

Observatoire Atronomique Cadi Ayyad.

Communiqué :

Et de trois pour MOSS : Découverte d'une nouvelle comète : P/2013 CE31 (MOSS)

La découverte de deux comètes à partir d'un même endroit pour ce type de télescope est un fait exceptionnel, mais en découvrir trois en l'espace de 15 mois ne peut pas être attribué au hasard.

Si le savoir faire de l'observatrice (Claudine Rinner) n'est plus à démontrer, il faut aussi souligner que cela n'a été possible que depuis l'installation du télescope sur le site de l'Oukaimeden. Ce site rallie en effet la qualité exceptionnelle de son ciel (en terme de seeing) à la très bonne statistique de nuits claires (plus de 75%). Ceci confirme une fois de plus les résultats déjà publiés par les chercheurs du Laboratoire de Physique des Hautes Energies et Astrophysique à ce sujet.

Les données concernant la nouvelle comète son disponible sur le site du Minor Planet Center et du Jet propulsion Laboratory :

- <http://www.minorplanetcenter.net/mpec/K13/K13D23.html>
- <http://ssd.jpl.nasa.gov/sbdb.cgi?sstr=P%2F2013%20CE31;orb=1;cov=0;log=0;cad=0#orb>

Communiqué du CBAT: COMET P/2013 CE_31 (MOSS) An apparently asteroidal object discovery reported by Claudine Rinner (discovery observations tabulated below) on CCD images taken with a 0.5-m f/3 reflector in the course of the Morocco Oukaimeden Sky Survey (MOSS; cf. CBET 3020) -- and assigned the minor-planet designation 2013 CE_31 on MPS 454006 (published Feb. 17) by the Minor Planet Center, with initial orbits appearing on MPEC 2013-C43 and 2013-C46 (the "Daily Orbit Updates" for Feb. 10 and 11) -- has been found to show cometary appearance by other CCD astrometrists. An independent discovery by Richard Wainscoat and Larry Denneau, University of Hawaii, on images taken on Feb. 9 UT with the 1.8-m Pan-STARRS1 telescope (+ w filter) at Haleakala, was noted along with the presence of a tail > 1' long in p.a. approximately 290 degrees; follow-up r-band images taken by Marco Micheli and Wainscoat using the Canada-France-Hawaii Telescope at Mauna Kea on Feb. 10 (queue observer Peter Forshay) show an extended nuclear condensation, while three stacked images show the tail extending approximately 60" from the condensation in p.a. 290 deg. J. Scotti (Lunar and Planetary Laboratory, University of Arizona) writes that mosaic images taken by T. H. Bressi with the Spacewatch 0.9-m f/3 reflector at Kitt Peak on Feb. 17.2 show a 9"-long tail in p.a. about 275 deg. Scotti adds that subsequent co-added images taken by R. S. McMillan, M. L. Terrenzoni, and himself on Feb. 17.3 with the Steward Observatory 2.3-m Bok telescope show a coma diameter of 7".0 and a narrow tail that extends 1'.67 in p.a. 285 degrees. 2013 UT R.A. (2000) Decl. Mag.

Observer Feb. 5.11210 10 25 19.50 +15 40 21.8 20.3 Rinner

5.12268 10 25 19.10 +15 40 23.7 20.2 "

5.13316 10 25 18.81 +15 40 26.4 20.1 "

5.14390 10 25 18.40 +15 40 29.0 19.5 "

6.15171 10 24 46.84 +15 44 21.1 20.1 "

6.16249 10 24 46.37 +15 44 23.2 20.4 "

6.17299 10 24 46.05 +15 44 26.0 20.5 "

6.18348 10 24 45.69 +15 44 28.3 20.0 "

6.19400 10 24 45.34 +15 44 30.7 20.5 "

The available astrometry (including prediscovery Spacewatch observations from Jan. 19), the following elliptical orbital elements by G. V. Williams, and an ephemeris appear on MPEC 2013-D23.

T = 2012 May 21.68047 TT Peri. = 27.76370

e = 0.1698669 Node = 87.15101 2000.0

q = 4.0228047 AU Incl. = 4.72318

a = 4.8459758 AU n = 0.09239154 P = 10.67 years

NOTE: These 'Central Bureau Electronic Telegrams' are sometimes superseded by text appearing later in the printed IAU Circulars. (C) Copyright 2013 CBAT