



Légende de la photo n°3 :

Cette image n'est pas une photo mais une représentation artistique. Elle montre un système planétaire. Il s'agit du « Trident de Neptune », composé d'une étoile, de trois planètes et d'astéroïdes. Ce système solaire s'organise autour de l'étoile HD 69830 qui serait un peu moins massive que la nôtre, le Soleil. Les planètes, quant à elles, auraient chacune une masse comparable à celle de Neptune.

Une des planètes éclipse partiellement l'étoile tandis que les deux autres présentent une face éclairée. Les planètes de ce système sont en orbite autour de l'étoile et cette vue laisse supposer qu'elles gravitent toutes dans le même plan. L'artiste semble s'être placé à l'intérieur de la ceinture d'astéroïdes, située entre les deux planètes les plus éloignées de l'étoile.

Nous pouvons imaginer que cette ceinture d'astéroïdes est semblable à celle située entre Mars et Jupiter. Ce système aurait plusieurs caractéristiques se rapprochant de celles de notre système ce qui accroît l'intérêt des scientifiques. Il a été détecté dans la constellation de la Poupe, à environ 40 années-lumière de notre système solaire, grâce au télescope Spitzer. Lancé dans l'espace par la Nasa en 2003, c'est un des plus gros télescopes à infrarouge. Il va au-delà de l'observation dans le domaine du visible et peut ainsi détecter des objets célestes tels que l'étoile HD 69830. Aujourd'hui, l'étude des planètes extrasolaires, les exoplanètes, est l'une des priorités astronomiques qui mène à une meilleure compréhension de l'origine du système solaire, de notre planète, mais aussi à la recherche de la vie ailleurs.