

Profession de foi

Nom, Prénom

JUILLOT Farid

Fonction et Laboratoire

Maître de Conférences à l'UFR Sciences de la Terre, de l'Environnement et des Planètes (STEP) de l'Université Paris Diderot.
Institut de Minéralogie et de Physique des Milieux Condensés (IMPMC) – UMR CNRS 7590

Je souhaite présenter ma candidature et représenter la communauté suivante :

~~Physique du solide / matériaux / nanosciences~~

~~Physico-chimie matière diluée / astrophysique / atmosphère~~

~~Sciences de la vie / santé~~

~~Chimie phase condensée / nanochimie / matière molle~~

~~Surfaces, interfaces, nano-objets~~

~~Sciences de la terre / environnement / archéologie/ patrimoine~~

(merci de rayer les mentions inutiles)

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

Mon activité de recherche consiste à améliorer notre compréhension du comportement bio-géochimique et de la dynamique des éléments potentiellement toxiques (Pb, Zn, As, Cr,...) dans les environnements continentaux (sols, sédiments, eaux superficielles). Dans le cadre de cette activité, j'utilise le rayonnement synchrotron pour localiser les éléments potentiellement toxiques à l'échelle des micro-structures des systèmes naturels étudiés (μ -faisceaux de rayons X) et pour caractériser leur environnement moléculaire (spectroscopie d'absorption des rayons X). Ces données spectroscopiques permettent de définir de manière très précise la spéciation des éléments étudiés, paramètre qui, une fois mis en parallèle avec des données (bio)physico-chimiques plus macroscopiques, permet de proposer des scénarios de comportement (bio)géochimique au sein des systèmes étudiés.

A ce jour, je possède une expérience d'une dizaine d'années sur différentes installations de rayonnement Synchrotron (LURE à Orsay, ESRF à Grenoble, SSRL à Stanford, APS à Chicago, ALS à Berkeley, ELETTRA à Trieste).

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.

Durant mon mandat, je m'engage à favoriser la meilleure communication possible entre les utilisateurs et les scientifiques des lignes de lumières de SOLEIL. Mon expérience significative de l'utilisation du rayonnement Synchrotron m'a permis de mesurer l'importance de cette communication, tant pour les utilisateurs que pour les scientifiques de lignes, pour dimensionner les expériences au mieux afin d'optimiser le temps de faisceau. Cependant, cette communication ne doit pas s'arrêter à la fin du temps de

faisceau et il est primordial que les scientifiques de lignes soient informés, a posteriori et par les utilisateurs eux-mêmes, des points forts et des points faibles de leurs lignes de lumière afin qu'ils puissent en améliorer l'accueil. Ainsi, au delà des échanges entre utilisateurs et scientifiques de ligne durant la phase préparatoire des expériences, je veillerai particulièrement au bon fonctionnement de cette communication sous forme de "retours d'expériences".

J'aimerais également mettre à profit mon éventuelle élection au Comité des Utilisateurs de SOLEIL pour contribuer à une meilleure structuration (tant scientifique que technique) des différents axes de notre communauté (Sciences de la Terre / Environnement / Archéologie / Patrimoine). Pour ce qui concerne la structuration scientifique, je propose de participer à l'organisation de journées thématiques visant à informer l'ensemble de notre communauté de la diversité des recherches utilisant le rayonnement synchrotron qui sont menées au sein de notre communauté. L'ambition sous-jacente de ces échanges scientifique serait de faire émerger quelques projets de recherche à l'interface entre différents axes de notre communauté. Pour ce qui concerne la structuration technique, je propose de participer à la mise en place d'un "parc analytique" qui serait constitué d'équipements divers (détecteurs de fluorescence, cryostats, etc...) mis à la disposition de l'ensemble de la communauté sur les différentes lignes de SOLEIL. Dans un premier temps, cette mise en place pourrait être initiée au travers d'un inventaire des besoins des différentes équipes intéressées. Après un arbitrage dans le cadre d'une réunion générale réunissant les différentes équipes ayant manifesté leur intérêt pour cette démarche, un classement des demandes d'équipements communs serait alors établi. Ce dernier pourrait servir de base à des demandes que nous pourrions soumettre ensemble auprès de nos tutelles et/ou de nos collectivités dans le cadre des procédures prévues à cet effet (mi-lourds INSU, ANR, SESAME, etc...).

Ceci n'est bien sûr qu'un canevas, libre à chacun de s'exprimer selon son souhait

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