

ÉDITORIAL

« Deux articles mettent l'interférométrie à l'honneur »

Connaissez-vous Sargas ? Cette étoile géante a été observée en détail grâce à des instruments du Very Large Telescope connectés en mode interférométrique. On y a relevé, entre autres, une répartition non uniforme de sa température. Cette étoile tourne très vite sur elle-même compte tenu de ses dimensions, elle est importante pour comprendre la physique des étoiles en rotation rapide, très difficiles à modéliser.

Le noyau de la galaxie active Messier 87 a défrayé la chronique, puisque l'ambitieuse campagne d'observations Event Horizon Telescope, également fondée sur l'interférométrie, a permis d'en visualiser l'environnement immédiat. Comme le relate le zoom de ce mois-ci, une fois de plus, la théorie de la relativité générale (une vieille dame née en 1915) se trouve confirmée : les observations du cœur de M87 sont compatibles avec la présence d'un trou noir de la masse prédite par les précédentes observations, plus indirectes.

Les trous noirs sont à présent des objets presque ordinaires de l'astrophysique. On en recherche de toutes masses (voir l'éclairage p. 71). Certains, les hypothétiques trous noirs primordiaux, auraient été créés durant le Big Bang. Cependant, des observations récentes mettent en cause leur contribution possible à la matière noire de l'Univers.

Plus près de nous, la sonde *Insight* a confirmé l'existence d'une activité tectonique martienne. Et l'analyse de la composition des météorites, devenue extrêmement précise, oblige les analystes de la formation du Système solaire à repenser leurs modèles.

Pour les amateurs, juin est le moment de préparer les observations de l'été. Ce sera l'occasion de se documenter sur le matériel adapté à l'astrophotographie en poses courtes, ou sur un astrographe de grand diamètre à très grande ouverture ($F/D = 2$). Que vos instruments soient récemment ou anciennement acquis, *l'Astronomie* vous invite à observer la constellation de la Balance et les Dentelles du Cygne. Et sur Internet, vous pourrez participer à des projets collaboratifs comme ceux de Zooniverse.

En histoire, nous abordons trois périodes très différentes. Le XVI^e siècle, avec les modèles du Système solaire de Ptolémée à Kepler. Ils sont moins incompatibles qu'on pourrait le croire, à condition de faire quelques changements de repère et de choisir les bons paramètres. Le XIX^e se rappelle à nous avec les représentations de la comète Donati. Enfin, les préparatifs d'*Apollo 11* en 1969, et une mémorable simulation d'incident qui, si elle n'avait pas eu lieu, aurait forcé les astronautes... à ne pas se poser sur la Lune.

Comme vous le voyez, ce numéro couvre un large éventail de thématiques.

Bonne lecture.

Fabrice Mottez



UNION
ASTRONOMIQUE
INTERNATIONALE
1919-2019

