

Club Photonique Organique

Le développement des matériaux organiques ou hybrides organiques-inorganiques commence à offrir de nouvelles opportunités en terme de performances optiques et de fiabilité. Les enjeux stratégiques et économiques de cette filière en pleine maturation proviennent notamment de la nécessité de pouvoir disposer, à moyen terme, de composants de génération et de traitement de la lumière dans des conditions économiquement viables que les autres technologies peinent à satisfaire (en matière de bas coût de production en très grands volumes).

Les progrès récents réalisés au niveau de la synthèse, des procédés de dépôt et dans le contrôle des propriétés optiques des matériaux organiques (molécules ou polymères) rendent aujourd'hui possible la réalisation quasi-totale de tous les composants optoélectroniques de la filière inorganique.

Dans le même temps, la prise en compte de nouvelles applications nécessitant une maîtrise des propriétés spectrales de ces matériaux conduit à une forte convergence d'approche avec des techniques initialement développées dans le secteur de la photonique inorganique.

Face à ces progrès rapides et constants et à la croissance continue des applications industrielles associées, il serait souhaitable de proposer à la communauté travaillant dans le domaine de la photonique organique un lieu d'échanges ouvert et sans contraintes.

1. Missions

Le Club Photonique Organique a pour mission de favoriser les échanges informels entre grands donneurs d'ordre (CEA, CNES, DGA), industriels et acteurs académiques (CNRS, Universités, Instituts nationaux, Grandes Ecoles) impliqués dans cette thématique à large spectre d'utilisation.

Par son action, ce club a également pour objectif de constituer une force de proposition vis-à-vis d'instances nationales (SFO) et internationales (OSA, SPIE, EOS) impliquées dans l'organisation de manifestations généralistes ou spécialisées en relation avec cette thématique.

Il pourrait favoriser les regroupements pour faire force de propositions aux appels à projet nationaux, européens et internationaux.

2. Fonctionnement

2.1. Membres

Sont membres du Club, les membres de la SFO qui en font la demande. Ceci n'est toutefois pas exclusif, les personnes non adhérentes à la SFO peuvent également être membre du Club sur demande auprès de la SFO ou du président du Club.

2.2. Thématiques (*liste non exhaustive*)

- Synthèse et conception de matériaux organiques
- Modélisation et phénomènes de transport
- Technologies de dépôt
- Caractérisations optique et électrique
- Diodes Electroluminescence Organiques (OLEDs)
- Lasers organiques
- Couches minces organiques pour l'optique
- Optique non linéaire à base de matériaux organiques
- Plasmonique et les organiques
- Matériaux et composants hybrides organique-inorganique
- Éclairage et affichage à base de composants organiques
- Capteurs organiques
- Photovoltaïque organique
- Biophotonique organique
- Cristaux liquides, matériaux et applications

3. Activités

- Recensement et diffusion de l'information dans les domaines concernant le Club (Thèses, travaux, séminaires, publications, livres, conférences)
- Représentation du Club dans des conférences au niveau national et international.
- Organisation de journées thématiques

4. Ressources

Le Club ne jouit pas de la responsabilité morale. Les moyens financiers liés à ses activités sont gérés par la SFO qui en assume la responsabilité comptable. En contrepartie, le budget d'un événement organisé par le Club doit respecter les règles générales d'équilibre définies

par la SFO en Assemblée Générale et être approuvé par son Trésorier. Ce budget prévisionnel doit être autofinancé sur une base d'évaluation réaliste du nombre des participants et du montant des subventions.

5. Contact

Azzedine BOUDRIOUA, Professeur à l'Université Paris 13, Responsable de l'équipe Photonique Organique et Nanostructures

Email : azzedine.boudrioua@univ-paris13.fr

Code spécialité : AQ