

DOCUMENTS RESSOURCES

Document ressource 1 : La loi mathématique de Titius-Bode

Titius (Johann Tietz, 1729-1796) est professeur de mathématiques à Wittenberg. Il traduit, en 1766, l'ouvrage de Charles Bonnet qui avait remarqué que les distances des planètes au soleil formaient une suite numérique. On retrouvait par le calcul la position de la plupart des planètes du système solaire. **Seulement, dans cette progression, il n'y avait pas de planète pour la distance de 2,8 UA** (Unité Astronomique). L'astronome allemand Johann Bode (1747-1826) suggéra alors qu'il manquait une planète entre Mars et Jupiter.

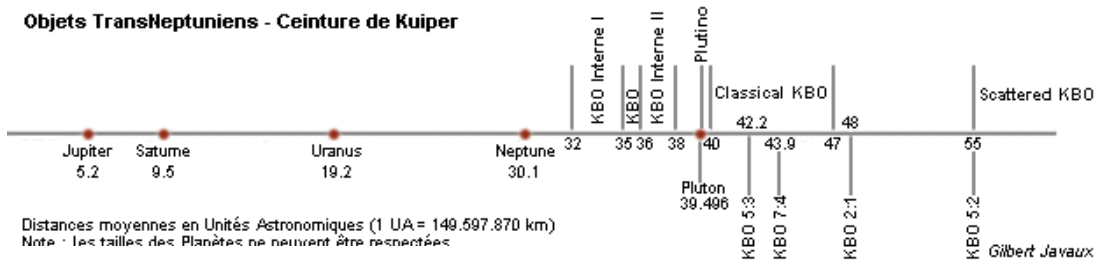
Document ressource 2 : La découverte de Cérés ; suite et fin

Des observateurs de toute l'Europe sont invités à prendre part au programme de recherche : Thulis à Marseille, Bode à Berlin, Messier à Paris, Schubert à Saint-Petersbourg, Svanberg à Uppsala.

C'est l'astronome Giuseppe Piazzi de Palerme qui découvre, le 1er janvier 1801 ce qu'il croit d'abord être une comète et qui s'avéra être un astéroïde. **Il lui donne le nom de Cérés** en hommage à la déesse du blé et de l'agriculture, protectrice de son île : la Sicile.

À la fin de l'été 1801, **les astronomes européens cherchent à observer Cérés à partir des indications des mathématiciens**. Finalement, c'est Von Zach qui est le premier à apercevoir Cérés le 1^{er} janvier 1802.

Objets TransNeptuniens - Ceinture de Kuiper



Document ressource 3 : Au delà de Neptune ...

Les objets transneptuniens sont des objets du système solaire qui gravitent au moins partiellement au-delà de l'orbite de Neptune; certains de ces objets découverts à des distances comprises entre 30 et 55 UA, confirment l'hypothèse émise en 1951, par l'américain Gérard Kuiper qu'il existe, au-delà de l'orbite de Neptune, une région, la "ceinture de Kuiper", peuplée de noyaux cométaires et d'astéroïdes. Pluton, aussi classifié planète naine, est l'un d'entre eux, et il est de loin le plus brillant.