

Colloque μ 2 "Tomographies haute résolution de la matière"

Thématique : spectroscopies et microscopies ultimes

Organisateurs : Ovidiu ERSEN, Charles HIRLIMANN

IPCMS, UMR 7504 CNRS Université de Strasbourg

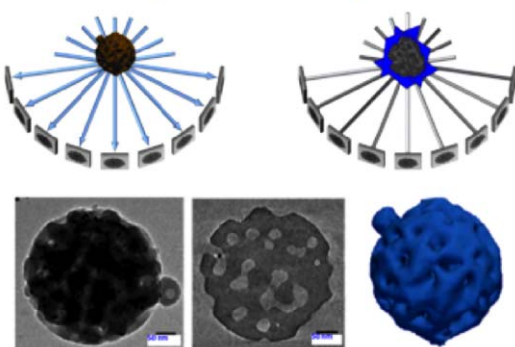
23 rue du Lœss, BP43, 67034 Strasbourg cedex 2

ovidiu.ersen@ipcms.unistra.fr, charles.hirlimann@ipcms.unistra.fr

Ce colloque est destiné à faire le point sur les avancées des techniques tomographiques d'étude de la matière et de ses structures à toutes les échelles allant des rayons X de laboratoire à la résolution atomique.

Par tomographie on entend toute technique qui donne accès à une coupe d'un objet et à partir d'un ensemble de coupes permet de proposer une reconstruction à 3 dimensions de l'objet. À l'échelle microscopique les tomographies X de laboratoire donnent accès aux défauts de la matière. Dans l'étude la matière à haute résolution, les tomographies électroniques et à rayons X haute énergie et les tomographies par sonde atomique donnent accès aux structures et aux propriétés jusqu'à la résolution atomique. Les contributeurs s'efforceront d'illustrer, par leurs travaux, les avancées réalisées dans leur domaine d'intérêt : quantification des paramètres des matériaux, accès aux différentes phases de la matière, analyse chimique à l'échelle atomique, études en milieux contrôlés. Cette liste n'est évidemment pas limitative et, par exemple, les résultats donnant accès à la dynamique des objets étudiés seront les bienvenus. Toutes ces avancées sont soutenues par des progrès concomitants de l'algorithmique de saisie et de traitement, comme, par exemple, la tomographie discrète ou la saisie comprimée des données qui constituent donc des sujets d'importance pour ce colloque.

Principe de la tomographie électronique



Principe de la sonde atomique

