

Calcul de la vitesse radiale de la galaxie M82

04/04/2020T20H53:09

SC800 + Reducteur f/6.3 - Atik 460 Ex - Alpy600 (23µm) - 6 x 600s.

<https://stellartrip.net>

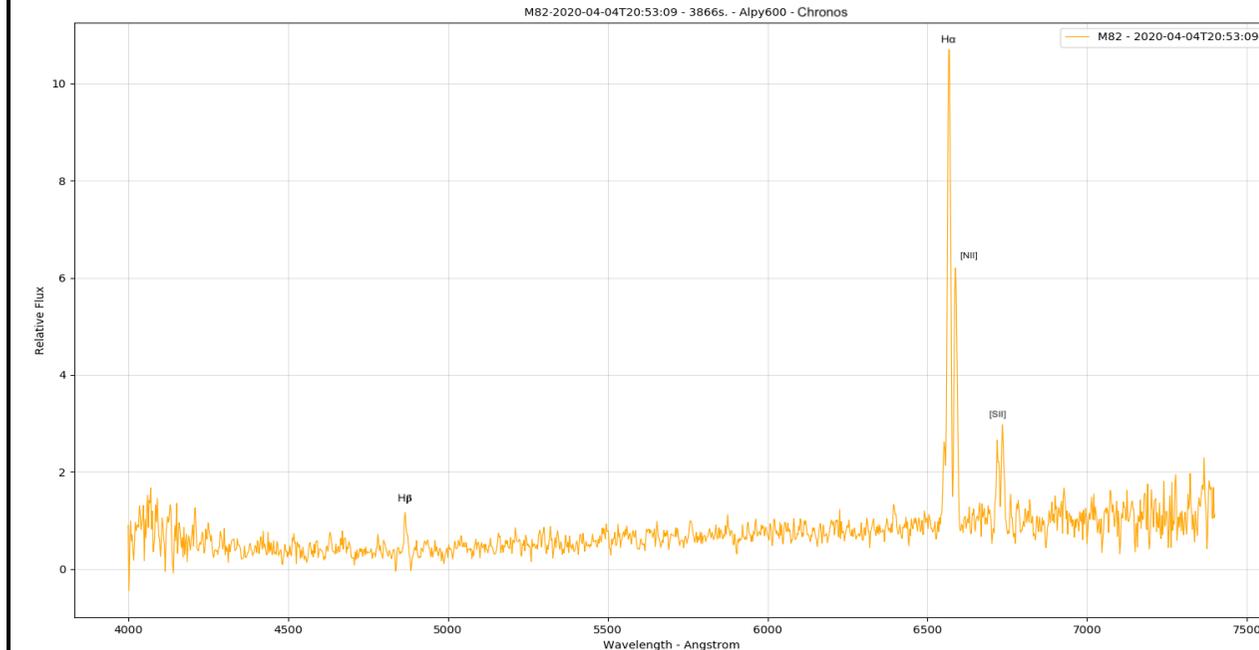
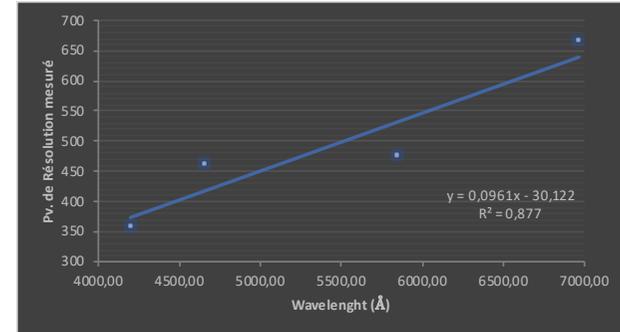
Raies	λ_0 [Å]	λ_1 [Å]	Pv. Res.	$\Delta\lambda$	$u\lambda$ [Å]	z	Vr [km/s]	uv [km/s]	D [a.l.]	uD [a. l.]
H β	4861,33	4865,64	437,5	11,1	1,1	0,000886196	265,7	68,5	11 861 130,3	3 059 512,0
H α	6562,82	6567,89	601,1	10,9	1,1	0,000772235	231,5	49,9	10 335 849,0	2 226 815,6
[NII]	6583,39	6588,49	603,0	10,9	1,1	0,000774377	232,2	49,7	10 364 511,0	2 219 505,3
[SII]	6716,5	6720,49	615,7	10,9	1,1	0,000593883	178,0	48,7	7 948 722,5	2 173 778,4
[SII]	6730,7	6735,7	617,2	10,9	1,1	0,000742589	222,6	48,6	9 939 050,7	2 168 630,2
Moyenne			574,9	11,0	1,1	0,000753856	226,0	53,1	10 089 852,7	2 369 648,3

Coordonnées de l'objet		Corr. Héliocentrique (éloignement)	17,7	==>	208,3	9 299 630,8
RA	9h 55m 52,7s	Simbad	0,00073		219	9 777 321,3
DEC	69° 40' 46"	NED	0,000677		203	9 062 996,4

Constantes	Valeurs
C	299792,458
H0 (Mpc)	73,02

Données matériel	Valeurs
Dispersion (CDELTA1 [Å/pix])	0,5
Pv Res. ISIS	526

Pouvoir Résolution à partir de la Calibration (Bin 1x1)			
Ne-Ar	FWHM	Pv. Res. ($\lambda / \Delta\lambda$)	Pv Res. Mesuré
4198,43	11,69	359	373,35
4658,02	10,09	462	417,51
5852,55	12,30	476	532,31
6965,72	10,47	666	639,28
Moyenne	11,14	491	490,61
Equation linéaire		y = 0,0961x - 30,122	



Conclusion

En tenant compte de l'éloignement de l'objet, on trouve une vitesse radiale de 208,3 +/- 53,1 km.s⁻¹ et une distance d'environ 9,3 +/- 2,4 millions d'année lumière. Un résultat cohérent en regard des catalogues de référence donnant une vitesse entre 203 & 219 km/s à partir de laquelle on peut estimer une distance entre 9 et 9,7 millions d'A.L.



Image de 300s. prise avec le télescope Oficina Stellare ProRC
Le 27/04/2020 - IC Astronomy Observatory, Spain (telescope.live).