

# Images & mirages @nanosciences

Colloque international

EN TRADUCTION SIMULTANÉE

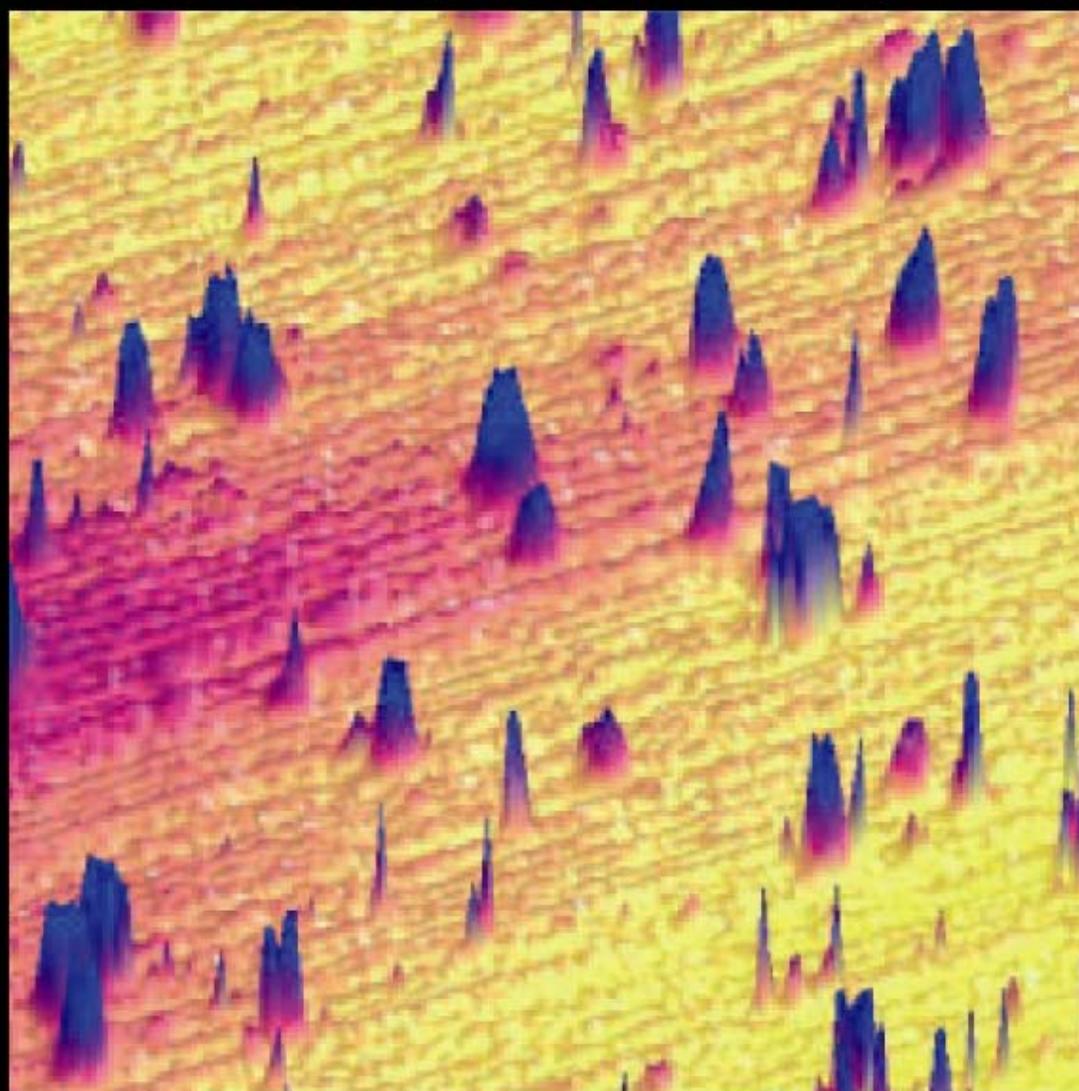
les 9 et 10 décembre 2010

Exposition

du 8 au 16 décembre

Université Toulouse-2 Le Mirail

**La Fabrique Culturelle (CIAM)**



Renseignements de 8h30 à 11h30 et de 12h30 à 16h30 : 05 61 50 44 62

[www.images-mirages-nanosciences.fr](http://www.images-mirages-nanosciences.fr)



# Images & mirages @ nanosciences

La Fabrique Culturelle (CIAM)  
Université de Toulouse-2 Le Mirail

du 8 au 16 décembre 2010

Les avancées des sciences de la matière, et tout particulièrement les nanosciences, renouvellent considérablement la dialectique du visible et de l'invisible, de même qu'elles interrogent sur la matière, ses potentialités, ses flexibilités. En permettant de concevoir, d'observer et de fabriquer des objets à l'échelle nanométrique, de nouveaux outils scientifiques de la connaissance offrent désormais au regard les images d'un « visible invisible » relevant de la physique quantique. Ces images qui donnent accès au nanomètre (un millionième de millimètre) et dont la présence dans le domaine de la vulgarisation scientifique se fait de plus en plus intense, ne peuvent que renouveler le questionnement sur le régime du voir comme sur les relations que celui-ci entretient avec le savoir et les imaginaires. L'organisation du visible dont l'évolution est constante ouvre ainsi la voie vers des représentations, des images et des objets imprévus et novateurs qui ne sont pas sans interpeller les sciences humaines et sociales dans leur exploration de la cognition et de l'esthétique.

Artistes et designers, physiciens et chimistes, biologistes et cognitivistes, philosophes et sociologues, critiques d'art et galeristes sont invités, à partir de l'examen de la fabrication des images et du travail de la matière, à croiser leurs regards, leurs connaissances et leurs savoir-faire à l'occasion d'un colloque international (9 et 10 décembre) mais aussi d'une exposition (8 au 16 décembre).

**Le colloque** analysera les impacts de certains outils scientifiques (comme les microscopes à sonde locale), la dynamique de la représentation et de la simulation, les rapports entre le perçu et le réel, les modalités de la réception et de l'interprétation de ce nouveau monde des formes mais aussi les dérives cognitives voire commerciales. En s'appropriant ou en détournant les images et les artefacts scientifiques, quel est l'ordre des significations que leur apportent les artistes, que conservent-ils du contenu d'origine, quelles dimensions originales leur confèrent-ils et de quels messages les chargent-ils ?

**L'exposition** dont le vernissage aura lieu le 8 décembre présentera les œuvres des artistes invités mais aussi un volet scientifique incluant l'accès à des nanodémonstrateurs. Certains d'entre eux, conçus conjointement par des artistes et des scientifiques, donneront à voir – et à ressentir – des effets de physique, de chimie et de technologie ayant lieu à de très petites dimensions.

#### **Comité scientifique de la manifestation**

Anne Sauvageot, (LISST/CERS), Université Toulouse 2  
Xavier Bouju, (CEMES), CNRS, Toulouse  
Xavier Marie, (LPCNO), INSA, Toulouse

#### **Comité d'organisation du colloque**

Anne Sauvageot, (LISST/CERS), Université Toulouse 2  
Xavier Bouju, (CEMES), CNRS, Toulouse  
Xavier Marie, (LPCNO), INSA, Toulouse  
Christian Satgé, Art Média, La Fabrique  
Natacha Détré, (LISST/CERS), Université Toulouse 2  
Nathalie Boudet, (CEMES), CNRS, Toulouse

#### **La Fabrique Culturelle**

Université de Toulouse-2 Le Mirail  
5 allées Antonio Machado  
31058 – Toulouse CEDEX 9

#### **Accès**

- A partir de l'aéroport Toulouse-Blagnac, Navette Centre Ville, arrêt Jean Jaurès ou Gare Matabiau. Puis métro ligne A, direction Basso Cambo, Station Mirail Université. La Fabrique se trouve à l'entrée de l'Université, rue Vauquelin.
- A partir de la gare Matabiau, métro ligne A, direction Basso Cambo, Station Mirail Université. La Fabrique se trouve à l'entrée de l'Université, rue Vauquelin.

#### **Pour tous renseignements complémentaires, contactez :**

- Natacha Détré, chargée de production :  
[natacha.detre@free.fr](mailto:natacha.detre@free.fr) - 06 61 54 74 85
- Nathalie Boudet, chargée de mission «Nano & Société » :  
[nathalie.boudet@cemes.fr](mailto:nathalie.boudet@cemes.fr) - 05 62 25 79 86

#### **Site internet de la manifestation**

[www.images-mirages-nanosciences.fr](http://www.images-mirages-nanosciences.fr)

**Entrée gratuite, sous réserve des places disponibles** (cf. bulletin d'inscription)

## Programme du Colloque

Images & mirages @ nanosciences  
9 et 10 décembre 2010

La Fabrique Culturelle (CIAM)  
Université de Toulouse-2 Le Mirail

### Jeudi 9 décembre 2010

#### 8 h 45 : Accueil

#### 9 h 15 : Introduction

Marie-Christine Jaillet, Vice Présidente du Conseil Scientifique de l'Université de Toulouse 2 le Mirail

Anne Sauvageot (LISST/CERS), Xavier Marie (LPCNO, INSA), Xavier Bouju (CEMES, CNRS)

#### 9h30 : Les échelles du visible

*Les seuils nanométriques et les régimes du visible. Qu'est-ce que « voir » dans l'univers quantique ?*

Présidence : Christian Joachim

Intervenants :

Joël Chevrier, Université Joseph Fourier et Institut Néel, Grenoble, *Pour faire le portrait d'un électron*

Giancarlo Faini, LPN, CNRS, Paris, Michel Paysant, artiste, Onlab, Paris, *Redonner à voir*

Bruno Lhonneur, Ophélie Frayssinet, Lycée Rive Gauche, Toulouse, *24 dollars rings - Assemblages-formes*

#### Pause

#### 11h15 : Les outils du visible

*Les microscopes et leur imagerie : les filtres du réel et du visible*

Présidence : André Gourdon

Intervenants :

Alain Esteve, LAAS, Toulouse, *Modélisation et représentation des nano et bio-nanotechnologies*

Vincent Bontems, LARSIM, Paris, *Le cycle de vie des images « nanos »*

Grith Ruhland, artiste, Dresde, *Pantoffel für Pantoffeltierchen*

Alain Josseau, artiste, Toulouse, *Starfighter*

#### 12h45 : Déjeuner

**14h : Imager, représenter, simuler**

*Les modalités épistémiques et esthétiques des images*

Présidence : Joël Chevrier

Intervenants :

Bruno Chaudret, LCC-CNRS, Toulouse, *Formes et Organisations en Nanosciences : l'exemple de la Nature*

Annie Luciani, ICA, IPG, Grenoble, *Du phénomène au modèle sensible : une cascade de représentations. Le cas exemplaire de la sensorialisation virtuelle de nanophénomènes*

Xavier Guchet, Nosophi, Université Paris 1, *Des images ni vraies ni fausses*

Alessandro Scali, artiste, Turin, *Oltre le colonne d'Ercole*

**Pause**

**15h45 : Visions et visées artistiques sur les nanos**

*L'inscription d'une esthétique nanotechnologique dans le contexte scientifique et artistique*

Présidence : Gérald Dujardin

Intervenants : Niki Baccile, LCMCP, Université Pierre et Marie Curie, Paris, *Voyage dans les nanosciences et l'art contemporain*

Sacha Loeve, CETCOPRA, Université Paris 1, *Les nano technologies comme question esthétique*

Stefano Raimondi, critique d'art, *The Blank*, Bergame, *A new language : the paradox of complexity analyzed through a nano lens*

Boo Chapple, artiste, Sydney, *Transjuicer 2*

**17h30 : Débat**

**Vendredi 10 décembre**

**9h : Transpositions et interprétations**

*Du macro au nano et inversement, quelles transpositions et interprétations pour le scientifique, l'artiste et le public ?*

Présidence : Xavier Guchet

Intervenants :

Christian Joachim, GNS CEMES-CNRS, Toulouse, *Atomes ou Hylémorphisme*

Christine Allamel-Raffin, IRIST, Université de Strasbourg, *Interpréter dans les sciences et les arts : points communs et différences*

Muriel Lefebvre, LERASS, Université Toulouse 1, Sylvie Laval, IDETCOM, Université Toulouse 1, *Entre visibilité et invisibilité. Images des nanosciences et de leurs acteurs dans les médias*

Marie-Hélène Bouju, chorégraphe, Toulouse, Christophe Ruetsch, compositeur, *Eole*, Toulouse, vdW

**Pause**

### **10h45 : Du scientifique à l'artistique**

*Les postures de l'artiste en milieu scientifique – résidence, collaborations, etc.*

Présidence : Vincent Bontems

Intervenants : Jérôme Planes, INA, CEA, Grenoble, Sylvie Sauvaigo, MARA, CEA, Grenoble, Valérie Legembre, artiste résidence CEA, *EXEO, une résidence artistique dans un centre de recherche*

Laurence Ressler, LPCNO, INSA Toulouse, Alain Josseau, artiste, Toulouse *Nanolithographie d'un ciel étoilé... ou « quand l'infiniment grand devient infiniment petit... »*

François Dufour, Lycée Rive Gauche, Toulouse, *Assemblages-formes*

### **12h30 : Déjeuner**

### **14h : Du réel et de l'artificiel**

*Questionnements ontologiques : nouveaux concepts, nouvelles ruptures ?*

Présidence : Annie Luciani

Intervenants :

André Gourdon, GNS CEMES-CNRS, Toulouse, *Nanomachines moléculaires*

Tiana Delhomme, LITUS, CEA Grenoble, *Intervention et interfaces multisensorielles : de l'intelligence ambiante à l'intelligence sensible*

Paul Thomas, School of art, College of Fine Arts, University of New South Wales, Paddington, *Examining life at a nano level*

Zoë Papadopoulou, artiste, Londres, Cathrine Kramer, artiste, Londres, *The Cloud Project*

### **Pause**

### **15h45 : Langages et codes visuels des nanos**

*Conventions et espaces de liberté pour le scientifique et l'artiste*

Présidence : Giancarlo Faini

Intervenants :

Gérald Dujardin, Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay, Université Paris-Sud, *Au delà des images et des mirages*

Vincent Dusastre, Revue *Natural Materials*

Chris Robinson, Art/NanoCenter, University of South Carolina, *The artist as mediator in Seeing Nanotechnology*

### **17h15 : Débat**