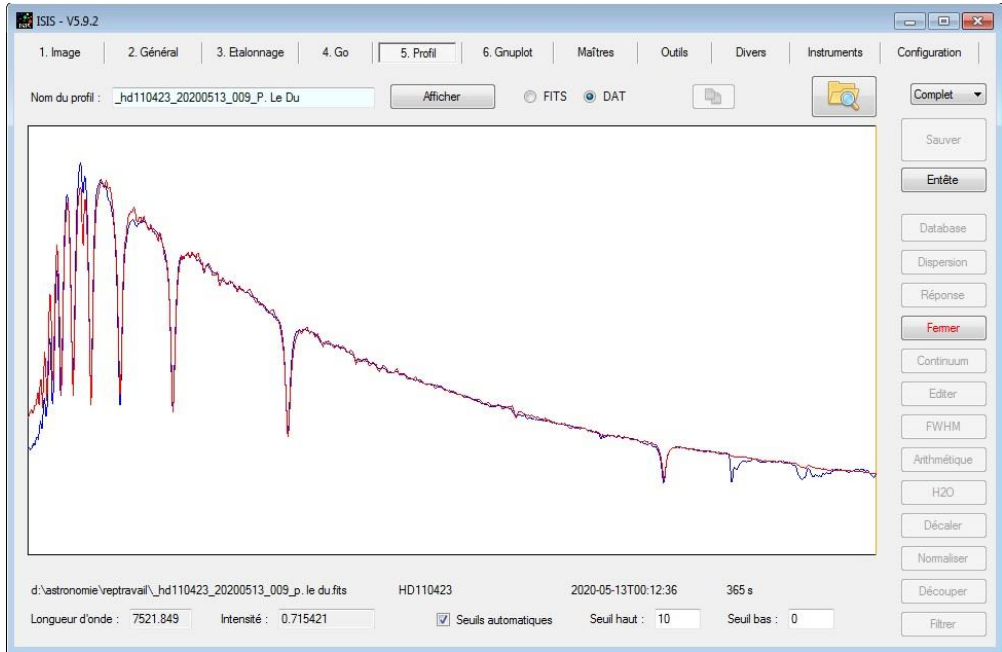
Mount	Losmandy G11 Kit NS et Spacer.
Telescope	Newton TS 200 mm F/D 5
Spectrograph	Alpy 600 - 23 µm slit
Science camera	ATIK 414 EX, temperature : -10°C
Guiding camera	ATIK 414 EX, temperature : 0°C
Data acquisition Soft	Prism V10.4.2.518
Data processing Soft	Isis V5.9.2

Acquisition parameters

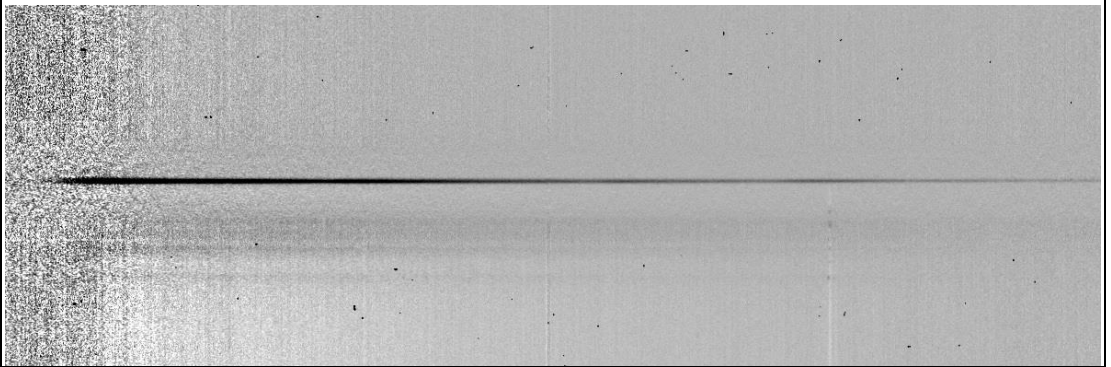
Binning	1x1	
Slit Position		
Autoguider exposure time	3 seconds exposure	
Raw acquisitions	5 x 20 min	
2D Raw Spectrum		
Reference Star	HD 110423 Type : A2V	14 x 15 sec acquired after acquisition of the calibration spectra Argon-Neon of the target
Dark	16 x 20 minutes, acquisition date : 25/03/2020	
Offset	45 x de 0.01 sec, acquisition date : 24/04/2016	
Flat	47 x de 2.5 sec, acquisition date : 13/05/2020	
Neon-Argon calib.	3 x 12 sec after target spectra and star reference spectra	

Data reduction

**Instrumental response
reference star**

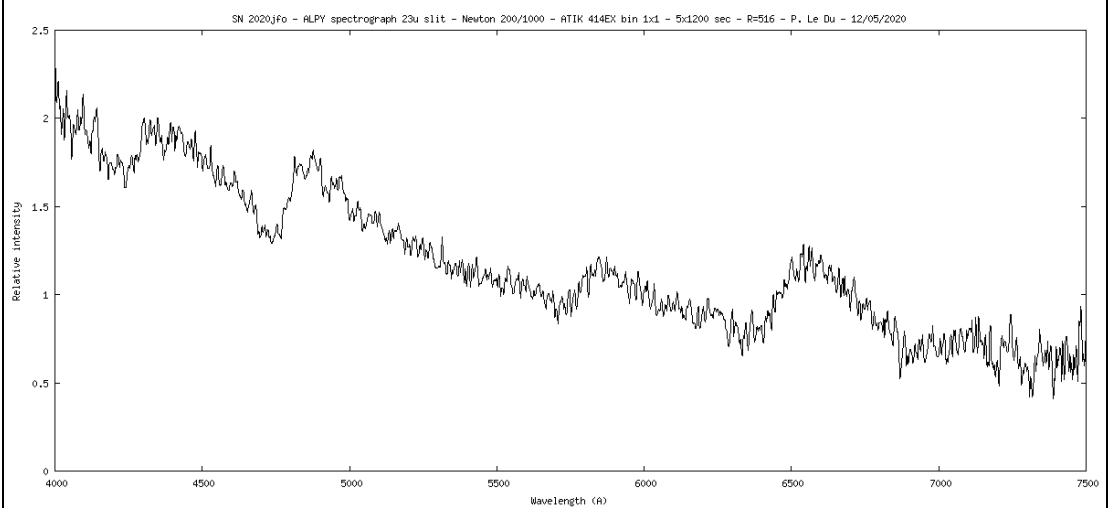


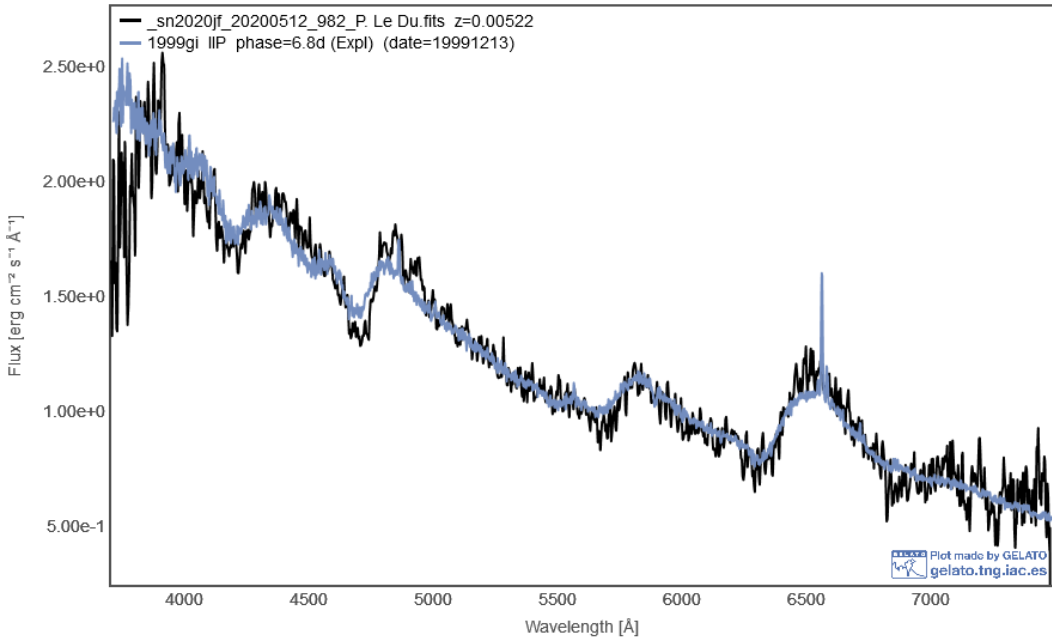
**Processed target 2D
Spectrum**



Target 1D Spectrum

Resolution : 516



<p>Comment</p>	<p>SN II type confirmed by Gelato</p> 
<p>Conclusion</p>	<p>Supernova type II</p>

Log Isis

Version : ISIS V5.9.2

Date du traitement : 13/05/2020 11:43:17

Nom de l'objet traité : SN2020jf

Nom complet du fichier de l'objet traité : _sn2020jf_20200512_982_P. Le Du.fits

Chemin de sauvegarde : d:\astronomie\retravail\

Nom générique des spectres 2D bruts : d:\astronomie\retravail\SN2020jfo-bis-

Nombre de spectres bruts : 5

Offset : d:\astronomie\retravail\OffsetMaitre

Dark : d:\astronomie\retravail\DarkMaitre1200sec

Coefficient du dark : 1.0000

Flat : d:\astronomie\retravail\FlatMaitre

Etalonnage : mode standard

Spectre lampe étalon : d:\astronomie\retravail\ArgonNeonSN2020jfo-bis-2

Position Y de référence : 475

Taille pixel : 6.2

Registration verticale : oui

Soustraction du fond de ciel : oui

Recentrage des spectres en longueur d'onde : non

Angle de slant : 575

Angle de tilt : -0.01

Retrait des rayons cosmiques : oui
Limite X1 : 417
Limite X2 : 973
Fichier cosmétique : d:\astronomie\retravail\Cosm180
Filtre gaussien : 0
Fichier de réponse spectrale : reponse_hd110423
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 : 869
Instrument : TS 200/1000 ATIK 414EX
Résolution : 516
Site : Porspoder - Kermorien
Observateur : P. Le Du
Delta heure : 0
Ciel Y1 : 40
Ciel Y2 : 8
Ciel Y3 : 8
Ciel Y4 : 40
Largeur de la zone de binning : 12
Binning optimisé : oui
Coefficient de rejection des cosmiques pour le binning : 50
Zone de normalisation [λ_1 - λ_2] : [6650 - 6750]
Somme standard des profils individuels
Interpolation : bilinéaire
A4 : 7.416295E-11
A3 : -3.814093E-07
A2 : 0.0004340874
A1 : 3.2898007
A0 : 2870.716

Date de prise de vue : 12/05/2020 23:33:39
Durée de prise de vue : -9.0
Durée de prise de vue décomposée : 5 x 1200 s
Date de milieu de prise de vue : 12.982/05/2020
Jour Julien géocentrique du milieu de prise de vue : 2458982.4816
Pouvoir de résolution : 516.4

Extraction d'un profil spectral...
Image d'entrée : d:\astronomie\retravail\moyenne.fits
Coordonnée Y de la zone de binning : 462

Hauteur de la zone de binning : 12

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

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

Ok.

Extraction d'un profil spectral...

Image d'entrée : d:\astronomie\retravail\ArgonNeonHD110423-2.fits

Coordonnée Y de la zone de binning : 462

Hauteur de la zone de binning : 12

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

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

Ok.

Zone de recherche des raies

| -11 | 284 | 1 |

| -10 | 299 | 2 |

| -10 | 323 | 2 |

| -9 | 361 | 3 |

| -8 | 430 | 4 |

| -7 | 580 | 5 |

| -9 | 869 | 11 |

| -9 | 896 | 11 |

| -10 | 993 | 10 |

| -10 | 1066 | 10 |

| -12 | 1265 | 8 |

| -15 | 1340 | 9 |

Ajustement gaussien sur : +/-7 pixels

Loi de dispersion inverse

Coefficient a4 : 7.416295E-11

Coefficient a3 : -3.814093E-07

Coefficient a2 : 4.340874E-04

Coefficient a1 : 3.28980

Coefficient a0 : 2870.716

Ecart d'ajustement en longueur d'onde

point #1 x = 284.015 lambda = 3835.281 dlambd = 0.109

point #2 x = 299.610 lambda = 3889.134 dlambd = -0.084

point #3 x = 323.027 lambda = 3970.119 dlambd = -0.039

point #4 x = 360.992 lambda = 4101.662 dlambd = 0.088

point #5 x = 429.826 lambda = 4340.675 dlambd = -0.195

point #6 x = 579.675 lambda = 4861.141 dlambd = 0.199

point #7 x = 868.973 lambda = 5852.640 dlambd = -0.150

point #8 x = 896.348 lambda = 5944.844 dlambd = -0.014

point #9 x = 992.685 lambda = 6266.441 dlambd = 0.049

point #10 x = 1065.553 lambda = 6506.476 dlambda = 0.054
point #11 x = 1264.720 lambda = 7147.054 dlambda = -0.014
point #12 x = 1340.302 lambda = 7383.951 dlambda = -0.001

RMS : 0.138347 (en angstroms)

Ok.