



## MAFY1181 Actualités des mathématiques et de la physique

[15h] 2 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

**Enseignant(s):** Francis Borceux, Bernard Piraux

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

### **Objectifs (en termes de compétences)**

Cette activité a pour but de motiver l'étudiant en lui donnant une image ouverte et attrayante de la physique et des mathématiques d'aujourd'hui. Elle l'aidera aussi à préciser son choix d'études au-delà de la première année.

### **Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)**

L'activité consiste en une dizaine de conférences non techniques, accessibles à des étudiants abordant l'université, sur des sujets actuels de la recherche en physique et en mathématique.

## Résumé : Contenu et Méthodes

L'étudiant est tenu d'assister à toutes les conférences et de rédiger un rapport d'une dizaine de pages, structuré en deux parties :

. une première partie brève (2 à 3 pages) exprimant la vision de la physique et des mathématiques que lui ont données ces conférences, en la comparant avec celle obtenue par son parcours au secondaire

. une deuxième partie consacrée à l'approfondissement du sujet de l'une des conférences, au choix ; pour ce faire, l'étudiant est invité à effectuer des recherches personnelles, notamment à l'aide des références fournies par le conférencier.

Les sujets des conférences seront choisis par les conférenciers, eux-mêmes recrutés par le coordonnateur.

En 2005-2006 :

Premier semestre:

Thierry Depauw

Fun en bulles

Vendredi 30 septembre à 14.00 au CYCL01

Jean-Marc Gérard

Espace, temps, matière

Vendredi 14 octobre à 14.00 au CYCL01

Pascal Lambrechts

Les noeuds: de la chimie naïve à la physique quantique

Vendredi 28 octobre à 14.00 au CYCL01

Jean-Pascal van Ypersele de Strihou

Réchauffement climatique et intensification de l'effet de serre

Vendredi 18 novembre à 14.00 au CYCL01

Jean-Jacques Quisquater

Veni, vidi, da vinci code

Vendredi 2 décembre à 14.00 au CYCL01

Second semestre

Vincent Lemaître

Interactions fondamentales et structure élémentaire de la matière

Vendredi 3 février à 14.00 au CYCL01

Paul Van Dooren

Le vecteur propre de Google

Vendredi 17 février à 14.00 au CYCL01

Carmen Angulo Perez

Astrophysique et interactions fondamentales

Vendredi 3 mars à 14.00 au CYCL01

Sébastien Van Bellegem

Et si l'on parlait statistiques?

Vendredi 17 mars à 14.00 au CYCL01

Bernard Piraux ou Philippe Antoine

Grains de lumière

Vendredi 31 mars à 14.00 au CYCL01

## Autres crédits de l'activité dans les programmes

<b>MAFY11BA</b>	Première année polyvalente en sciences mathématiques et physiques	(2 crédits)	Obligatoire
<b>SINF12BA</b>	Deuxième année d'études de bachelier en sciences informatiques	(2 crédits)	