

Notre plus proche voisine :

découverte d'une planète de masse terrestre autour d'Alpha du Centaure B

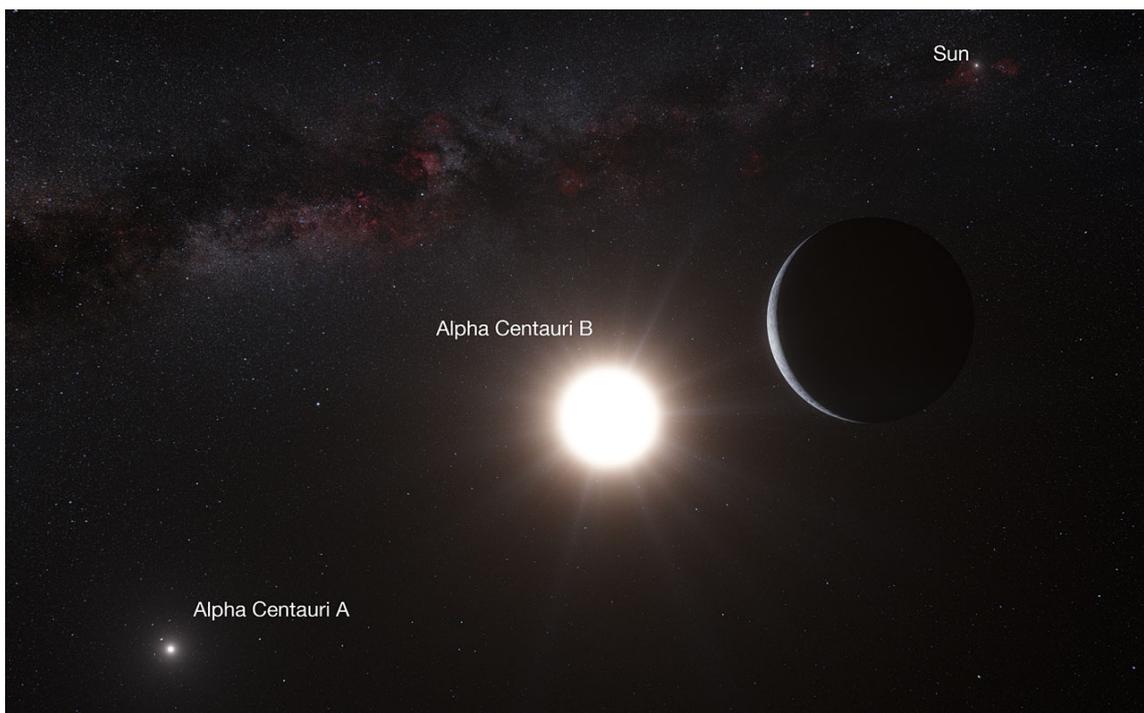
Certainement que le nom d'Alpha du Centaure vous est familier. Ce système stellaire est connu pour regrouper les trois étoiles les plus proches du système solaire. Cette proximité a interpellé beaucoup d'artistes de science fiction, imaginant la présence de planètes autour des ces étoiles, et même parfois la vie. Ainsi, dans le film Avatar de James Cameron, l'action se déroule sur une lune d'une planète géante orbitant autour d'Alpha du Centaure A.

Grâce aux efforts conduits depuis plusieurs années dans le domaine de la recherche de planètes extrasolaires, les astrophysiciens de l'Observatoire de Genève ont réussi à détecter le signal produit par une planète orbitant autour d'Alpha du Centaure B, transformant une partie du rêve en réalité. Hormis son extrême proximité, cette planète extrasolaire est aussi l'une des plus petites jamais détectées, avec une masse identique à celle de la Terre.

Une planète d'une masse terrestre, orbitant autour d'une étoile à peine moins lumineuse que le Soleil, il n'en faut pas plus pour imaginer que la vie s'y égaille comme sur notre planète. Il y a cependant peu de chance que ce soit le cas, car le petit astre orbite son étoile en seulement trois jours, impliquant que la température de surface de la planète est extrêmement élevée, ressemblant plus à un monde de lave qu'à une Terre paisible.

La détection de cette planète a représenté un effort considérable au niveau de l'analyse des données sachant que le signal induit par ce petit corps est le plus faible jamais détecté en utilisant la technique des vitesses radiales ; technique qui mesure la vitesse de déplacement d'une étoile induite par une planète extrasolaire orbitant autour d'elle. Cette découverte nous rapproche encore un peu plus de l'un des Graals de l'astrophysique moderne, la détection d'une Terre jumelle.

Référence : **Xavier Dumusque, Francesco Pepe, Christophe Lovis, Damien Ségransan, Johannes Sahlmann, W. Benz, François Bouchy, Michel Mayor, Didier Queloz, N. Santos & Stéphane Udry** (2012) *Nature*, 491, 207



Vue d'artiste de la planète orbitant autour d'Alpha Centauri B.