



CiNaM

Centre
Interdisciplinaire
de Nanoscience
de Marseille



Aix-Marseille Université



Délégation Provence et Corse



Centre Interdisciplinaire de
Nanoscience de Marseille

Action nationale

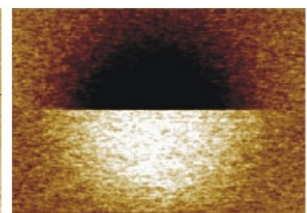
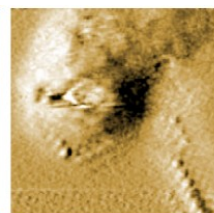
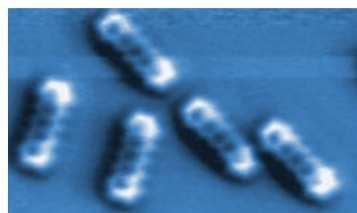
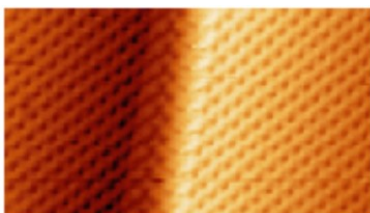
La Microscopie à force atomique en mode non-contact: bases et évolutions récentes

CINaM, Marseille - Luminy, 01-03 décembre 2010

CINaM-CNRS, Campus de Luminy, Case 913, 13288 Marseille Cedex 09

Organisateurs:

Clemens Barth (barth@cinam.univ-mrs.fr) et Sébastien Gauthier (gauthier@cemes.fr)





Délégation Provence et Corse



Centre Interdisciplinaire de
Nanoscience de Marseille

Chères et chers collègues.

La microscopie à force atomique en mode non-contact est une technique en plein développement. Elle donne accès à la structure des surfaces, en particulier des surfaces isolantes, jusqu'à l'échelle atomique. Il est même possible aujourd'hui de manipuler à l'unité des atomes, des molécules ou des charges comme cela a été fait avec la microscopie à effet tunnel. De plus, ce domaine a été enrichi par l'implémentation de techniques électrostatiques comme l'EFM (*Electrostatic Force Microscopy*) et le KPFM (*Kelvin Probe Force Microscopy*), qui permettent d'obtenir des informations complémentaires sur les propriétés électrostatiques de la surface. Cet atelier, organisé grâce au soutien de la Mission Ressources et Compétences Technologiques (MRCT) du CNRS a pour but de réunir les personnes impliquées en France dans l'utilisation et le développement de l'AFM en mode non-contact et des techniques EFM et KPFM. Le programme comportera une présentation détaillée de la technique et de ses applications récentes et futures ainsi qu'une partie plus spécialisée sur les différentes techniques de mesures électriques basées sur l'AFM. Ces dernières techniques se sont considérablement développées ces dernières années. Elles deviennent un complément indispensable pour de nombreuses applications.

40 participants sont maintenant inscrits. Vous trouverez dans la suite de ce document le programme ainsi que les horaires de l'atelier. Un document imprimé incluant les présentations sera fourni de manière à ce que chacun puisse prendre des notes.

3 repas seront pris en charge par l'organisation: les dîners du Mercredi et du Jeudi ainsi que le repas de midi du Jeudi. Des informations pratiques seront fournies sur place et de nombreuses pauses café sont prévues entre les exposés.

Les informations utiles pour rallier le CiNaM et l'hôtel sont données dans le second document pdf.

Nous sommes impatients de vous accueillir bientôt au CiNaM à Marseille.

Bon voyage!

Clemens Barth et Sébastien Gauthier.



Délégation Provence et Corse



Centre Interdisciplinaire de
Nanoscience de Marseille

Mercredi, 01 décembre 2010

13:30 - 14:00

(C. Barth, S. Gauthier et C. R. Henry)

Bienvenue et mot du directeur du CiNaM

14:00 - 16:00

Sébastien Gauthier

CEMES-CNRS, Toulouse

Aspects théoriques et instrumental du nc-AFM

16:00 - 18:00

Christian Loppacher

IN2MP-Uni, Marseille

Microscopie Kelvin : Base et applications

A partir de 18:00

(à confirmer)

Diner

Jeudi, 02 décembre 2010

09:00 - 10:00

Clemens Barth

CiNaM-CNRS, Marseille

KPFM sur des surfaces d'isolants

10:00 - 12:00

Franz Giessibl

Uni Regensburg, Allemagne

nc-AFM : Applications

A partir de 12:00

(à confirmer)

Repas de midi

14:00 - 16:00

Laurent Pham Van

IRAMIS-CEA, Paris

nc-AFM à l'air et dans les liquides

16:00 - 18:00

Paul Girard

LMCP-CNRS, Montpellier

Microscopie électrostatique : Bases et principes

A partir de 18:00

(à confirmer)

Diner

Vendredi, 03 décembre 2010

09:00 - 11:00

Thierry Mélin

IEMN-CNRS, Lille

Microscopie électrostatique : Applications

11:00 - 12:00

Clemens Barth et

Sébastien Gauthier

Conclusion et discussions



Délégation Provence et Corse



Centre Interdisciplinaire de
Nanoscience de Marseille

Programme

En principe, il y a une pause de 20 minutes au milieu et à la fin de chaque présentations de sorte qu'une présentation est divisée en deux parties de 40 minutes.

	Mercredi, 01/12/10	Jeudi, 02/12/10	Vendredi, 03/12/10
08:00 - 09:00	Voyage		
09:00 - 10:00		KPFM sur des isolants (C. Barth)	EFM - Applications (Th. Mélin)
10:00 - 11:00		nc-AFM: Applications (F. Giessibl)	EFM - Applications (Th. Mélin)
11:00 - 12:00		nc-AFM: Applications (F. Giessibl)	Conclusion et discussions
12:00 - 13:00		Repas de midi	Voyage
13:00 - 14:00	À 13:30 Bienvenue et mot du directeur (C. Barth et S. Gauthier) (C. R. Henry)		
14:00 - 15:00	nc-AFM - Base et techniques (S. Gauthier)	Nc-AFM à l'air et dans les liquides (L. Pham Van)	
15:00 - 16:00	nc-AFM - Base et techniques (S. Gauthier)	Nc-AFM à l'air et dans les liquides (L. Pham Van)	
16:00 - 17:00	Microscopie de Kelvin (KPFM) (Ch. Loppacher)	Microscopie à force électrostatiques (EFM) (P. Girard)	
17:00 - 18:00	Microscopie de Kelvin (KPFM) (Ch. Loppacher)	Microscopie à force électrostatique (EFM) (P. Girard)	
18:00 - 19:00	Diner	Diner	
19:00 - 20:00			
20:00 - 21:00			