

Le jeudi 19 septembre à 14h (durée 1h30)

Le Synchrotron Soleil, installé a Saint-Aubin, est l'un des 4 accélérateurs de particules français



Installé au cœur du plateau de Saclay, à Saint-Aubin, le Synchrotron Soleil revêt des faux airs de vaisseau spatial. Un étrange bâtiment qui abrite l'un des quatre accélérateurs de particules de France, utilisé par des chercheurs venus du monde entier.

Améliorer l'efficacité d'un médicament, mieux conserver des fruits, ou encore analyser des poussières extraterrestres... Des domaines études apparemment sans rapport qui ont pourtant tous avancé grâce à l'accélérateur de particules du centre Soleil. En faisant tourner des électrons à une vitesse proche de celle de la lumière, il produit un faisceau lumineux très intense. C'est ce faisceau qui est alors utilisé dans l'une des 29 lignes de lumières dont dispose le centre de recherches.

SOLEIL est une source de lumière extrêmement puissante qui permet d'explorer la matière, inerte ou vivante.

Plus concrètement, c'est un accélérateur de particules qui produit un rayonnement synchrotron. Ce rayonnement est fourni par un anneau de stockage de 354 m de circonférence dans lequel des électrons de très haute énergie circulent quasiment à la vitesse de la lumière.

Capté à différents endroits de l'anneau, le rayonnement est canalisé vers des sorties, les lignes de lumières. Chaque ligne est un véritable laboratoire, instrumenté pour préparer et analyser les échantillons à étudier, et traiter les informations recueillies.

Opérationnel à partir de 2006, SOLEIL ouvre de nouvelles perspectives pour sonder la matière avec une résolution de l'ordre du milliardième de mètres et une sensibilité à tous les types de matériaux. Ses applications sont multiples en physique, en chimie, en sciences de l'environnement, en médecine et en biologie.

**JC FRECHAULT
06 33 79 09 49**



Visite gratuite mais :

BULLETIN D'INSCRIPTION LE SYNCHROTRON SOLEIL

NOM Prénom : N° Tél :

Nombre de participants à la visite :

A retourner, **avant le 1^{er} Juillet**, à l'adresse ci-dessous :

GROUPE PSA – Centre Technique de Vélizy
« L'Amitié Continue » Visites Culturelles Bat. 81
Route de Gisy Inovel Parc Sud - 78943 Vélizy- Villacoublay

Ou : « visitechniques@lamitiecontinue.com »