

=====
Lettre n°2 de la plateforme IPANEMA (synchrotron SOLEIL)
août 2009
=====

Cher(e) collègue,

Cette lettre électronique vous tient informé(e) de la mise en place et du fonctionnement de la plateforme Matériaux anciens IPANEMA (synchrotron SOLEIL). Elle est diffusée à tous les contacts scientifiques francophones d'IPANEMA. N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.

Au menu :

1. Mise en place d'IPANEMA
2. Prochain appel à projets sur SOLEIL le 15 septembre 2009
 - Modalité de dépôt
 - Lignes ouvertes
3. Bilan de l'atelier "Une ligne de lumière pour les matériaux anciens à SOLEIL" les 6 et 7 mai 2009
4. Équipe
5. Avancement de la mise en place des infrastructures
 - Équipements de préparation d'échantillons
 - Bases de données
 - Demande d'utilisation de la salle de préparation des matériaux anciens

=====
1. Mise en place d'IPANEMA
=====

À l'issue de 12 mois d'échanges et en accord avec son Conseil d'administration (CNRS, CEA), SOLEIL a validé le 15 juillet le démarrage de la dernière phase d'étude qui mènera à la construction d'IPANEMA. Le lancement officiel du projet aura lieu à l'occasion des Journées européennes du patrimoine en septembre 2009.

=====
2. Prochain appel à projets sur SOLEIL le 15 septembre 2009
=====

- Modalité de dépôt
Le prochain appel à projets de SOLEIL est ouvert. Il sera clos le 15 septembre 2009.
Pour toute information : <http://sunset.synchrotron-soleil.fr/sun/>

- Lignes ouvertes

Les lignes les plus demandées à SOLEIL pour la thématique sont LUCIA, DIFFABS, SMIS, SAMBA.

De nombreux projets peuvent se développer sur d'autres lignes : ODE, DISCO, CRISTAL, SWING ou AILES...

=====
3. Bilan de l'atelier "Une ligne de lumière pour les matériaux anciens à SOLEIL" les 6 et 7 mai 2009
=====

Les 6 et 7 mai, l'état de l'art du synchrotron pour les matériaux anciens a été exposé lors des présentations remarquées de Ian Fairchild (Univ. de Birmingham, Royaume-Uni), Marine Cotte (C2RMF, Paris), Philippe Janvier (MNHN, Paris), Paul Tafforeau (ESRF, Grenoble), Messaoud Harfouche (SLS, Villigen, Suisse) et Philippe Dillmann (IRAMAT, Saclay). Des échanges, animés par Jean-Pierre Cuif (Univ. Paris-Sud) et Amélie Vialet (IPH, Paris) ont permis d'exposer les recommandations des groupes de travail d'IPANEMA au public de façon transverse aux thématiques.

Sur cette base, les échanges se sont concentrés sur les paramètres à atteindre pour les deux branches expérimentales de PUMA : l'une dédiée à la microtomographie X durs, l'autre à la spectro-microscopie X durs avec une résolution de quelques micromètres. Sous l'œil des experts de SOLEIL, de l'ESRF (Grenoble), de la Swiss Light Source et des laboratoires utilisateurs, les orientations prises ont été précisées et confirmées, permettant à l'équipe d'IPANEMA de poursuivre les calculs optiques et d'implantation de cette ligne qui sera mise en place et fonctionnera dans le cadre de la plateforme.

Le nombre élevé de participants, 120 scientifiques français et européens, inscrits sur les deux journées, témoigne de l'intérêt porté à la nouvelle plateforme. La majeure partie (71%) des participants venaient des thématiques « matériaux anciens » avec une répartition équilibrée entre les disciplines soutenues par IPANEMA.

=====
4. Equipe
=====

Cet été, IPANEMA accueille deux stagiaires :

- Julien Fageot, étudiant en 2e année du master Mathématiques Fondamentales et Appliquées de l'université Paris-Sud 11, a effectué son stage de fin de master en collaboration entre le groupe Matériaux anciens et le département de Mathématiques d'Orsay. Son travail portait sur l'utilisation des techniques

de mélanges gaussiens et sélection de variables pour la segmentation d'images de spectro-microscopie.

julien.fageot@synchrotron-soleil.fr

- Amélie Vérin, licence professionnelle « Activités et techniques de communications ». Au cours de son stage puis d'un CDD au sein d'IPANEMA, elle travaille à la réalisation du site internet d'IPANEMA, ainsi qu'à la production d'un dossier et d'une vidéo de présentation de la plateforme.

amelie.verin@synchrotron-soleil.fr

=====
5. Avancement de la mise en place des infrastructures
=====

- Équipements de préparation

Plusieurs équipements sont désormais accessibles dans la salle de préparation des matériaux anciens pour les utilisateurs des lignes de faisceau synchrotron ou en vue de tester la faisabilité d'une préparation d'échantillon pour une demande de temps de faisceau :

- * un microscope (réflexion, transmission, polarisation et fluorescence, caméra) ;
- * une loupe binoculaire ;
- * une polisseuse automatique pour le prépolissage et le polissage de tout type de matériaux ;
- * une chambre d'imprégnation des échantillons sous vide à température ambiante ;
- * une scie à fil pour la découpe de précision des matériaux mous et durs (taille maximale des échantillons de quelques centimètres) ;
- * un ultramicrotome pour réaliser des coupes de quelques dizaines de nanomètres à quelques microns d'épaisseurs (sur des dimensions de quelques centaines de micromètres au maximum) ;
- * du petit matériel pour la manipulation des échantillons et la chimie ;
- * des outils d'électronique et de mécanique.

- Bases de données

Vous pouvez également avoir accès à des bases de données de référence (cristallographie).

- Demande d'utilisation de la salle de préparation des matériaux anciens

Vous pouvez déclarer votre intention d'utiliser ces équipements au dépôt de votre projet sur SOLEIL. Si votre projet est accepté, pensez à confirmer votre demande d'accès à la salle de préparation des matériaux anciens en ligne sur le SUNset (section « Experiment Management », fonction « support laboratory access »).

#####

IPANEMA est un projet CPER dont les investissements sont financés à parité par l'État et la Région Île-de-France. Il est mis en place en partenariat entre SOLEIL, le CNRS, le ministère de la Culture et de la Communication et le Muséum national d'histoire naturelle.

#####

Cette lettre est envoyée à tous les contacts scientifiques francophones d'IPANEMA.

Vous souhaitez vous inscrire ?

Vous avez reçu cette lettre par erreur, vous souhaitez vous désinscrire ?

Contact : loic.bertrand@synchrotron-soleil.fr

Plateforme IPANEMA - Groupe matériaux anciens

<http://www.synchrotron-soleil.fr/ipanema>

Synchrotron SOLEIL - IPANEMA

Saint-Aubin BP48

F-91192 Gif-sur-Yvette cedex

FRANCE

#####