



JOURNÉE D'ETUDE / / NOUVEAUX MATERIAUX POUR L'ART

Qui s'approprie la nature invisible ?

/NanoScience/ Quel apport
/NanoTechnologie/ à l'art
/NanoMatériaux/ contemporain ?

/Nanoart/ de quoi s'agit-il ?
où en est-t-on ?

De l'Art du Nanomètre au Nanoart

Rencontre internationale entre maîtres du nanomètre et maîtres du nanoart

Photo: «Kristallisor 5» © Gerda Steiner, Jörg Lenzlinger

19 NOVEMBRE 2009 - 9h

Campus Curie - Ulm
11, rue Pierre et Marie Curie
Paris 5^{ème}

Entrée **libre**

(salle fléchée)

Inscription par mail : nanoscienceart@gmail.com





« Aucune molécule dans l'histoire des sciences n'a atteint le statut d'icône de la double hélice d'ADN »
Martin Kemp

Journée d'étude « Nouveau matériaux pour l'art »

De l'Art du Nanomètre au Nanoart Rencontre internationale

Artistes et nature invisible. *La Mona Lisa de la science moderne* peinte par Martin Kemp dans *Nature*¹ nous renvoie à un autre article paru cinquante ans plus tôt dans le même journal² : James Watson, généticien et biochimiste américain, et Francis Crick, biologiste britannique, publient la structure des acides nucléiques, notamment celle de l'ADN constitutif de nos chromosomes (fig. 1).

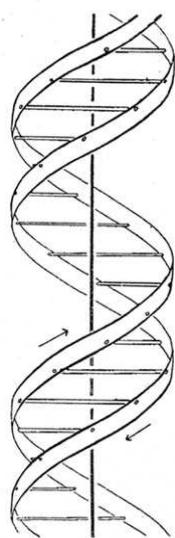


Figure 1. Structure de l'ADN, dessinée par Odile Crick, épouse de Francis Crick².

Ami de Watson, Dali s'appropriera l'acide désoxyribonucléique, *mémoire de Dieu au service de chaque élément du monde*³ et source d'une production artistique dont *Le grand masturbateur dans un paysage surréaliste avec ADN* (1957) et *Galacidalacidesoxyribonucleicacid* (1963) en sont les fleurons. Plus près de nous, en 1999, l'Américaine Sara Sze installe *Everything That Rises Must Converge* à la fondation Cartier pour l'art contemporain. L'œuvre d'inspiration désoxyribonucléique se lie à la mémoire de Dali par l'engouement pour cette icône échappée de l'infiniment petit.

L'art du nanomètre. En ce XXI^{ème} siècle, l'art contemporain manifeste son intérêt pour de nouvelles voies de recherche en sciences de la matière, particulièrement celles qui observent, conçoivent et fabriquent des objets d'un milliardième de mètre. La première exposition portant sur le thème « nanosciences et art » eut lieu à Paris à la galerie *Fraich'attitude* en 2003⁴. Depuis, un petit nombre - mais

³ Salvador Dali : l'ADN et l'acide désoxyribonucléique. Extrait d'un entretien accordé à Antenne 2, le 19 février 1978. Archives de l'Ina : <http://www.ina.fr/media/entretiens/video/I00008420/salvador-dali-l-adn-et-l-acide-desoxyribonucleique.fr.html>.

⁴ (a) <http://www.galeriefraichattitude.fr/Nano.htm> ; (b) *Nano*, L. Dreyfus, 2003, Ed. LDAC & Un,

¹ Kemp M., *Nature* **421**, 416-420 (2003).

² Watson J. D., Crick F. H. C., *Nature* **171**, 737-738 (1953).

croissant - d'actions culturelles ont essaimé en quelques grandes villes du monde : à Los Angeles⁵, à Bergame⁶, de nouveau à Paris⁷. Autre lieu, autre forme, Internet tisse une toile d'exposition et de concours, consacrée au nanoart⁸.

Qu'un artiste saisisse sur un support fixe ou en mouvement cet infiniment petit, semble conduire l'art du nano vers la photographie et la vidéo. Mais à l'inspiration de l'artiste, au champ de son imaginaire, le milliardième de mètre offre également les concepts élaborés par les sciences de la matière pour appréhender, construire et proposer à la société ce monde invisible.

De la source quantique... Au cours des vingt dernières années, les recherches en physique et chimie ont investi, notamment en Europe, aux Etats-Unis et en Asie, un territoire qui constituera bientôt celui des nanosciences.

Ressortissant du concept « nano », ces études distinguent la taille des objets de leurs interactions.

Ainsi, le nano est-il borné, d'un côté, par les dimensions de l'atome - le dix milliardième de mètre - et de l'autre, par celles d'agrégats moléculaires cent fois plus gros. Les forces mises en jeu à l'échelle atomique font appel aux concepts de la physique quantique, responsables d'un bouleversement majeur au cours de la première moitié du XX^{ème} siècle, dans l'appréhension de la nature intime. Le surréalisme de Dali, pour ne reprendre que le sien, en concevra une autre source d'inspiration à partir des années 1940. « J'étudie, je veux découvrir le moyen de transmuter mes oeuvres en antimatière », écrira-t-il en 1958 dans le *Manifeste de l'Antimatière*.

Deux... Quatre Editions, Paris, Clermont-Ferrand, France.

⁵ *Nanoculture, Implications of the New Technoscience*, N. K. Hayles, 2004, Ed. Intellect Books, Bristol, U.K.

⁶ *Nan°art, Vedere l'Invisibile*, S. Raimondi, 2007, Ed. Skira, Milano, Italie

⁷ *Blow-up, Immagini dal Nanomondo*, Centro di Ricerca S3, 2008, Ed. Damiani, Bologna, Italie

⁸ <http://nanoart.blogspot.com/2007/07/nanoart-2007-international-online.html>

Entre objets plus volumineux, les forces déployées sont qualifiées de faibles. S'installe alors un jeu de construction labile dont les briques sont aussi petites qu'un cheveu coupé en cent mille (fig. 2).

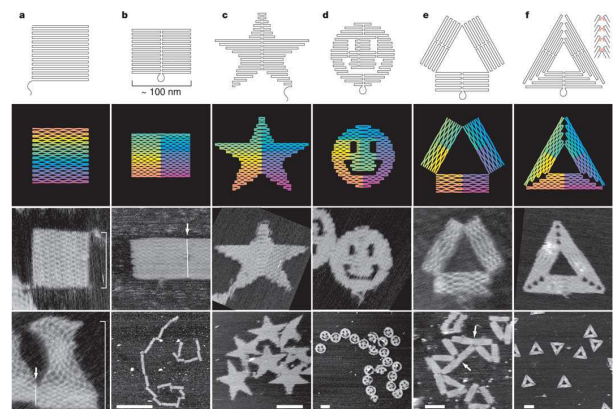


Figure 2. Origami d'ADN. Images réalisées en microscopie à force atomique de brins d'ADN modelés en diverses formes géométriques⁹.

...aux nanomatériaux pour l'art. Il serait présomptueux de vouloir résumer l'étendue des possibilités offertes aux physiciens et aux chimistes par le contrôle de la matière. Tout en restant encore très éloignées de la possibilité de transformer cette matière en objets animés, les frontières qui divisent les mondes du vivant et de l'inerte, s'entrecroisent, s'entrechoquent, s'entremêlent au point de devenir flous.

La reconnaissance des molécules entre elles, le ciblage de cellules tumorales, la constitution de corps hybrides de type verre-cellule ou verre-enzyme, la production de nanoobjets par des organismes micrométriques, les moteurs moléculaires, les cristaux photoniques, la manipulation de l'ADN font écho à cette nature qui joue aux dés, au principe d'incertitude d'Heisenberg¹⁰, à ceux de la superposition d'états¹¹ et de l'influence du

⁹ Rothemund Paul W. K., *Nature* **440**, 297 (2006).

¹⁰ On ne peut pas connaître simultanément et avec précision la vitesse et la position d'un objet quantique. "Moi qui n'admirait que Dali, je commence à admirer cet Heisenberg qui me ressemble." S. Dali, *Manifeste de l'Antimatière*.

¹¹ Le chat de Schrödinger n'est ni mort, ni vivant : il existe dans une superposition de ces deux états.

regardant sur le regardé¹², à la dualité onde-corpuscule de la lumière¹³.

Ces quelques exemples d'hier et d'aujourd'hui constituent une mince partition du possible et montrent combien se réduit la distance entre les disciplines. Les objets du nano et les concepts associés demeurent autant de sources auxquelles l'artiste est susceptible de puiser.

Concevoir, recevoir et préserver. De nouvelles briques, de nouvelles idées jetées en pâture aux artistes ! Gageons que de nombreuses œuvres verront le jour dans la mouvance de celles présentées lors de cette journée d'étude. La question intéresse de près le conservateur-restaurateur confronté, face aux œuvres d'art contemporain, sinon à un certain embarras, davantage à une absence de socle théorique.

Cesare Brandi publie en 1963, une *Théorie de la restauration*, plaçant l'acte de restaurer dans la pensée¹⁴. Référence incontournable pour les uns, véritable bible pour les autres, cette théorie semble toutefois étrangère à la restauration des œuvres conceptuelles à occurrence matérielle.

Objectif. Cette journée d'étude tentera de donner un aperçu des matériaux existants et des concepts en vigueur dans le domaine des nanosciences. Autour d'œuvres et d'expériences, elle réunira scientifiques de la matière, historiens de l'art, conservateurs, conservateurs-restaurateurs, artistes, galeristes et critiques d'art.

Dr. Niki Baccile[#]
Pr. Thierry Lalot[◇]

¹² Quand on regarde ce chat, il y a décorrélation des deux états : le chat est alors effectivement mort ou vivant. Le regardant influence l'état du regardé.

¹³ Les propriétés de la lumière sont à la fois celles de corpuscules (notion de localisation) et d'ondes (notion de délocalisation). Paradoxe apparent intégré par la théorie.

¹⁴ Brandi C., *Théorie de la restauration*, traduit de l'italien par Colette Déroche, Editions du patrimoine, Centre des Monuments nationaux, Paris, 2001.

[#] Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée, CNRS, Université Pierre et Marie Curie, Collège de France.

[◇] Centre de Recherche en Préservation des Biens Culturels (CRPBC), Histoire Culturelle et Sociale de l'Art (HiCSA), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Informations complémentaires



ORGANISATEURS

Baccile Niki, Centre National de la Recherche Scientifique, Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée, Université Paris 6 Pierre et Marie Curie, Collège de France.

Lalot Thierry, Centre de Recherche en Préservation des Biens Culturels (CRPBC), Histoire Culturelle et Sociale de l'Art (Equipe d'accueil HiCSA), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.



DATE

19 Novembre 2009 – 9h

LIEU

Campus Curie – Ulm
11, rue Pierre et Marie Curie, Paris 5^{ème}
(suivre le fléchage à l'entrée)



La journée sera gratuite et ouverte à tous. Merci de vous inscrire par mail à l'adresse suivante : nanoscienceart@gmail.com

INTERVENANTS

Babonneau Florence

Directrice de Recherche CNRS, Directrice de l'Institut des Matériaux de Paris Centre, Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée, Université Pierre et Marie Curie, Collège de France

Balzerani Margherita

Commissaire d'exposition et critique d'art, Paris CNRS, Université Denis Diderot, Paris

Berret Jean-François

Artiste, Londres, Royaume-Uni

Burton Michael

Maître de conférences, Université Pierre et Marie Curie CNRS, École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris (ESPCI)

Caissagnon Sophie

Dubertet Benoît

Elias Mady

CNRS, Institut des Nanosciences de Paris

Leibler Ludwik

CNRS, École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris (ESPCI)

Lenzlinger Jörg

Artiste, Zürich, Suisse

Livage Jacques

Professeur au Collège de France, Paris

Luca Malfatti

Université de Sassari, Italie

Quéré David

CNRS, Ecole Polytechnique, Paris

Raimondi Stefano

Commissaire d'exposition et critique d'art, Milan, Italie

Ruhland Grit

Artiste, Dresde, Allemagne

Scali Alessandro

Artiste, Turin, Italie

Steiner Gerda

Artiste, Zürich, Suisse

Whitney William

Maître de conférences, conservateur-restaurateur et historien de l'art, Centre de Recherche en Préservation des Biens Culturels (CRPBC), Histoire Culturelle et Sociale de l'Art (HiCSA), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

SITE INTERNET

<http://hicsa.univ-paris1.fr/page.php?r=3&lang=fr&o=16>

<http://www.labos.upmc.fr/lcmcp/?q=node/1782>



Programme

9h00 *Accueil des participants*

9h15 *Introduction*
Niki Baccile, Thierry Lalot

Session 1 – Art et Matériau
Président de séance : **Thierry Lalot**

9h30
William Whitney
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
L'Histoire expérimentale de l'art

10h00
Margherita Balzerani
Critique d'art, Paris
Les immatériaux, concrètement ?

10h30 *Discussion*

10h50 *Pause*

Session 2 – Nanosciences
Président de séance : **Florence Babonneau**

11h10
Jacques Livage
Collège de France, Paris
De la science du feu aux nanomatériaux bio-inspirés

11h50
Mady Elias
CNRS - Institut des Nanosciences de Paris
La matière mise à nu par ses voyeurs...

12h30 *Discussion*

12h50 *Déjeuner*

Session 3 – Œuvres et expériences
Président de séance : **William Whitney**

14h00
Luca Malfatti
Université de Sassari, Italie
Nanomatériaux du design et de l'architecture

14h20
Stefano Raimondi
Critique d'art, Milan, Italie
Contraste et exposition du Nanoart

14h40
Jean-François Berret
CNRS - Université Paris Diderot, Paris
Les aimants liquides

15h00
Alessandro Scali
Artiste, Turin, Italie
It's a small world

15h00
David Quéré
CNRS - Ecole Polytechnique, Paris
Le monde imperméable

15h40 *Discussion*

16h00 *Pause*

16h20
Gerda Steiner & Jörg Lenzlinger
Artistes, Zürich, Suisse
Ovulazione Cristallina

16h30
Sophie Caissagnon
Université Pierre et Marie Curie, Paris
Des nanoparticules qui dégradent la matière

16h50
Grit Ruhland
Artiste, Dresden, Allemagne
Pantoufles pour animaux pantouflards

17h10
Ludwik Leibler
CNRS – ESPCI, Paris
Auto-réparation de la matière

17h30
Michael Burton
Artiste, Londres, Royaume-Uni
Nanotopia: exploring future scenarios and the social impact of nanotechnology

17h50
Benoît Dubertet
ESPCI, Paris
Un point quantique, c'est tout !

18h10 *Discussion*

18h30 *Conclusion et clôture*
Niki Baccile, Thierry Lalot

Biographie des intervenants

Florence Babonneau



Lauréate de la médaille d'argent du CNRS en 2005, directrice de recherche au CNRS et de l'Institut des Matériaux de Paris Centre, Florence Babonneau anime l'équipe de recherche Matériaux Sol-Gel et Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) au sein du Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris. Son activité de recherche est centrée principalement sur la caractérisation structurale de matériaux préparés à partir de précurseurs moléculaires ou polymères, un accent particulier étant mis sur l'utilisation de la RMN du solide haute résolution. Plusieurs familles de matériaux sont étudiées : hybrides

organiques/inorganiques, réseaux préparés par voie sol-gel, fonctionnalisation de nanoparticules, interfaces des systèmes host-guest, interactions au sein des systèmes auto-assemblés.

<http://www.labos.upmc.fr/lcmcp/?q=node/590>

Margherita Balzerani

Commissaire d'exposition et critique d'art, Margherita Balzerani a travaillé pendant plusieurs années au département de l'Action Culturelle du Palais de Tokyo, site de création contemporaine de Paris. Auteur de nombreux articles sur des artistes contemporains : Maurizio Cattelan, Bruno Peinado, Chen Zhen, Daniel Pflumm, Dominique Gonzalez-Foester, Mathieu Briand, Thomas Hirshhorn, Nari Ward, Kolkosz, Martin Le Chevalier, Le Cercle Ramo Nash. Objet de sa thèse de doctorat en co-tutelle entre l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et l'université de Rome La Sapienza, les enjeux esthétiques des jeux vidéo et leur influence sur la création artistique contemporaine l'intéresse au tout premier plan. Margherita Balzerani a été également Professeur de Sémiotique et d'Histoire de l'art à l'école de Manga, Eurasiam, et est actuellement curatrice d'expositions sur le thème art contemporain et univers virtuel. Elle est aussi responsable du cours « art et outils numériques » à l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux Arts de Paris. Elle vit et travaille à Paris.



<http://margheritabalzerani.blogspot.com/>

Jean-François Berret

Jean-François Berret est physicien spécialiste de l'étude matière molle à l'état condensé. Attaché CNRS en 1983 puis directeur de recherche depuis 1999, il a effectué ses travaux dans plusieurs pays différents (France, Allemagne, Etats Unis) et dans différents contextes (public, privé) avant de rejoindre le groupe « Matière et systèmes complexes » au sein de l'Université Denis Diderot, Paris 7 où il mène des travaux à l'interface entre la physique, la biologie et la chimie.



Michael Burton



Michael Burton est un artiste pluridisciplinaire : il utilise la vidéo, la photographie, les performances, les organismes vivants et les systèmes biologiques comme outils de travail. Il est diplômé du Royal College of Art, vit et travaille à Londres. Son travail provoque et vise à stimuler l'éthique, le débat social et culturel autour de nos désirs scientifiques et technologiques. Il donne des visions et des expériences concrètes de nos manipulations futures de l'évolution humaine à travers les outils émergents du génie génétique, bio et nanotechnologies. L'artiste a participé à des expositions internationales et collabore avec des organisations telles que le Wellcome Trust, le

Bureau gouvernemental pour la science, et des scientifiques, des artistes, chorégraphes, concepteurs et architectes.

<http://www.michael-burton.co.uk>

Sophie Cassaignon



Sophie Cassaignon est docteur es sciences et maître de conférence à l'Université Pierre et Marie Curie à Paris. Elle est également chercheur au sein de l'équipe *Matériaux Hybrides Et Nanomatériaux* dans le Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris. Elle s'intéresse à la synthèse par chimie douce d'oxydes métalliques (Ti, Mn, ...). Au contrôle de la phase cristalline, de la taille et de la morphologie. Elle étudie l'interface oxyde-solution et vise la compréhension des mécanismes mis en jeu. Les matériaux qu'elle étudie ont des applications dans des dispositifs électrochimiques (piles solaires, batteries au lithium) ou photocatalytiques (dégradation de polluants organiques).

<http://www.labos.upmc.fr/lcmcp/?q=node/1026>

Benoit Dubertet

B. D. est chargé de recherche CNRS dans le Laboratoire d'Optique Physique au sein de l'Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles (ESPCI), ParisTech. Il est auteur de nombreux travaux sur l'étude et l'application de nanoparticules de semi-conducteur (points quantiques ou quantum dots) dans l'imagerie optique, notamment pour la visualisation in-vivo de systèmes biologiques.



<http://www.lpem.espci.fr/>

Mady Elias



Mady Elias est physicienne et professeur à l'Université d'Evry et détachée au CNRS à l'Institut des nanosciences de Paris (INSP). Ses recherches portent sur la physique de la couleur appliquée aux œuvres d'art. Elle est co-auteurice du livre *La Couleur: Lumière, Vision et Matériaux* et elle anime le groupe «Optique et art» de l'Institut des Nanosciences de Paris. En 2008, elle a contribué au décodage de la technique du «sfumato» employée par L. da Vinci dans son tableau *La Joconde*.

<http://webix.insp.jussieu.fr/Optique-et-art.html>

Ludwik Leibler

Ludwik Leibler est physicien spécialiste de l'étude des polymères. Il est professeur à l'Ecole Supérieure de Physique et Chimie Industrielle (ESPCI), ParisTech. Il développe la théorie d'assemblage spontanée de polymères au Collège de France sous la direction de Pierre-Gilles de Gennes puis est nommé chercheur au CNRS à l'Université Louis Pasteur de Strasbourg. Il travaille sur les phénomènes d'adhésion, sur les systèmes polymères, les revêtements nanostructurés, les matériaux hybrides ordonnés, la structuration et la dynamique sous champs et la chimie des interactions. En février 2008, son équipe met au point un élastique auto-réparant en collaboration avec Arkema. Il est membre de la National Academy of Sciences, il est lauréat de la médaille d'argent du CNRS en 1989 ainsi que de nombreux autres prix internationaux.



<http://www.mmc.espci.fr/eng/welcome.htm>

Jörg Lenzlinger & Gerda Steiner



Gerda Steiner et Jörg Lenzlinger sont deux artistes suisses qui vivent et travaillent à Uster, près de Zurich. Leurs travaux se concentrent sur l'adaptation de la nature à travers la synthèse. La monnaie courante employée par ces artistes est une dialectique hégélienne qui est soumise à un renversement empirique latéral avec l'utilisation d'objets tels que des animaux et des insectes taxidermisés, des étangs d'huile à moteur, des arbres et des plantes morts et des rivières de produits chimiques. Nombre de leurs travaux exploitent les propriétés d'interface liquide/gaz et solide/liquide en utilisant l'urée comme molécule privilégiée, notamment. Leur travail porte sur l'unité des contraires, comme la vie et la mort, le bien et le mal, l'espoir et le désespoir. Il s'agit d'un voyage existentiel en dents de scie qui confère la beauté à tout et n'importe quoi. Les artistes ont exposé dans le monde entier et notamment à la Biennale de Venise en 2003, au Musée National d'Addis-Abeba, à la Wiler Kunsthalle à Wil, au Musée d'Art Contemporain de Lyon.

<http://www.steinerlenzlinger.ch>

Jacques Livage

Jacques Livage est docteur ès sciences et a été professeur à l'université Pierre et Marie Curie jusqu'en 2001. Depuis, il est professeur au Collège de France, titulaire de la chaire de chimie de la matière condensée et membre de l'Académie des Sciences. Jacques Livage est l'initiateur de la *chimie douce* qu'il a développée dans le cadre des procédés "sol-gel" afin d'élaborer des matériaux originaux qui ne peuvent pas être obtenus par les voies classiques de la chimie du solide. Inspirée des processus de biominéralisation, la chimie douce permet d'élaborer des verres ou des céramiques directement à partir des précurseurs moléculaires en solution et non plus avec des poudres. Les procédés sol-gel permettent de former un réseau d'oxyde au voisinage de la température ambiante ce qui permet d'associer chimie organique et chimie minérale et de synthétiser des hybrides organo-minéraux. Ces matériaux, véritables nanocomposites à l'échelle moléculaire, présentent des propriétés optiques remarquables qui associent la fragilité des pigments organiques à la dureté du verre. Depuis quelques



années, Jacques Livage consacre l'essentiel de ses travaux à l'immobilisation d'enzymes, d'anticorps et même de cellules vivantes au sein de matrices de silice. Les espèces encapsulées conservent leur activité biologique qui peut même être améliorée en jouant sur la nature chimique de la matrice. Les études actuelles portent sur la viabilité de bactéries immobilisées dans un gel de silice afin de réaliser des biocapteurs et des bioréacteurs.

http://www.college-de-france.fr/default/EN/all/chi_mat/

Luca Malfatti

Luca Malfatti est enseignant-chercheur en Science et technologie des matériaux et technologie de l'architecture à l'Université de Sassari en Italie. Il travaille sur la synthèse et la mise en forme de films minces poreux obtenus par auto-assemblage de savons en solution aqueuse ainsi que sur la formation de réseaux hybrides organiques-inorganiques obtenues par des voies de synthèse issus des procédés de chimie douce.

David Quéré



David Quéré est directeur de recherche au CNRS à Ecole Supérieure de Physique et Chimie Industrielle (ESPCI), ParisTech et enseignant à l'École polytechnique. Il a été chercheur au Collège de France dans l'équipe de Physique des Fluides Organisés du laboratoire de Pierre-Gilles de Gennes, prix Nobel de Physique en 1991. Ses recherches se portent sur les problèmes de mouillabilité des surfaces et son équipe a expliqué le fonctionnement de l'*effet lotus* à partir duquel il développe des surfaces texturées superhydrophobes. Il travaille également sur le temps d'impact d'une goutte rebondissant sur une surface.

<http://www.pmmh.espci.fr/fr/gouttes/indexUS.html>

Stefano Raimondi

Stefano Raimondi est commissaire d'exposition et critique d'art italien. Il est titulaire d'une maîtrise en "Histoire et critique de l'art". Sa thèse de Master s'est intéressé au "Nanoart". En 2007, il est commissaire de l'exposition *Nan°arte* organisée en Italie à Bergame. En 2008, il inaugure une collaboration avec FLASH magazine art, en tant que critique d'expositions d'artistes contemporains.



<http://www.stefanoraimondi.it/>

Grit Ruhland

Artiste allemande vivant et travaillant à Dresde, elle est, depuis 2007, assistante à la chaire de présentation et design au département d'architecture de l'Université de Wuppertal. Lauréate de prix pour le soutien à la jeune création artistique, elle participe à des expositions en Allemagne et en Europe depuis 2000. Elle a notamment participé à l'exposition *Nan°arte* à Bergame en 2007.

<http://www.grit-ruhland.de>

Alessandro Scali



Artiste italien, Alessandro Scali a participé à l'exposition Nan°arte à Bergame en 2007 et il a été invité à la Biennale de Séville en 2008 pour exposer sur ce thème.

http://www.nanoarte.it/nano_eng.html

William Whitney

William Whitney est maître de conférence à l'Université de Paris 1 Panthéon – La Sorbonne, où il enseigne Histoire et Civilisations : histoire des mondes modernes, histoire du monde contemporain, de l'art et de la musique. Il est membre de l'Equipe d'accueil Histoire culturelle et sociale de l'art (HiCSA), associé à l'Ecole doctorale d'histoire de l'art de l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Biographie des organisateurs

Niki Baccile

Niki Baccile est chercheur CNRS depuis novembre 2008 dans l'équipe Matériaux Sol-Gel et Résonance Magnétique Nucléaire au sein du Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris (Université Pierre et Marie Curie, CNRS, Collège de France). Il effectue sa formation universitaire à l'Université de Padoue (Italie) pour ensuite préparer et obtenir son doctorat en chimie des matériaux à l'Université Pierre et Marie Curie en 2006. Il poursuit sa carrière avec deux post-doctorats, le premier à l'Institut Charles Gerhardt (Montpellier) et le deuxième à l'Institut Max-Planck (Berlin, Allemagne). Ses travaux se concentrent sur la synthèse et la caractérisation structurale de matériaux structurés à l'échelle nanoscopique obtenus à partir de ressources renouvelables. Il s'intéresse depuis plusieurs années à l'influence du domaine des nanosciences en art contemporain.

Thierry Lalot

Nommé maître de conférences à l'université Paris 6 Pierre et Marie Curie en 1991, après l'obtention de son doctorat de chimie des polymères, la même année, Thierry Lalot exerce une double activité d'enseignement et de recherche dans ce domaine jusqu'en 2008. Au cours de ces dix-sept années, il se consacre à la science des polymères qu'il enseigne conjointement à la chimie organique et la chimie générale. Au début des années 2000, il se tourne vers le monde des biens culturels, univers que la chimie et les sciences de la matière en général, fréquentent depuis plusieurs décennies. L'intérêt qu'il porte à la matérialité de ces objets se concrétise en 2002 par sa participation à la formation professionnelle de Conservation-Restauration des Biens Culturels (CRBC) de l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, dans laquelle il dispense dès lors un cours intitulé « Polymères synthétiques et substances naturelles ». Nommé professeur dans cet établissement en septembre 2008, il se voit officiellement confié la direction de la mention CRBC, et étend ses enseignements au sein de cette formation ainsi qu'au Master de Conservation Préventive. Cette extension le confronte plus fortement encore au sens des objets patrimoniaux, illustré par la dualité que scellent leur matérialité et les valeurs qu'ils véhiculent. Cette approche devient précisément celle du Centre de Recherche en Préservation des Biens Culturels (CRPBC) dont l'UFR Histoire de l'Art et Archéologie lui confie la responsabilité en 2008. A la rentrée universitaire 2010, Thierry Lalot animera le séminaire du Master 2 Recherche CRBC de l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.