



www.fed-chimiebalard.cnrs.fr



Les Matinées de la Fédération de Recherche Chimie Balard

Rencontres 2018

Jeudi 26 avril 2018 - 10h-12h

Amphi I.A.E. Campus Triolet, Montpellier

Inscription : <https://doodle.com/poll/nbqhhc5rfh3xmnkc>

« A quoi sert...

le Synchrotron et ses techniques structurales »

Comment fonctionne un synchrotron ? Quelles expériences peut-on y conduire ? Comment fait-on pour y accéder ? Cette conférence présentera brièvement ce qu'est un synchrotron et comment les techniques basées sur le rayonnement synchrotron peuvent nous aider dans nos activités de recherche.

Lorenzo STIEVANO, Professeur, Montpellier
Introduction

Andrew THOMPSON, Directeur Scientifique
Synchrotron SOLEIL

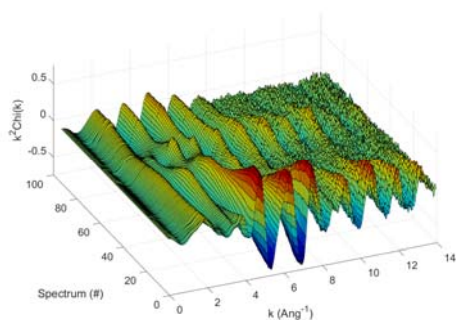
L'apport du synchrotron pour comprendre la structure de la matière - quelques exemples et perspectives pour l'avenir

Andrea ZITOLO, Chargé de Recherche
Synchrotron SOLEIL

Spectroscopie d'absorption des rayons X : un outil polyvalent pour l'étude de la structure électronique et atomique des matériaux

Werner PAULUS, Professeur, Montpellier

La diffraction des rayons X: des diffractomètres du laboratoire au synchrotron



Le rayonnement synchrotron possède des caractéristiques exceptionnelles en comparaison à celui des sources disponibles en laboratoire :

- Spectre d'émission de l'infrarouge aux rayons X
- Forte brillance et résolution spatiale
- Forte cohérence spatiale et temporelle.

Par ses propriétés, il permet l'accès à de nombreuses expériences, comme par exemple :

- Fluorescence des rayons X : détermination de la composition élémentaire ;
- Absorption des rayons X : études physico-chimiques et structurales à l'échelle atomique ;
- Diffraction des rayons X : études structurales (cristallographie) ;
- Microtomographie aux rayons X : imagerie 3D.

Lors de cette conférence, on se concentrera sur les techniques d'information structurale.