

Accueil et conférences à l'INSTN

(Institut national des sciences et techniques nucléaires)



►► Le centre CEA de Saclay est un organisme public de recherche de premier plan au niveau mondial. Ses activités vont de la recherche fondamentale à la recherche appliquée dans des domaines tels que la chimie, la physique, la métallurgie, la santé, l'électronique, la simulation, les sciences du climat et de l'environnement.

Organisation / Renseignements :

Centre CEA de Saclay
Unité communication

Adresse postale :
91191 Gif-sur-Yvette Cedex

Tél. : 01 69 08 52 10

www.centre-saclay.cea.fr

CENTRE CEA DE SACLAY

Conférences
Cyclope
juniors

COMMISSARIAT
À L'ÉNERGIE ATOMIQUE

L'actualité scientifique et technique présentée aux jeunes

Mardi 30 juin 2009 à 20 h 00

Avec les télescopes spatiaux, sur la piste des étoiles



Par Vincent Minier, Patrice Bouchet, Olivier Limousin, Danièle Imbault, centre CEA de Saclay

Ouvert à tous
ENTRÉE GRATUITE

cea

Mardi 30 juin à 20 h 00

Avec les télescopes spatiaux, sur la piste des étoiles



Les conférences Cyclope « Juniors »

Le centre CEA de Saclay organise des conférences « Cyclope » destinées à présenter au grand public l'actualité scientifique et technique.

Les conférences Cyclope « Juniors », également ouvertes à tous, sont plus particulièrement conçues pour les jeunes.

Les chercheurs illustrent leurs propos d'exemples concrets et imagés afin d'intéresser un public de niveau collègue et lycée essentiellement.

Internet

Entièrement renouvelé, le site internet du centre CEA de Saclay propose encore plus d'informations, de contenus multimédias et de liens.

Vous y trouverez notamment le programme des conférences Cyclope et Cyclope juniors et les vidéos des conférences.

www-centre-saclay.cea.fr

Comment naissent les galaxies ? Comment s'éteignent-elles ?

Pourquoi la fabrication des étoiles en leur sein a-t-elle fortement ralenti depuis sept milliards d'années ?

Pourquoi les étoiles sont-elles si diverses, des naines brunes pesant un dixième du Soleil, aux géantes bleues, cent fois plus grosses, qui finiront leur vie en trou noir ?

Les astronomes scrutent le ciel dans toutes ses couleurs et à toutes ses échelles pour répondre à ces questions, pour comprendre l'origine, la vie et le devenir de l'univers. Les étoiles les aident à cerner cette histoire. Elles illuminent les galaxies et leurs lumières voyagent jusqu'à nous, en transportant des informations sur les propriétés de l'univers.

Mais l'atmosphère terrestre ne laisse passer que certaines de ces lumières, et encore l'œil humain ne permet-il d'en voir qu'une toute petite partie, celle des couleurs de l'arc-en-ciel.

Pour s'affranchir du filtre de l'atmosphère, les scientifiques conçoivent des télescopes spatiaux qui sont placés en orbite autour de la Terre ou au deuxième point de Lagrange.

Pour détecter les infrarouges et les rayons gamma qui sont pour nous invisibles, le CEA réalise depuis 50 ans de véritables yeux artificiels sensibles à ces lumières, qui équipent les plus grands observatoires spatiaux.

Le télescope spatial Herschel constitue un instrument majeur pour dresser la cartographie de l'univers.

Lancé par Ariane 5, il a été conçu pour nous aider à retracer l'histoire de la formation des étoiles.

Les conférenciers

Vincent Minier, astrophysicien, scientifique associé à l'observatoire spatial Herschel - **Patrice Bouchet**, astrophysicien, scientifique associé au télescope spatial James Webb - **Olivier Limousin**, physicien en instrumentation spatiale - **Danièle Imbault**, responsable de la communication du centre CEA de Saclay.

Photos couverture :

- Vue d'artiste de l'observatoire spatial Herschel. © ESA
- La nébuleuse d'Orion est la plus proche pouponnière d'étoiles géantes, à seulement 1 500 années lumière de nous. Elle est composée d'un immense nuage de gaz moléculaire qui cache des étoiles en formation. © NASA / ESA Roberto
- Le télescope spatial James Webb, qui devrait être lancé en 2013, prendra la relève du télescope spatial Hubble. Le CEA collabore à la conception et à la réalisation d'un instrument infrarouge dans ce programme de la NASA, auquel l'Europe participe à hauteur de 20 %. Contrôle de la roue à filtres de cet instrument. © CEA / Laurence Godart