

Les systèmes du monde des présocratiques à Newton

24-28 février 2020, tous les jours 10h à 13h puis de 14h30 à 17h30

Observatoire de Paris, Salle du Levant

Inscription obligatoire

(dans la limite des places disponibles)

Dans cet atelier recherche-formation, nous allons présenter les systèmes du monde de Thalès de Millet (6e s. av. J.C.) à Kepler (17e s.).

On considère que Thalès fut le premier à penser le monde de manière philosophique et non pas mythologique. Il fonde son système sur la matière et la supposition que tout naît de l'eau : il s'agit d'une cosmologie moniste (un principe supérieur) qui amène à une cosmologie où la Terre repose sur l'eau. Après Thalès, de nombreux philosophes ont proposé des systèmes du monde bien différents les uns des autres dont certains déplacent la Terre du centre du monde, comme le pythagoricien Philolaos de Crotona (5e s. – fin 4e s. av. J.C.) qui la fait tourner autour d'un feu central.

Depuis Platon et son dialogue *Le Timée*, un principe s'impose aux philosophes et astronomes du monde occidental : celui d'un monde régi par des sphères et des mouvements circulaires uniformes. Aristote, Aristarque de Samos, Hipparque, Ptolémée, les Arabes, les astronomes latins médiévaux et de la Renaissance, y compris Copernic, fondent leurs systèmes du monde sur ce principe. Jusqu'à Copernic ces systèmes placent la Terre sphérique au centre d'un monde sphérique avec de rares exceptions. Kepler sera le premier astronome à renier ce système en remplaçant les agencements des cercles par des ellipses.

La présentation de l'évolution de la pensée scientifique associée aux différents systèmes du monde élaborés au cours des siècles par les cultures grecque, arabe, latine sera associée à des séances d'approfondissement thématique.