

Club Nanophotonique'2

Les 2èmes Journées du Club Nanophotonique

La nanophotonique constitue l'un des fleurons de notre recherche scientifique. Encore très ancrée dans les concepts fondamentaux, elle essaime progressivement vers l'applicatif, en proposant des solutions techniques ou technologiques à fort potentiel d'innovation. Depuis 2009, le programme Nano-INNOV vise à la doter d'une puissance d'action économique et à favoriser l'éclosion industrielle. Signe de cet état de fait, la Société Française d'Optique a décidé de parrainer la création du Club NanoPhotonique.

Le Club Nanophotonique de la SFO vise à répondre au besoin, identifié par les acteurs de la communauté, d'un lieu d'échanges entre acteurs académiques et donneurs d'ordre, permettant entre autres (i) de définir conjointement les outils expérimentaux ou de modélisation physique ; (ii) d'adresser les applications par des concepts opto-électroniques innovants à base de systèmes sub-longueur d'onde ; (iii) de combiner l'électromagnétisme et la physique du transport électronique dans des systèmes de faible dimensionnalité.

Le Club Nanophotonique propose un lieu d'échange en 2015 dans le cadre du congrès de la SFO : des conférences invitées puis une session poster seront consacrées à cette thématique.

LISTE DES CONFÉRENCES INVITÉES :

Session Nano Opto Electronique :

- Kevin Vynck, LP2N, Light and matter waves in artificial media

Simon Mazoyer, SG Recherche, Nanophotonics for OLEDs

Gilles Lerondel, LNIO, Towards metal-oxide-silicon nanophotonics

Session Antennes :

- Guillaume Bachelier, Néel, Non-linear effects in sub-wavelength structures
- Paul Chevalier, LPN/ONERA, Nano-antennas for infrared light detection

Session Nano-objets et manipulation :

- Benoit Cluzel, ICB, Overview
- Raffaele Colombelli, IEF, Hybrid plasmonic semiconductor laser
- Anne-Marie Haghiri-Gosnet, LPN, Optofluidique
- Johann Berthelot, ICFO, Plasmonic nanotweezers
- Nicolas Bonod, Fresnel, Metal and Mie Resonators at the nanoscale

THÉMATIQUES

- Plasmonique optique
- Optique diffractive sub-longueur d'onde
- Métamatériaux optiques
- Optique de champ proche
- Interaction photons-électrons dans des structures sub-longueur d'onde
- Modélisation électromagnétique de structures sub-longueur d'onde
- Synthèse et fabrication de structures sub-longueur d'onde
- Caractérisation opto-électronique de structures sub-longueur d'onde
- Applications à la détection, l'émission de photons
- Applications biomédicales (biosensing)
- Applications aux micro-systèmes opto-électronique

COMITÉ SCIENTIFIQUE NATIONAL

Riad Haidar, ONERA, Palaiseau

Alexandre Bouhelier, Institut Carnot de Bourgogne

CONTACTS

Riad Haidar, ONERA, Palaiseau