

Séminaire SOLEIL
!! Ouvert à tous !!



Le quartz : le père des cristaux au service des hommes

Bernard CAPELLE

(IMPMC, 4 place Jussieu, PARIS)

Invité par Alessandro COATI

Lundi 19 mai à 14h00

Grand Amphi SOLEIL

Le quartz, le cristal de roche, qualifié de père des cristaux par Victor Goldschmidt est connu depuis l'antiquité. Sa clarté, sa transparence et sa dureté qui évoquaient la pureté de l'eau et de la glace sont à l'origine du nom qu'il reçut par Strabon (géographe Grec, 64 av. JC mort entre 21 et 25 ap. JC) : krystallos qui désigne en grec ancien « solidifié par le froid ». Le mot cristal ne désignera que le quartz jusqu'à la fin du 16ème siècle où il commencera à être utilisé pour les sels préparés par les chimistes nommés alors ainsi que tous les minéraux, pierres angulaires.

Le quartz est un cristal très répandu à la surface de la Terre, on en trouve de toutes les tailles pouvant atteindre plusieurs mètres. Pourtant c'est le deuxième cristal le plus synthétisé par l'homme après le Silicium, pourquoi ?

La découverte de la piézoélectricité par Jacques et Pierre Curie en 1880 qui a conduit à une première application, le sonar, développé par Paul Langevin pendant la première guerre mondiale puis en 1921 au premier oscillateur à quartz mis au point par Walter Cady a ouvert au quartz l'accès à des domaines d'applications de plus en plus larges. Ces applications exigent un matériau de plus en plus performant, comment l'obtenir et le contrôler ?



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