

Lundi 14 mars 2011

09h30 - Accueil et programme des journées

10h00 Ouverture

10h20 Didier LIPPENS, IEMN - Université Lille 1

Technologies des métamatériaux : des micro-ondes à l'optique

10h40 Geoffroy LEROSEY, Institut Langevin - UMR7587 - ESPCI
Métalentes résonnantes pour focaliser et imager en dessous de la limite de la diffraction

11h00 Mathieu KOCIAK, LPS-CNRS - Université Paris-Sud 11
Nanoplasmonique et nanophotonique avec des électrons rapides

11h20 - Pause café

11h40 Tatiana TEPERIK, IEF - Université Paris-Sud 11
Nano-antennes plasmoniques et métamatériaux actifs

12h00 Anne-Sophie BONNET-BEN DHIA, POEMS - ENSTA
Les problèmes mathématiques et numériques posés par la simulation des interfaces entre diélectriques et métamatériaux

12h20 Anne-Claude TAROT, IETR - Université de Rennes 1
Métamatériaux appliqués aux antennes

13h00 - Déjeuner

14h30 Didier FELBACQ, Laboratoire Charles Coulomb - Université Montpellier 2
Homogénéisation des métamatériaux métalliques et résonances électrostatiques

14h50 Tahsin AKALIN, IEMN, Université Lille 1
Plasmonique térahertz et métamatériaux

15h10 Gérard-Pascal PIAU, EADS Innovation Works
Intérêt des métamatériaux pour l'aéronautique civile et de défense

15h30 - Pause posters

16h30 Emmanuel CENTENO, LASMEA - Université Blaise Pascal (Clermont-Ferrand)
Les métamatériaux pour le contrôle de l'émission du second harmonique

16h50 Guy BOUCHITTÉ, IMATH - Université du Sud Toulon-Var
Homogénéisation du système de Maxwell 3D près des résonances et magnétisme artificiel

17h10 Fabrice BOUST, ONERA-DEMR
Surfaces hautes impédances pour le découplage d'éléments rayonnants

17h30 - Fin de la première journée

Mardi 15 mars 2011

09h00 - Accueil

09h20 Christophe SAUVAN, Institut d'Optique Graduate School (Palaiseau)

Modes de Bloch dans les métamatériaux optiques de type « fishnet »

09h40 Petru GHENUCHE, LPN/CNRS et ONERA
Diagrammes de dispersion à haute résolution de métamatériaux pour l'infrarouge

10h00 Geoffroy SCHERRER, Groupe d'Optique de Champ Proche - Université de Bourgogne

Lentille plate à cristaux photoniques et ingénierie d'interface : investigation en champ proche optique

10h20 Bruno SAUVIAC, LT2C - Université Jean Monnet, Saint-Etienne

Métamatériaux : des formes pour des applications

10h40 - Pause posters

11h40 Sébastien GUENNEAU, Institut Fresnel - UMR 6133 (Marseille)
Élastodynamique de transformation : invisibilité et focalisation dans des plaques structurées fines

12h00 Alain BOSSAVIT, LGEP - CNRS - Université Paris-Sud 11
Métamatériaux, une difficulté pour la théorie de l'homogénéisation

12h20 Kevin VYNCK, LENS
Métamatériaux à base de tiges diélectriques: comportement main-gauche et « états colliers » microscopiques

13h00 - Déjeuner

14h30 Ashod ARADIAN, Centre de Recherche Paul Pascal, CNRS - Université Bordeaux 1
Métamatériaux dans la gamme térahertz à base de particules de TiO₂ résonnantes

14h50 André BARKA, ONERA
Éléments finis haute performance pour la caractérisation électromagnétique de métamatériaux : une alternative aux méthodes d'homogénéisation ?

15h10 Nicolas MALLÉJAC, CEA Le Ripault
Ingénierie des matériaux magnétiques à l'aide de structures métamatériaux

15h30 Bruno GALLAS, Institut des NanoSciences de Paris
Nanostructures 3D réalisées par dépôt en incidence rasante : une voie de synthèse pour les métamatériaux pour l'optique sur de grandes surfaces

15h50 Guillaume DUPONT, Institut Fresnel - UMR 6133 (Marseille)
Métamatériaux pour les ondes de pression acoustique : invisibilité et lentilles

16h10 Clôture

16h20 - Fin des journées

Colloque National Métamatériaux 2011

Ce colloque a pour but de réunir la communauté des «métamatérialistes» français, académiques, institutionnels et industriels. Il couvrira le domaine des métamatériaux en allant des micro-ondes à l'optique, de la théorie au dispositif. Il est organisé par l'Institut d'Électronique Fondamentale et le RTRA *Triangle de la physique*, avec la participation du GdR Ondes. Il est soutenu par le C'Nano Ile de France, le CNRS (département INSIS) et la faculté des sciences d'Orsay

Les métamatériaux connaissent un développement important en raison de leurs propriétés physiques remarquables et de leurs applications qui couvrent un vaste domaine (réfraction négative, super-lentille, dispositifs pour le térahertz, antennes, etc.). Il existe de nombreuses équipes en France, universitaires, institutionnelles ou industrielles, travaillant sur le sujet, qu'il s'agit de faire se rencontrer pour favoriser les échanges.

Comité Scientifique :

David Cassagne (L2C - Université de Montpellier 2)

André Nicolet (Institut Fresnel - Université d'Aix-Marseille 3)

Anne-Claude Tarot (IETR - Université de Rennes 1)

Valérie Vigneras (IMS - ENSCPB - Université de Bordeaux 1)

Eric Lheurette (IEMN-Université de Lille 1)

Christian Seassal (INL - Université de Lyon 1)

Éric Akmansoy (IEF - Université Paris-Sud-11)

Stéphane Collin (CNRS/LPN - Marcoussis)

Aloyse Degiron (IEF - Université Paris-Sud-11)

Jean-Pierre Ganne (Thales - TRT)

Contact :

cnm2011.ief@u-psud.fr

Inscriptions & informations supplémentaires :

<http://cnm2011.ief.u-psud.fr/>

Transports (pour rejoindre Orsay)

En voiture au départ de Paris :

Du Pont de Sèvres par la **N118**, direction Orléans/Chartres.
Sortie "Centre Universitaire" ou "Orsay".
De Porte d'Orléans par l'autoroute **A6a** ou Porte d'Italie **A6b**, bifurcation vers l'**A10** en direction de Bordeaux/Nantes, sortie Vallée de Chevreuse "Orsay/Bures", puis "Orsay".

En transports en commun depuis Paris :

RER B : Direction Saint-Rémy-lès-Chevreuse, station "Bures-sur-Yvette"

RER C : Correspondance à Massy-Palaiseau vers Saint-Rémy-lès-Chevreuse, station "Bures-sur-Yvette"

En avion (Aéroports)

Orly Ouest et Sud

15mn en voiture ou par ORLYVAL correspondance à Antony avec le RER B, Direction Saint-Rémy-lès-Chevreuse, station "Bures-sur-Yvette"

Roissy Charles de Gaulle

Direct par le RER B, Direction Saint-Rémy-lès-Chevreuse, station "Bures-sur-Yvette". Durée du trajet environ 1h30mn.

Où se loger ?

Hôtel le Village - 4 rue neuve - 91190 Gif sur Yvette
<http://www.hotellevillage.fr/>

Hôtel d'Orsay (station "le Guichet")
2, rue François Leroux - 91400 orsay
<http://www.hotel-orsay.com/>

Residhome La Guyonnerie - Bures-sur-Yvette
14, rue de la Guyonnerie - 91 440 Bures-sur-Yvette
<http://www.residence-guyonnerie-bures.federal-hotel.com/>

Mercure Massy - gare TGV, à 10mn RER d'Orsay
21, avenue Carnot - 91886 Massy
<http://www.mercure.com/fr/hotel-1176-mercure-paris-massy-gare-tgv/nearby.shtml>

Le Cottage - 15 avenue bures cottage
91440 Bures sur Yvette - 09 51 39 22 16
<http://lecottage.bures.free.fr/>

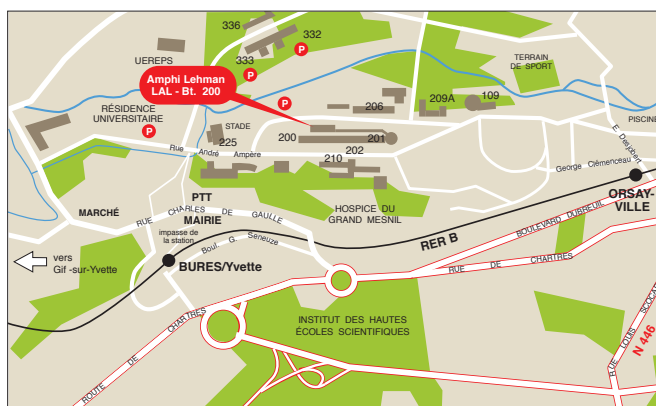
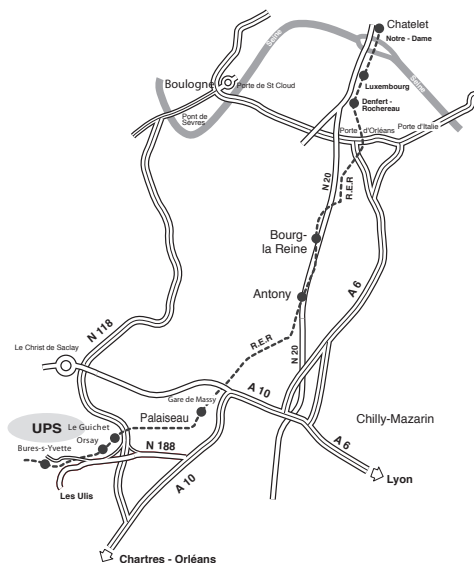
Auditorium Pierre LEHMANN

LABORATOIRE DE L'ACCÉLÉRATEUR LINÉAIRE

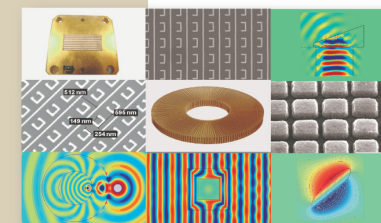
Université Paris Sud 11- Bt. 200

91405 Orsay cedex

Site web : <http://cnm2011.ief.u-psud.fr>



Colloque National Métamatériaux 2011



14 et 15 mars 2011

Auditorium Pierre LEHMANN (LAL)
Campus d'Orsay
Bâtiment 200

