



Cours de perfectionnement 2011

Mathématiques et sciences de l'Univers

Brissago (TI), 27–30 septembre 2011

Objectif du cours

Les mathématiques ont depuis toujours été au centre de nos tentatives pour comprendre l'Univers qui nous entoure et ceci à plusieurs niveaux: la mécanique céleste nous donne les clés de compréhension du système solaire; la géométrie Riemannienne et la topologie fournissent des modèles de l'Univers et une grande variété d'outils mathématiques est nécessaire dans l'exploration spatiale.

La CRM en collaboration avec la CMSI organise le cours de perfectionnement 2011 consacré aux liens entre les mathématiques, l'astronomie, l'astrophysique et la cosmologie. L'objectif du cours est de permettre aux participants de découvrir comment les mathématiques sont utilisées pour construire des modèles de l'Univers et de son évolution.

Parmi les sujets qui seront traités sont prévus des rudiments de relativité générale (et ses conséquences: existence de trous noirs, ondes gravitationnelles, etc.) ainsi que des bases de cosmologie (modèles cosmologiques, composition de l'Univers, rayonnement fossile). Un aperçu des développements récents sera aussi proposé (univers à plus de quatre dimensions, nature de la matière noire et de l'énergie sombre).

Un soin particulier sera donné pour rendre le sujet accessible à un public de non-spécialistes.

Conférenciers

Ruth Durrer (Université de Genève)
Martin Kunz (Université de Genève)
Georges Meynet (Observatoire de Genève)

Gerhard Wanner (Université de Genève)
Katarzyna Zuleta (Gymnase de Nyon)

Inscription

WBZ CPS Berne
Cours WBZ CPS 11.04.20
www.webpalette.ch
Délai d'inscription : 30 juin 2011
Prix du cours : 350.-

Lieu du cours

Parkhotel Brenscino
Via Sacro Monte 21
6614 Brissago
091 786 81 11
info@brenscino.ch
www.brenscino.ch

Renseignements

José Luis Zuleta
Avenue de France 47
1004 Lausanne
021 624 25 46
joseluis.zuletastrugo@epfl.ch

Prix de l'hôtel

130 à 158 CHF par personne et par jour en chambre individuelle avec demi-pension.
Les participants sont priés d'effectuer eux-mêmes leur réservation avant le 30 juin 2011.