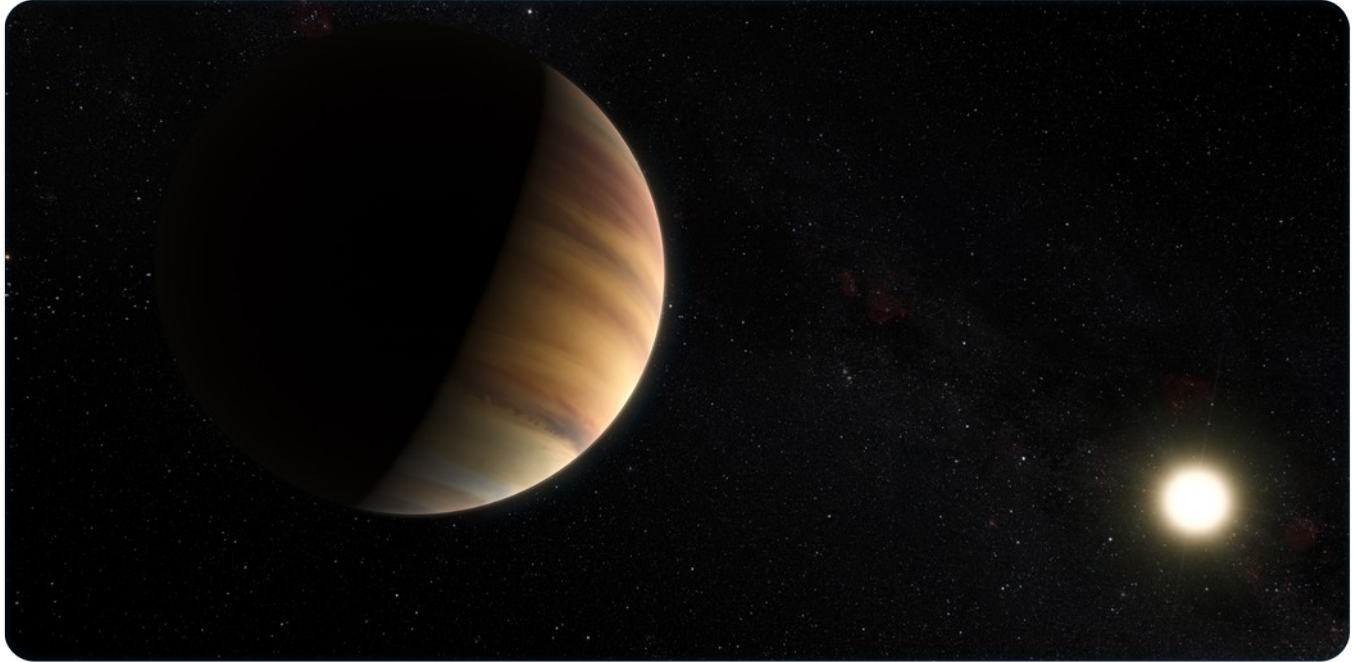




## Un nouveau monde en couleurs



Aladdin a sans doute chanté à Jasmine qu'il lui montrerait un « nouveau monde en couleurs », mais c'est plutôt l'Observatoire européen austral qui aurait dû prononcer ces paroles. Grâce à un de ses télescopes, nous pouvons enfin étudier une planète au-delà de notre Système solaire en utilisant, pour la première fois, la lumière de l'étoile qui se reflète à sa surface !

Près de 2 000 planètes extrasolaires ont été découvertes. Les astronomes les ont presque toutes découvertes en utilisant des méthodes astucieuses comme la détection d'oscillations ou l'utilisation d'étoiles en tant que loupes.

Ces méthodes sont utilisées parce que les exoplanètes sont tellement lointaines qu'elles sont trop peu lumineuses pour être observées « directement ». Elles sont perdues dans l'éclat éblouissant de l'étoile autour de laquelle elles orbitent. Essayer de photographier une exoplanète revient à essayer de repérer un minuscule jouet phosphorescent dans une pièce très éclairée.

51 Peg b n'est pas le nom le plus extraordinaire qui soit, mais c'est le nom d'une planète exaltante. Il y a vingt ans, elle est devenue la première exoplanète découverte en train d'orbiter autour d'une étoile « normale » (ou étoile de la « séquence principale »), comme notre Soleil. Aujourd'hui, elle bat un nouveau record en devenant la première exoplanète à être étudiée directement avec sa lumière visible.

La capacité à capter la lumière de ces mondes lointains est très encourageante. Cela va nous permettre de découvrir toutes sortes de faits nouveaux concernant ces exoplanètes. Nous pouvons désormais mesurer leur taille et leur orbite, entre autres choses.

Par exemple, nous avons appris que 51 Peg b est plus grande que Jupiter mais beaucoup moins dense ! Elle orbite également plus près de son étoile-mère que Jupiter, ce qui en fait une planète géante abominablement chaude. Tu n'auras sans doute pas envie de la visiter, mais c'est une avancée importante.

## COOL FACT

Des scientifiques ont calculé que des milliards d'étoiles dans notre Galaxie auraient chacune entre 1 et 3 planètes avec de l'eau à la surface (l'ingrédient essentiel à la vie) !



More information about EU-UNAWE Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)