

découverte dans l'univers



Cette vue d'artiste montre des planètes déjà découvertes qui auraient des similitudes avec la Terre : (de gauche à droite) Kepler-22b, Kepler-69c, Kepler-452b, Kepler-62f, Kepler-186 F et la Terre. (Infographie Nasa)

« Une première mais pas une surprise » pour Patrick Michel, astrophysicien niçois

Une semaine plus tôt à l'occasion à Saint-Tropez d'une émission de télévision, l'astrophysicien niçois Patrick Michel avait parié qu'avec l'évolution de nos capacités techniques, « l'on trouverait d'ici à trente ans une Terre comme la nôtre. » La découverte par la Nasa de Kepler-452b ne l'a donc pas pris de court. « Ce n'est pas une surprise, confirme par téléphone ce spécialiste de réputation mondiale des petits astéroïdes, basé à l'Observatoire de Nice, mais une première qui sera sans doute suivie d'avancées du même type. C'est une question de probabilités. On a deux cents milliards d'étoiles dans notre galaxie et deux cents milliards de galaxies dans l'univers. Statistiquement, cela laisse beaucoup de possibilités de découvrir des planètes qui nous ressemblent. On ne l'avait pas encore fait car



Patrick Michel : « Il est raisonnable de penser que cette planète est rocheuse. » (Photo Cyril Dodergny)

nos moyens techniques ne nous permettaient de voir jusqu'ici que de gros objets très proches de leur étoile. »

C'est donc la première fois qu'est identifiée dans un autre système solaire (la Constellation du cygne)

une planète susceptible d'abriter la vie, d'une taille un peu plus grande que la Terre, autour d'un soleil

presque comme le nôtre et à une distance permettant à l'eau d'exister à l'état liquide». À l'origine de la découverte de 452b, le télescope spatial Kepler n'est cependant pas en mesure d'en déterminer la masse, « donnée essentielle pour savoir si l'eau est liquide, s'il y a une atmosphère ». « Il est raisonnable de penser que cette planète est rocheuse. Au-delà, les conclusions sont hâtives », poursuit Patrick Michel qui travaille avec la Nasa sur un programme de détournement d'astéroïde de son orbite.

« Plus on va loin, plus on regarde dans le passé »

Pour Kepler-452b, va-t-on devoir en rester au stade des hypothèses? « J'espère que l'on sera en capacité de mesurer sa masse par une autre technique, que les missions suivantes, dès

2018, pourront observer la planète et mieux la caractériser. »

Pour un éventuel voyage, la distance est un obstacle insurmontable. « C'est sûr, on ne peut pas y aller. Pour atteindre Pluton, infiniment plus proche, la sonde New horizons a mis neuf ans et demi, avec une propulsion nucléaire. La lumière que l'on observe de Kepler-452b a été émise 1400 ans plus tôt. Si cette planète abritait des habitants, ils percevraient des signes de la Terre remontant à l'an 615 après Jésus-Christ. Plus on va loin dans l'univers, plus on regarde dans le passé. La science des exoplanètes (situées dans d'autres systèmes solaires) est balbutiante. Elle a débuté vingt ans plus tôt par une découverte réalisée à l'Observatoire de Haute-Provence. »

JEAN-PAUL FRONZES

Képler-452b, la plus proche « cousine » de la Terre



Observer Cérès aujourd'hui

Aujourd'hui, 25 juillet, la planète naine Cérès passe à l'opposition (ce terme est utilisé en astronomie lorsque deux objets célestes se trouvent du côté opposé de la sphère céleste vus depuis un troisième objet). « C'est donc la meilleure période de l'année pour l'observer au télescope, conseillent les spécialistes de Ciel et Espace. Située dans la ceinture d'Astéroïdes, ce corps de près de 1 000 km est au cœur de l'actualité avec la découverte de brumes par la sonde de la Nasa, Dawn ».

SOIRÉE VILLES 8 METIERS D'ART. CE SOIR DES 20H

NUITS D'ÉTÉ

DE L'HIPPODROME

ENTRÉE 4,50 € (soit 6 €)

DÉMONSTRATIONS D'ARTISANAT
6 COURSES
ANIMATIONS ENFANTS
FEU D'ARTIFICE

HIPPODROME
CÔTE D'AZUR