

Profession de foi

Nom, Prénom

ROSSANO Stéphanie

Fonction et Laboratoire

Laboratoire Géomatériaux et Environnement
Professeur des universités

Je souhaite présenter ma candidature et représenter la communauté suivante :

- Matière diluée
- Propriétés électroniques et magnétiques de la matière – Surfaces et Interfaces
- Propriétés de la matière et des matériaux : Structure, Organisation, Caractérisation, Elaboration
- Chimie et physico-chimie – Réactivité in situ – Matière molle
- Biologie – Santé
- Patrimoine, archéologie, environnement, géosciences

Quelques lignes sur l'activité scientifique en lien avec l'utilisation du rayonnement synchrotron.

Je suis utilisatrice du rayonnement synchrotron depuis une quinzaine d'années (LURE, ESRF, Soleil, SLS, Hasylab) initialement pour étudier la structure des verres silicatés sur des problématiques à l'interface entre physique et sciences de la Terre. Depuis quelques années, l'évolution du laboratoire Géomatériaux et Environnement au sein duquel j'exerce mes activités de recherche m'a amené à travailler sur des systèmes complexes d'intérêt environnemental ou historique. Dans la plupart des cas d'études que j'aborde, l'utilisation du rayonnement synchrotron (brillance + micro-faisceau sur LUCIA ou PHOENIX à SLS; couplage lévitation et absorption X sur DIFFABS ; RIXS sur ID26 à l'ESRF...) s'avère indispensable pour obtenir des informations chimiquement sélectives sur des phases souvent mal cristallisées, diluées, de petite taille et dans certains cas au seuil d'éléments légers. Au-delà de l'enregistrement des données, l'analyse des spectres est également une étape importante que j'essaie de mener en collaboration avec les spécialistes du domaine afin d'extraire le maximum d'informations des spectres obtenus.

Quelques lignes sur les aspects que le candidat contribuera à aborder, soutenir, défendre au sein du comité représentatif des utilisateurs de SOLEIL s'il est élu.

La communauté "Patrimoine, archéologie, environnement et géosciences" aborde des problématiques sur des matériaux complexes (par leur taille, leur composition et leurs hétérogénéités) et se situant à l'interface de plusieurs disciplines (Sciences de la Terre, physique et chimie des matériaux, microbiologie). L'étude de ces systèmes, de par leur complexité et de par le dynamisme de cette communauté, passe de plus en plus par l'utilisation du rayonnement synchrotron et par SOLEIL en particulier. La complexité de ces systèmes nécessite l'utilisation de lignes de lumière permettant de coupler les approches ou nécessitant l'utilisation de lignes dédiées (On note ainsi l'émergence de demandes de

lignes spécifiques à ces applications, lignes pour certaines en construction ou dont la construction est programmée). La discussion entre utilisateurs et responsables de lignes est donc cruciale pour préparer au mieux les expériences. Le comité des utilisateurs dans le domaine du patrimoine, de l'archéologie, de l'environnement et des géosciences doit avoir un lien important à jouer pour la mise en relation des différents acteurs (utilisateurs, scientifiques de lignes...).

Dans le cadre de ce mandat au comité des utilisateurs soleil, je m'engage à assurer la meilleure communication possible entre les utilisateurs et les responsables scientifiques des lignes afin de permettre aux utilisateurs d'être acteurs dans l'évolution de leurs conditions d'accueil. Le comité des utilisateurs de SOLEIL est également amené à rencontrer régulièrement la direction scientifique de SOLEIL. Dans le cadre de ce mandat, je m'attacherai à défendre l'importance scientifique et sociétale de nos thématiques auprès des instances de direction. Enfin, je suis également membre du comité synchrotron-Sciences de la Terre, instance mise en place récemment pour structurer la communauté des sciences de la Terre. Dans le cadre de ce mandat, je servirai de lien entre le comité des utilisateurs et ce comité. Enfin, malgré la prédominance des sciences de la Terre dans mon profil, je m'implique de plus en plus dans des thématiques patrimoine et environnement et m'engage à représenter équitablement les différentes communautés de ce comité d'utilisateurs.

A retourner par email, à l'adresse suivante : useroffice@synchrotron-soleil.fr