

#### Jacques Laskar

est astronome. Il est actuellement directeur de recherche au CNRS, membre du groupe Astronomie et systèmes dynamiques de l'Institut de mécanique céleste et de calcul des éphémérides (IMCCE) de l'Observatoire de Paris. Depuis 2003, il est membre de l'Académie des sciences. Il a recu la médaille d'araent du CNRS en 1994. Il est un de nos plus arands spécialistes du mouvement des planètes et de leur évolution dans le temps, et de leur mouvement chaotique dû à l'évolution de leur obliquité.



Société Astronomique de Bourgogne 4, rue chancelier de l'Hospital 21000 DIJON 03 80 36 44 13 infos@sab-astro.fr www.sab-astro.fr

#### 14 mai 2013 – 18h30

### Salle de la Nef, 1 place du Théâtre à Dijon

## CONFÉRENCE

# Astronomie et changements climatiques

Calibration astronomique des échelles de temps géologiques

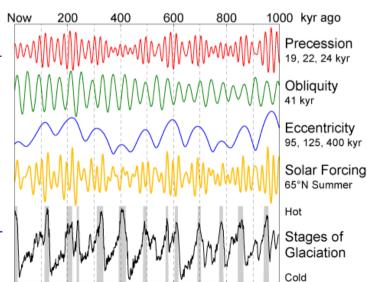
A cause des perturbations des autres planètes, la trajectoire de la Terre autour du Soleil se déforme lentement dans le temps, de même que l'orientation de son axe de rotation. Ces changements provoquent une variation de l'ensoleillement à la surface de la Terre qui, selon la théorie de Milankovitch des climats, est à l'origine de changements climatiques importants du passé, et en particulier des périodes glaciaires du quaternaire.

Cette corrélation entre les variations calculées des paramètres astronomiques de l'orbite terrestre et les données sédimentaires des paléoclimats a permis de recalibrer l'échelle de temps géologique du Néo-

gène (0-23 Ma) obtenue précédemment grâce aux données radiogéniques.

Depuis 2004, l'échelle de temps adoptée par la commission internationale de stratigraphie (ICS), est basée sur cette calibration astronomique du Néogène.

J'aborderai le lien entre les variations climatiques enregistrées dans les données sédimentaires et les variations d'insolation à la surface de la Terre, calculées sur plusieurs millions d'années grâce aux équations de la mécanique céleste. Je montrerai quels en sont les développements actuels et les limitations apportées par la nature chaotique des mouvements planétaires.



Entrée Gratuite.