



Alessandro MORBIDELLI

CHAIRE FORMATION PLANÉTAIRE : DE LA TERRE AUX EXOPLANÈTES

Origine et évolution du Système solaire externe

COURS & SÉMINAIRE

23 oct. > 11 déc. 2024

Amphithéâtre Marguerite de Navarre

**COLLÈGE
DE FRANCE**
— 1530 —

Thomas Römer
Administrateur du Collège de France
11, place Marcelin-Berthelot, 75005 Paris
www.college-de-france.fr

Année
académique
2023/2024

Cette série de cours explorera la structure actuelle du Système solaire externe, incluant les planètes géantes, leurs satellites, les Troyens, la population transneptunienne, le nuage d'Oort et les comètes. Nous aborderons également les modèles relatifs à son origine, avec un focus particulier sur le modèle de Nice à l'occasion de son 20^e anniversaire.

Mercredi 23 octobre

COURS 1 – De 16h45 à 18H45

La ceinture de Kuiper

Mercredi 30 octobre

COURS 2 – De 16h45 à 18H45

L'origine des comètes et la fantomatique Planète IX

Mercredi 6 novembre

COURS 3 – De 16h45 à 17H45

Les planètes géantes, leurs satellites et les objets Troyens

SÉMINAIRE – De 17h45 à 18H45

Les Troyens de Jupiter et la mission LUCY en route pour les explorer

Par Raphael Marschall (CNRS, Observatoire de la Côte d'Azur
et membre du comité scientifique de la mission LUCY)

Mercredi 12 novembre

COURS 4 – De 16h45 à 18H45

L'origine de la structure de la ceinture de Kuiper : premiers modèles

Mercredi 20 novembre

COURS 5 – De 16h45 à 17H45

Le(s) nouveau(x) modèle(s) de Nice

SÉMINAIRE – De 17h45 à 18H45

Un modèle de Nice construit à partir d'un disque protosolaire à faible viscosité

Par Philippine Griveaud (Max Planck, Heidelberg)

Mercredi 27 novembre

COURS 6 – De 16h45 à 18H45

Quand l'instabilité des planètes géantes a-t-elle eu lieu ?

Mercredi 4 décembre

COURS 7 – De 16h45 à 17H45

L'origine de la ceinture de Kuiper dans le modèle de Nice

SÉMINAIRE – De 17h45 à 18H45

Le bombardement cométaire des planètes telluriques

Par Sarah Joiret (Collège de France)

Mercredi 11 décembre

COURS 8 – De 16h45 à 18H45

**L'origine des satellites irréguliers des planètes géantes
et des Troyens de Jupiter et Neptune dans le modèle de Nice**