

Découverte d'une jumelle de la Terre

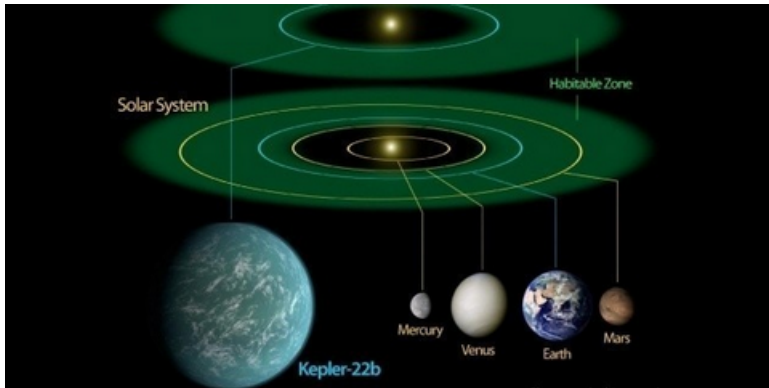
Publié le 07-12-2011 à 13h14

Par Joël Ignasse
Sciences et Avenir

L'observatoire spatial Kepler livre une foison de nouvelles découvertes, parmi elles une nouvelle planète située en zone habitable et plus de mille autres planètes potentielles.

Mots-clés : EXOPLANETE, Kepler, zone habitable

	PARTAGER	RÉAGIR 0	Abonnez-vous à Sciences et avenir
--	-----------------	-----------------	--



Kepler découvre une première planète orbitant en zone habitable. NASA/Ames/JPL-Caltech

C'est une première pour Kepler ! Lancé en mars 2009, le télescope Kepler est un photomètre spatial développé par la NASA pour détecter des exoplanètes et autres petits corps orbitant autour des étoiles de notre galaxie. Et les derniers résultats qui seront publiés par la Nasa dans *Astrophysical Journal* prouvent son efficacité puisque près de 1000 nouvelles exoplanètes potentielles ont été découvertes, certaines images demandant encore confirmation.

Parmi elles, Kepler-22b première planète découverte par le télescope dans la "zone habitable", une région où l'eau liquide peut être présente à la surface d'une planète. Kepler-22b orbite autour d'une étoile de classe G, située à 600 années-lumière de la Terre, similaire au Soleil, en 290 jours. Ce n'est pas tout à fait une jumelle de la Terre puisque son rayon est environ 2,4 fois celui de la Terre. Les astronomes ignorent sa masse et ne savent pas encore si elle est composée de roches, de gaz ou de liquide mais elle constitue une étape importante dans la recherche de planètes habitables de la taille de la Terre.

Le satellite Kepler est capable de mesurer l'infime baisse de luminosité d'une étoile qui se produit lors d'un transit planétaire, c'est-à-dire lorsqu'une planète passe devant elle. La taille de la planète peut être déduite de ces variations périodiques de luminosité tandis que la distance entre la planète et son étoile est calculée en mesurant le temps entre deux passages successifs. Pour pouvoir affirmer l'existence d'une planète, l'observatoire doit pouvoir détecter au moins trois transits.

Ce fut le cas pour Kepler-22b mais pas encore pour la totalité des quelques mille autres candidates planètes repérées. Les scientifiques annoncent toutefois avoir de bons espoirs de valider prochainement l'existence de 48 autres planètes en zone habitable. Ces nouvelles données suggèrent que les planètes dont la taille varie entre une et quatre fois celle de la Terre pourraient être abondantes dans notre galaxie.

J.I.

Sciences et Avenir.fr

06/12/2011

SUR LE MÊME SUJET

- » Découverte d'une exoplanète habitable
- » Une autre Terre... ou un vrai enfer?
- » Découverte d'une nouvelle planète habitable
- » Kepler: la longue quête d'une autre Terre
- » 55 nouvelles exoplanètes découvertes
- » Un système à six planètes détecté
- » Petite et rocheuse
- » Une exoplanète à deux soleils, une vraie!
- » [EN CHIFFRE] 50 milliards de planètes