



Carrefour des Humanités Paul Ricœur

Un printemps des sciences à Lorient

Conférences publiques du 8 mars au 5 avril 2012

Amphi Paul Ricœur / Lycée Dupuy de Lôme,
4 rue Jean le Coutaller, Lorient (56)

Entrée libre.

Jeudi 8 mars à 20 h :

La physique en fleurs !

Par : Pierre Emmanuel Durand, Maître de conférences à l'Université de Bretagne Sud.

Au cours de cette conférence, plusieurs phénomènes physiques s'opérant au sein du monde végétal vous seront présentés, ainsi que différents travaux de recherche récents explorant l'interface entre la Physique et la Botanique.



Jeudi 15 mars à 20 h :

Chimie organique, de la nature au laboratoire

Par : Chrystèle Dufau, docteure en chimie, enseignante chercheure à l'Université Bretagne Sud.



Depuis des millénaires, les produits naturels ont fourni de nombreux composés présentant une activité biologique intéressante. De nos jours, de nombreux médicaments proviennent d'une source naturelle ou du peaufinement d'un composé isolé de la nature voire modifié. L'extraction de leur source naturelle peut suffire ou être laborieuse ; dans ce cas, elle peut être substituée par leur synthèse chimique permettant aussi d'accéder à des analogues plus simples ou plus efficaces...



Lundi 19 mars à 20h

La gastronomie moléculaire

Expériences et explications physico-chimiques ...

Par : Cécile Davesne, Professeure de chimie en CPGE au lycée Dupuy de Lôme.

Conférence présentée par des élèves de classe préparatoire portant sur l'analyse scientifique - à portée de tous - de divers phénomènes culinaires et de quelques astuces de grand-mère. Citrons par exemple les blancs en neige, une marinade... et la lutte contre le noircissement des pommes ou bananes ...

Jeudi 29 mars à 20 h :

L'analyse de Fourier...

Outil majeur pour scientifiques et ingénieurs

Par : Hervé Chuberre, Enseignant à l'ENSSAT (Lannion)

Cette conférence s'adresse en priorité aux étudiants des classe prépa ou de 1er cycle scientifique.

L'« analyse de Fourier » peut être abordée selon différents points de vue : mathématique, physique, technologique, artistique, historique, voire même philosophique. Sera présentée en premier lieu l'origine historique de ce domaine, puis quelques bases scientifiques en faisant appel le plus possible au *sens physique*. Il sera alors possible d'effectuer un petit survol de quelques applications importantes à tout point de vue : sonar, astrophysique, codage de l'information, traitement d'images, traitement de la parole ...



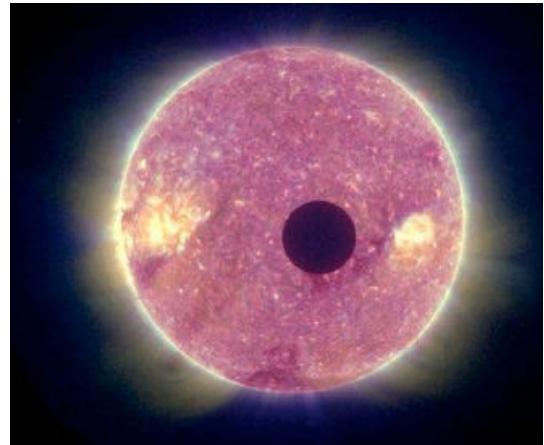
Jeudi 5 avril à 20 h :

Sous le souffle du Soleil

La physique du Soleil et les relations Soleil Terre.

Par : Carine Briand, astrophysicienne, directrice adjointe du Laboratoire d'Etudes Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique à l'Observatoire de Paris.

Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, l'intégralité de la surface du Soleil est visible en une seule fois grâce aux deux sondes STEREO (Solar Terrestrial Relations Observatory) de la NASA. Dans ces circonstances exceptionnelles, nous avons donc une vue complète de notre étoile, ce qui permettra de suivre les éruptions solaires et d'étudier leur impact sur l'environnement terrestre. Lancée en octobre 2006, la mission STEREO est dédiée à l'étude des relations Soleil-Terre. Elle est constituée de deux sondes



jumelles qui s'éloignent progressivement l'une par rapport à l'autre, en restant sur la même trajectoire que la Terre. Ces trajectoires spécifiques ont permis d'avoir une vision stéréoscopique du Soleil pendant une grande partie de la mission.

Cette conférence permettra de rappeler les enjeux de la physique solaire contemporaine, les relations entre le Soleil et la Terre et comment notre étoile peut perturber la technologie sur Terre.



<http://www.dupuydelome-lorient.fr/>

