

Spectre de la nébuleuse planétaire M27 (NGC 6853)

Dumbbell nebula – distance ~861 al - Mag V 7.4

Octobre 2015 – Centre d'Astronomie de La Couyère - Jacques Montier

Généralités

Une nébuleuse planétaire est constituée d'une enveloppe gazeuse en expansion de très grandes dimensions provenant d'une étoile centrale (ou noyau) de haute température effective.

Cette étoile en fin de vie de masse comprise entre 0,8 et 8 masses solaires, se trouve dans une période de transition entre l'état de géante rouge et l'état de naine blanche (branche asymptotique des géantes ou AGB). Cette étoile émet un rayonnement principalement ultraviolet qui va ioniser l'enveloppe gazeuse atomique qui émet par différents mécanismes de la lumière dans le domaine visible.

Cette nébuleuse, découverte par Charles Messier le 12 juillet 1764, est la première nébuleuse planétaire observée de l'histoire de l'astronomie. Elle porte le numéro 27 de son catalogue.



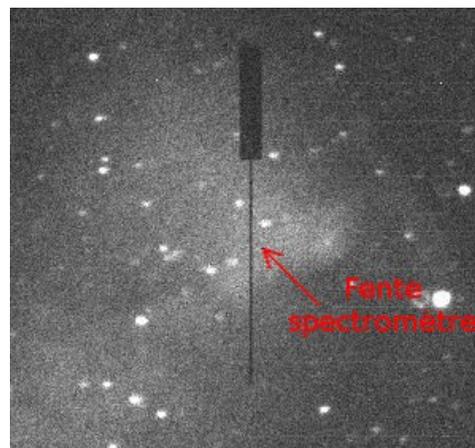
A. Acquisition des spectres

Matériel et logiciels

- Télescope Meade ACF 355 mm focale 3300mm
- Spectromètre basse résolution Alpy 600 avec fente 23 μm .
- Caméra de guidage Atik 314L+
- Caméra d'imagerie Atik 460EX monochrome – température CCD réglée à -10°C
- Logiciel Audela (acquisitions) et Isis (traitement)

Acquisitions

- 5 poses de 600s binning 2x2
- Fond de ciel retiré
- Spectre non corrigé de la vitesse héliocentrique



B. Profil spectral et identification des raies les plus intenses

