

Pauline Martinetto

Enseignante-chercheuse
pauline.martinetto@neel.cnrs.fr

Thèmes de recherche :

- Caractérisation structurale de matériaux complexes (matériaux du Patrimoine et composés pharmaceutiques) : développements instrumentaux et analytiques associés.
- Cristallographie des matériaux polycristallins : détermination structurale et analyse par fonction de distribution de paires
- Combinaison de méthodes d'analyse physico-chimique, en laboratoire et sur grands instruments.

Formation et fonctions :

Depuis 2002 : Maîtresse de conférences, I.U.T. 1, Département Mesures physiques, Université Joseph Fourier, Grenoble et Institut Néel, CNRS, Département MCMF (Matière Condensée, Matériaux et Fonctions), équipe MRS (Matériaux, Rayonnement et Structure).

2011 : Habilitation à diriger des recherches, école doctorale de Physique de Grenoble
Cristallographie des matériaux hétérogènes ou partiellement cristallisés : application aux matériaux du Patrimoine et solides moléculaires organiques.

Septembre 2001- août 2002 : Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche à l'I.U.T. 1, Université Joseph Fourier, Grenoble et Laboratoire de Cristallographie, CNRS.

Sujet : *Structure cristallographique ab initio par diffraction sur poudre du « blanc de plomb ».*

Octobre 2000 - août 2001 : Stage post-doctoral au Laboratoire de Physique Pharmaceutique (Faculté de Pharmacie de Châtenay-Malabry, Paris XI) et du Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (L-C2RMF, Paris)

Sujet : *Analyse de la diffusion et de l'action de sels de plomb sur la peau.*

Octobre 1997 - octobre 2000 : Doctorat au Laboratoire du Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (L-C2RMF, Paris) et à l'European Synchrotron Radiation Facility (ESRF, Grenoble), école doctorale de Physique de Grenoble

Sujet : *Étude cristallographique des préparations cosmétiques de l'Égypte ancienne - Apports du rayonnement synchrotron à l'analyse quantitative et microstructurale des matériaux archéologiques.*

Prix du jeune chercheur 2000 (Ville de Grenoble et pôle européen Universitaire et Scientifique)

1996 – 1997 : DEA "Sciences et Structure des matériaux", Grenoble I, Magistère de Physique Recherche.

Sélection de 5 publications :

- UNGAR T., MARTINETTO P., RIBARIK G., DOORYHÉE E., WALTER P., ANNE M. (2002) – Revealing the powdering methods of black makeup in Ancient Egypt by fitting microstructure based Fourier coefficients to the whole x-ray diffraction profiles of galena, *Journal of Applied Physics*, **91 (4)**, 2455-2465.
- DOORYHÉE E., ANNE M., BARDIÈS I., HODEAU J.-L., MARTINETTO P., RONDOT S., SALOMON J., VAUGHAN G.B.M. AND WALTER P. (2005) – Non-destructive synchrotron X-ray diffraction mapping of a Roman painting, *Applied Physics A*, **81 (4)**, 663 – 667.
- MARTINETTO P., TERECH P., GRAND A., RAMASSEUL R., DOORYHÉE E., ANNE M. (2006) – Molecular structure of a D-homoandrostanyl steroid derivative: Single crystal and powder diffraction analyses, *Journal of Physical Chemistry B*, **110**, 15127-15133
- DEJOIE C., MARTINETTO P., DOORYHÉE E., STROBEL P., BLANC S., BORDAT P., BROWN R., PORCHER F., SANCHEZ DEL RIO M., ANNE M. (2010) – Indigo@silicalite: a new organic-inorganic hybrid pigment, *ACS Appl. Mater. Interfaces*, **2(8)**, 2308–2316.
- SAMAIN L., GRANDJEAN F., LONG G. J., MARTINETTO P., BORDET P., STRIVAY D. (2013) – Relationship between the Synthesis of Prussian Blue Pigments, their Color, Physical Properties, and their Behavior in Paint Layers, *J. Phys. Chem. C* **117(19)**, 9693-9712.