

La Cristallographie, une clef pour comprendre

18 septembre 2009

CNRS-Institut Néel
Salle des Conférences CNRS-Bât A
25 rue des martyrs – 38042 Grenoble



- | | | |
|--------------------|---|---|
| 10h00 | Accueil | A. Fontaine (DR CNRS, Directeur Institut Néel, Grenoble) |
| 10h10 | Réactions du public à l'exposition « Voyage dans le Cristal », présentation des possibilités et conditions d'itinérance | J.L. Hodeau (DR CNRS / AFC- Institut Néel, Grenoble) |
| 10h25 | De la création de la 1 ^{ère} chaire de Minéralogie à la Sorbonne pour Haüy il y a 2 siècles à la science d'aujourd'hui | B. Capelle (DR CNRS- Directeur IMPMC, Paris)
E. Pebay-Peroula (Académie, Pr Univ. J. Fourier-IBS, Grenoble) |
| 10h50 | L'évolution de la cristallographie en biologie | D. Gratias (Académie, DR CNRS – LEM/ONERA, Chatillon) |
| 11h15 | Symétrie ordre et diffraction, quelques nouveaux concepts | G. Ferey (Académie, Pr Univ. Versailles-SO, Institut Lavoisier) |
| 11h40 | La cristallographie au service de la chimie | S. Perez (Directeur scientifique, ESFR, Grenoble) |
| 12h05 | La cristallographie de système multi-échelle : la cellulose | |
| 12h30-14h00 | Buffet de bienvenue et de remerciements à tous les partenaires de l'Exposition (Maison des Magistères) | |
| 14h10 | La cristallographie à haute résolution aujourd'hui | C. Lecomte (Pr Univ Nancy, directeur CRM ₂ , Nancy) |
| 14h35 | La cristallographie des systèmes artificiels | V. Favre-Nicolin (Univ J. Fourier/INAC -CEA, Grenoble) |
| 15h00 | La cristallographie des protéines moteurs et la motilité structurale | A. Houdusse (DR CNRS-Institut Curie , Paris) |
| 15h25 | Table ronde sur l'enseignement de la cristallographie : | S. Ravy (Synchrotron SOLEIL, Paris), J.C Daran (Président AFC / DR CNRS- Laboratoire de chimie de coordination, Toulouse), J. Cherfils (DR CNRS, Directrice LEBS, Gif /Yvette), M. Nespolo (Pr Univ Nancy CRM ₂ , Nancy), C. Mayer (Pr univ Paris 7, INSERM, Paris), D. Gratias (DR CNRS – LEM/ONERA, Chatillon), R. Guinebretière (Pr ENSCI , SPCTS, Limoges), C. Lecomte (Pr Univ Nancy, directeur CRM ₂ , Nancy) |
| 16h15 | Fin du colloque avec visite de l'exposition | |
| 16h30 | Visite de l'exposition - Accueil | A. Fayard (Conservateur en chef, Directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble) |

Inscription à :
voyagecristal@grenoble.cnrs.fr



Rhône-Alpes



La Cristallographie, une clef pour comprendre

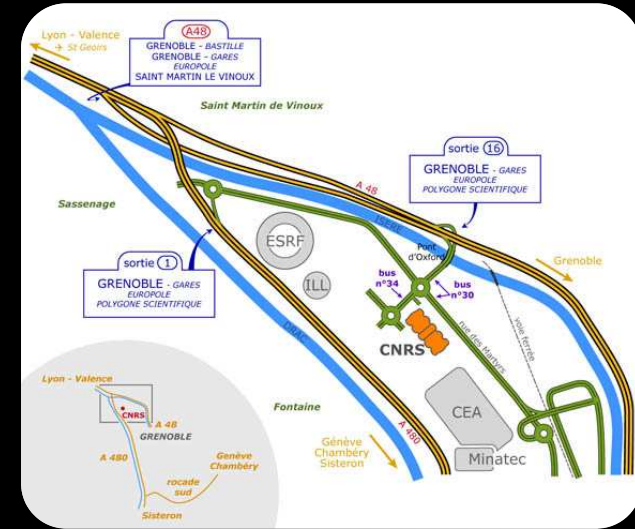
Colloque : 10h00-16h15

CNRS-Institut Néel

Salle des Conférences CNRS-Bât A
25 rue des martyrs – 38042 Grenoble

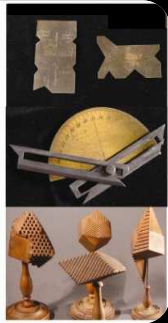
Inscription buffet et/ou visite à :
voyagecristal@grenoble.cnrs.fr

Lieu d'exposition Visite à 16h30
Palais du Parlement - Place Saint-André - 38 000 - Grenoble



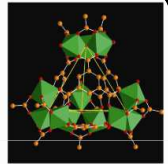
"Imagining crystals"

Carangeot's copper gauges and goniometer
Coll.MNHN
Abbe Haiiy's wooden models
Coll. Jussieu UPMC



Chimie

Structure moléculaire utilisée comme brique pour construire de nouveaux matériaux poreux
© Institut Lavoisier



Biologie

Les scientifiques cristallisent les protéines pour les étudier
© IUCr journals



Optique et micro électronique

Détail : chaque carré est un circuit électronique
Coll.CEA Grenoble
STMicrollectronics



Le cristal est un objet du quotidien qui nous entoure.
Les découvertes du XXème siècle ont levé le voile sur leur structure moléculaire et leurs propriétés physiques, leur attribuant une "nouvelle place au cœur de la civilisation moderne". Ils assurent aujourd'hui le fonctionnement précis de nos montres et téléphones portables et participent à des applications aussi diverses que dans la métallurgie, les sources de lumière LASER ou les feux rouges. **Les cristaux sont désormais des outils de recherche pour explorer l'infiniment grand et les origines de la Terre ou le minuscule et la structure des molécules du Vivant.**