

M101 (NGC 5457)



M101, également appelée **NGC 5457** ou **galaxie du Moulinet**, est une galaxie spirale située dans la Grande Ourse et distante d'environ 7 [Mpc](#) (~22,8 millions d' a.l.). M101 est vue exactement du dessus mais ses bras spiraux ne sont visibles qu'avec de grands télescopes. Le diamètre de cette galaxie (170 000 années-lumière) est 70 % plus grand que celui de la Voie lactée (100 000 années-lumière) pour une masse stellaire de l'ordre de 1 000 milliards de masses solaires¹, environ dix fois la masse de notre galaxie.

Une supernova, désignée par SN 2011fe, a été découverte le 24 août 2011 dans cette galaxie.

La galaxie fut découverte en 1781 par Charles Messier et Pierre Méchain. William Herschel fut le premier à observer de petites taches (qui étaient en réalité des fragments des bras spiraux) entourant la galaxie. Depuis le début du [XX^e](#) siècle, on a découvert pas moins de quatre supernovas dans cette galaxie :

- SN 1909A, découverte en le 26 janvier 1909 par Max Wolf ;
- SN 1951H, de type II découverte en 1951 ;
- SN 1970G, découverte le 30 juin 1970 qui fut la plus lumineuse (elle atteignit la magnitude 11,5) jusqu'à l'apparition de SN 2011fe ;
- SN 2011fe, découverte le 24 août 2011 atteint la magnitude 10 le 4 septembre 2011, sans doute proche de son maximum.

L'observation, en 1994-95, de céphéides situées dans la galaxie par le télescope Hubble a permis d'établir précisément la distance de M101 à 23 millions d'années-lumière de la planète Terre.

Source : <https://fr.wikipedia.org/wiki/M101>

Setup : TOA130F (1000/130) 7,7

SBIG STL 11000 (-30°)

Lodestar Starlight Xpress sur AP 80/540

Monture G11 avec gemini2

Acquisition TheSkyX, FucusMax, Maxpilote

Prétraitement et traitement Pixinsight et CS6

Mars 2017 Mas des étoiles (Var)

Image LHRVB L 12x900s + RVB 4x900s/filtre

Temps de pose total 6 h 00 mn