

**Programme de l'Atelier interdisciplinaire**  
**« Matériaux du patrimoine et patrimoine matériel » sur le plateau de Saclay**  
**Ecole Polytechnique – 10 mars 2016**

L'Atelier est organisé par IPANEMA (CNRS, MCC), DYPAC-IECI (UVSQ) et LinX de l'Ecole Polytechnique. Il a reçu les soutiens du CNRS, de l'Université Paris-Saclay (département de Chimie, School Humanités, Ecole doctorale Interfaces), de l'Ecole Polytechnique, de l'Université de Versailles–Saint-Quentin, du Labex Patrima et de la Fondation des Sciences du Patrimoine, de la Maison des Sciences de l'Homme de Paris-Saclay et de la Fédération de Chimie Physique de Paris-Saclay.



**Comité scientifique** : Vincent Bontems (LARSIM, CEA), Pierre Chastang (DYPAC, UVSQ), Pierre Galtier (GEMaC, UVSQ), Hélène Gispert (GHDSO, Université Paris-Sud), Delphine Neff (LAPA, NIMBE, CEA / CNRS), Steve Oudot (Geometrica, Inria), Mathieu Thoury (IPANEMA, CNRS / MCC)

<b>8h15–8h45</b> <b>Amphi Gay-Lussac</b>	<b>Accueil des participants</b>
<b>8h45–9h00</b> <b>Amphi Gay-Lussac</b>	<b>Introduction</b> <b>Loïc BERTRAND</b> , IPANEMA, CNRS, MCC <b>Etienne ANHEIM</b> , DYPAC-IECI, UVSQ <b>Frédéric BRECHENMACHER</b> , LinX, Ecole Polytechnique
<b>9h00–9h30</b> <b>Amphi Gay-Lussac</b>	<b>Conférence d'ouverture</b> <b>Modération : Frédéric BRECHENMACHER</b> , LinX, Ecole Polytechnique <b>Anne-Solène ROLLAND</b> , Directrice de la recherche et des collections, Musée du Louvre
<b>9h30–10h30</b> <b>Amphi Gay-Lussac</b>	<b>Table ronde plénière : Méthodes et matériaux</b> <b>Modération : Etienne ANHEIM</b> , DYPAC-IECI, UVSQ <b>Lucile BECK</b> , CEA <b>Marina GASNIER*</b> , Université de technologie de Belfort-Montbéliard <b>Philippe DILLMANN</b> , LAPA-IRAMAT, NIMBE, CEA, CNRS <b>Romain THOMAS</b> , Université Paris Ouest Nanterre <i>*Intervention préparée avec Yacine Aït Oumeziane, IUT de Belfort-Montbéliard</i>

<b>10h30–11h00</b> Grand Hall	<b>Pause autour des posters</b>
<b>11h00–12h00</b> Amphi Gay-Lussac	<p><b>Session en parallèle : Matériaux et conservation</b></p> <p><b>Modération : Thomas GUSTAVSSON, LIDYL</b></p> <p><b>Jean BLETON</b>, LETIAM, Université Paris-Sud Identification de substances naturelles organiques par CG/SM</p> <p><b>Marc BORMAND</b>, Musée du Louvre et <b>Anne BOUQUILLON</b>, C2RMF Etude des stucs polychromés de la Renaissance italienne</p> <p><b>Delphine NEFF</b>, LAPA, <b>Solenn REGUER</b>, Synchrotron SOLEIL, <b>Florence MERCIER</b>, LAPA, <b>Eddy FOY</b>, LAPA, <b>Enrique VEGA</b>, LAPA, <b>Jean-Paul GALLIEN</b>, LAPA, <b>Florian TEREYGEOL</b>, LAPA, <b>Valérie L'HOSTIS</b>, CEA Saclay et <b>Philippe DILLMANN</b>, LAPA</p> <p>La corrosion et le patrimoine au LAPA, une décennie de recherche appliquée dans le domaine des matériaux métalliques</p>
<b>11h00–12h00</b> Amphi Becquerel	<p><b>Session en parallèle : Grandes installations</b></p> <p><b>Modération : Vincent BONTEMS, LARSIM, CEA</b></p> <p><b>Jérôme LAMY</b>, PRINTEMPS, UVSQ Que faire dire au patrimoine scientifique bâti ? Matérialité, mémoire et histoire. L'exemple de l'observatoire de Toulouse</p> <p><b>Loïc BERTRAND</b>, IPANEMA, Synchrotron SOLEIL La plateforme de recherche IPANEMA et l'infrastructure E-RIHS</p> <p><b>Claire LE RENARD</b> et <b>Martine BLAT-YRIEIX</b>, EDF R&amp;D Extraire d'un patrimoine du passé des informations sur le futur : le cas des réacteurs à neutrons rapides au sodium. Retour sur une démarche de valorisation des enseignements du patrimoine de Phénix et Superphénix</p>
<b>12h00–13h30</b> Grand Hall	<b>Déjeuner autour des posters</b>
<b>13h30–14h30</b> Amphi Gay-Lussac	<p><b>Conférence invitée</b></p> <p><b>Modération : Loïc BERTRAND, IPANEMA, CNRS, MCC</b></p> <p><b>Uwe BERGMANN</b>, Stanford, États-Unis</p>
<b>14h30–15h30</b> Amphi Gay-Lussac	<p><b>Session en parallèle : Méthodes et données</b></p> <p><b>Modération : Laurent ROMARY, Inria</b></p> <p><b>Jean-Noël ROUZAUD</b>, <b>Damien DELDICQUE</b> et <b>Bruce VELDE</b>, Laboratoire de Géologie, ENS Paris Paléothermométrie Raman de carbonisats anthropiques : un nouvel outil prometteur pour l'archéométrie</p> <p><b>Serge COHEN</b>, IPANEMA, CNRS, MCC Nouvelles données et matériaux anciens : une intersection non singulière</p> <p><b>Nicolas WILKIE-CHANCELLIER</b>, SATIE, LRMH, CNRS et <b>Vincent DETALLE</b>, CRC Spectroscopies LIBS et Raman pour l'extraction du profil de profondeur des matériaux du patrimoine culturel</p>

<b>14h30–15h30</b> <b>Amphi Becquerel</b>	<b>Session en parallèle : Patrimoine et représentations sociales</b> <b>Modération : Cynthia COLMELLERE, CentraleSupélec</b> <b>Evangelia STEAD, CHCSC, UVSQ</b> Tournant matériel contre tournant numérique ? Quelques considérations sur insuffisances et potentiels <b>Marie CORNU et Elisabeth FORTIS, Institut des Sciences sociales du Politique</b> Le vrai saisi par le droit : la question des multiples en matière d'œuvres d'art <b>Thibault LE HEGARAT, CHCSC, UVSQ</b> La matérialité exposée. Les représentations du patrimoine et la construction de la problématique de la matérialité
<b>15h30–16h00</b> <b>Grand Hall</b>	<b>Pause autour des posters</b>
<b>16h00–17h00</b> <b>Amphi Gay Lussac</b>	<b>Table ronde plénière : Corpus et séries</b> <b>Modération : Pascal LIEVAUX, MCC</b> <b>Pierre CHASTANG*, DYPAC-IECI, UVSQ</b> <b>Solenn REGUER, Synchrotron SOLEIL</b> <b>Laurent ROMARY, Inria</b> <b>Hélène VALLADAS, CEA</b> <i>* Intervention préparée avec Pauline Lemaigre-Gaffier, UVSQ</i>
<b>17h00–17h30</b> <b>Amphi Gay-Lussac</b>	<b>Conclusions</b> <b>Modération : Loïc BERTRAND, Etienne ANHEIM, Frédéric BRECHENMACHER</b> Quelles orientations pour une recherche interdisciplinaire sur les matériaux anciens et les sciences du patrimoine ?
<b>17h30–17h45</b> <b>Amphi Gay-Lussac</b>	<b>Clôture</b> <b>Jacques BIOT, Président de l'Ecole Polytechnique</b>

### Liste des posters

- 1. Emilande APCHAIN, LAPA**  
Protection de la statuaire en bronze, comparaisons de traitements classiques et d'approches par carboxylates
- 2. Emilie BERARD, LAPA, Université de Cergy-Pontoise**  
Fabrication et usage des armures médiévales, étude interdisciplinaire
- 3. Patrick DI MARTINO, ERRMECe, Université de Cergy-Pontoise**  
Interactions microorganismes-matériaux du patrimoine : approches analytiques
- 4. Anne-Clothilde DUMARGNE, DYPAC-IECI, UVSQ**  
Anonymes, ordinaires et utilitaires : recontextualisation et matérialité des chandeliers médiévaux et modernes
- 5. Dominique GENTY, LSCE**  
Les spéléothèmes, matériaux d'étude pour les reconstitutions paléoenvironnementales – Un exemple d'étude du transfert du carbone

6. **Patricio GUERRERO PRADO**, UVSQ, IPANEMA, CNRS, MCC  
In-depth imaging of flat ancient material objects through a backprojection reconstruction of a 2D conical Radon Transform
7. **Frédérique GIORGIUTTI-DAUPHINÉ**, UPSA-FAST, Université Paris-Sud  
Craquelures : signature des propriétés mécaniques d'une peinture d'art
8. **Marie GODET**, SILLTEC-CRC (LRMH)  
Jaunissement de la Pierre par Nettoyage Laser : mise en évidence de nanoparticules riches en fer pour des échantillons modèles
9. **Sophie GROUSSET**, LAPA  
Analyse de la composition isotopique du soufre pour la détermination de l'origine bactérienne ou inorganique des sulfures de fer formés lors de la corrosion anoxique du fer
10. **Andrew KING**, Synchrotron SOLEIL  
PSICHE : Une ligne de lumière pour la tomographie à SOLEIL
11. **Gaël LATOUR**, IMNC, Université Paris-Sud  
Caractérisation morphologique et chimique multi-échelle de la dégradation du collagène dans les parchemins
12. **Anne-Solenn LE HÔ**, C2RMF, avec Marion ALTER, François MIRAMBET, Nadège LUBIN-GERMAIN, Sandrine PAGES-CAMAGNA, Myriam EVENO, Patrice LEHUEDE, Gilles BASTIAN, Elisabeth RA-VAUD, Michel MENU, Didier GOURIER, Laurent BINET, Dominique THIEBAUT, Vincent DELIEUVIN, Sigrid MIRABAUD, Loïc BERTRAND, Mathieu THOURY  
Conservation et altération de pigments de peinture : les verts au cuivre
13. **Robin LE PENGLAU**, LAPA-IRAMAT, avec Mickaël BOUHIER, Delphine NEFF  
Données structurales et élémentaires de couche de produits de corrosion du fer traitées par analyse en composantes principales
14. **Stéphanie LEROY**, LMC-IRAMAT, avec Mitch HENDRICKSON, Emmanuelle DELQUE-KOLIC, Enrique VEGA, Philippe DILLMANN, Pira VENUNAN, Alexandre DISSER, Dominique SOUTIF, Brice VINCENT, Christophe POTTIER, Martin POLKINGHORNE, Roland FLETCHER  
IRANGKOR Le fer à Angkor : production, circulation, consommation du métal et expansion de l'Empire Khmer, Cambodge (IX<sup>e</sup> - XV<sup>e</sup> s.), une approche interdisciplinaire
15. **Philipp LEU**, CHCSC, UVSQ  
Matérialité dématérialisée : enjeux et défis de la numérisation des revues littéraires et artistiques de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle
16. **Evelyne LHOSTE**, Laboratoire interdisciplinaire Sciences Innovations Sociétés  
De la zootechnie à la biologie intégrative : histoire du paysage du Campus Inra de Jouy-en-Josas
17. **Elisabetta NERI**, UMR 8197, Orient & Méditerranée, UPMC  
Mosaica tesserae: analyses of late Roman and Byzantine glass and gold
18. **Claire PACHECO**, C2RMF  
New AGLAE : jalons et état d'avancement
19. **Bénédicte ROLLAND-VILLEMOT**, Institut national du patrimoine  
Les collections des musées, matières, matériaux et archives matérielles
20. **Nadine TISNERAT-LABORDE**, LSCE, CEA  
Présentation d'ECHO MICADAS : un nouveau spectromètre de masse par un accélérateur dédié à la mesure du carbone 14 pour les Sciences de l'Environnement, du Climat et les Sciences Humaines
21. **Ambre VILAIN**, DYPAC-IECI, UVSQ  
Présentation du projet ADeMat : analyse et description des matrices de sceaux du Moyen Age