



Mercredi 1^{er} avril 2026, à 14 h 30

Aux origines du Système solaire : ce que nous apprennent les retours des astéroïdes Ryugu et Bennu

par Yves MARROCCHI

(Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques - CNRS)

Comprendre la formation et l'évolution du système solaire constitue l'un des grands objectifs des sciences planétaires. Dans cette présentation, je décrirai les différents objets et méthodes qui permettent d'explorer les premières étapes de son histoire, depuis l'étude des météorites jusqu'aux observations astronomiques et aux expériences de laboratoire. Je dresserai ensuite un état des lieux de notre compréhension actuelle de la formation et de l'évolution du système solaire, en insistant sur les processus qui ont gouverné l'assemblage des premiers solides et la formation des planètes.

Je présenterai également les récentes missions spatiales de retour d'échantillons d'astéroïdes, notamment celles qui ont rapporté sur Terre des fragments des astéroïdes Ryugu et Bennu. Ces échantillons offrent une opportunité unique d'étudier des matériaux primitifs du système solaire dans des conditions analytiques exceptionnelles. Je présenterai les principales découvertes issues de leur analyse, en particulier celles concernant la dynamique des solides ainsi que la distribution de l'eau et de la matière organique dans le disque protoplanétaire.

Entrée libre

En collaboration avec le Département de Géosciences

ECOLE NORMALE SUPERIEURE

Salle Dussane

45 rue d'Ulm, 75005 Paris

RER B : Luxembourg / bus 21 ou 27 Feuillantines

métro 7 : Place Monge ou Censier-Daubenton / métro 10 : Cardinal Lemoine

BUREAU DES LONGITUDES : 06 11 27 71 83  renseignements@bureau-des-longitudes.fr -  <https://site.bdlg.fr>

Pour revoir les conférences : <http://savoirs.ens.fr>