

Apport du rayonnement synchrotron à la caractérisation des matériaux et des produits d'intérêt dans les domaines de l'énergie et de l'environnement

Christophe PICHON

(Chef du département Caractérisation de Matériau
Direction Physique et Analyse - IFP-Énergies Nouvelles)

Invité par Valérie BRIOIS

Lundi 21 juin à 14h00
Grand Amphi SOLEIL

Organisme public de recherche et développement, de formation et d'information, l'IFP-Énergies Nouvelles a pour mission de développer les technologies du futur dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement.

Dans ce cadre, l'IFP-Énergies Nouvelles collabore depuis de nombreuses années avec différents synchrotrons (LURE, ESRF, HASYLAB, SOLEIL) pour accéder à des caractérisations spécifiques et complémentaires de celles accessibles par les instruments du laboratoire sur les matériaux et les produits d'intérêt pour ses activités.

Ainsi, le rayonnement synchrotron est, pour l'essentiel, utilisé pour caractériser :

- des solides en poudre (catalyseurs hétérogènes et matériaux adsorbants) dont on cherche à caractériser la structure (structure étendue par diffraction, éventuellement anormale, des rayons X ou structure locale par spectroscopie d'absorption des rayons X).
- des produits pétroliers sur lesquels on cherche à faire une spéciation chimique (analyse XANES au seuil K du soufre).

De manière plus ponctuelle, d'autres techniques synchrotron (micro-tomographie X, XPS haute résolution, spectroscopie infrarouge) sont également utilisées ou envisagées.

Au travers d'une présentation synthétique d'IFP-Énergie Nouvelles et d'exemples de travaux scientifiques réalisés au cours des trente dernières années (notamment dans le cadre d'une collaboration avec le LURE), je vous propose de faire le point sur l'apport du rayonnement synchrotron à la caractérisation des matériaux et des produits d'intérêt dans les domaines de l'énergie et de l'environnement



Ce séminaire sera suivi d'une pause-Café



Formalités d'entrée : accès libre dans l'amphi du Pavillon d'Accueil. Si la manifestation a lieu dans le Grand Amphi Soleil du Bâtiment Central, merci de vous munir d'une pièce d'identité (à échanger à l'accueil contre un badge d'accès).

SYNCHROTRON SOLEIL

Division Expériences - L'Orme des merisiers - Saint-Aubin - BP 48 - 91192 GIF S/YVETTE Cedex

<http://www.synchrotron-soleil.fr/portal/page/portal/Soleil/ToutesActualites>

Secrétariat Division Expériences : sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr