Colloque « Apparence visuelle de milieux nanostructurés » (*NanoApp 2022*) – Campus de la Doua, Villeurbanne

Journée 1 (mercredi 16 novembre 2022, 9h00-18h00)

09h00-09h50 : Accueil avec café et thé de bienvenue (50 min)

09h50-10h00 : **Mot d'introduction** (10 min)

10h00-11h20 : **Session 1** (animation : Mathieu Hébert, LabHC, Saint-Etienne)

Doris Gomez, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE), Montpellier
⇒ *Transparence chez les papillons : propriétés physiques et fonctions biologiques*
Anne Goyer, artiste à Avignon, et **Anne Pillonnet**, Institut Lumière Matière, Villeurbanne
⇒ *Au-delà de l'apparence : recherche et création éclairées par la diffusion Rayleigh*
Marie-Angélique Languille, Centre de Recherche sur la Conservation (CRC), Paris
⇒ *Origine des couleurs de la première photographie couleur : l'hypothèse plasmonique*

11h20-12h00 : Pause (40 min)

12h00-13h00 : **Session 2** (animation : Philippe Lalanne, LP2N, Talence)

Hai Son Nguyen, Institut des Nanotechnologies de Lyon (INL), Ecully
⇒ *Teaching light appearance new tricks in the subwavelength scale: how to shape photonic band on-demand and taming their losses at will*
Emmanuel Rousseau, Laboratoire Charles Coulomb (L2C), Montpellier
⇒ *Faits et mythes autour des lois de Descartes généralisées pour les métasurfaces*

13h00-14h00 : Pause déjeuner (1h) – Restaurant CNRS « La Table d'Einstein »

14h00-16h00 : **Session 3** (animation : Razvan Stoian, LabHC, Saint-Etienne)

Nicolas Bonod, Institut Fresnel, Marseille
⇒ *Diffusion résonnante de la lumière et coloration structurelle*
Adrian Agreda, Laboratoire Photonique, Numérique et Nanosciences (LP2N), Talence
⇒ *Disordered metasurfaces to shape visual appearance*
Julien Lumeau, Institut Fresnel, Marseille
⇒ *Contrôle de la couleur par des empilements multicouches métal-diélectrique*
Régis Orobtchouk, Institut des Nanotechnologies de Lyon (INL), Ecully
⇒ *Filtres colorés utilisant des résonances de Fano*

16h00-16h40 : Pause café/thé (40 min)

16h40-18h00 : **Session « présentations courtes »** (animation : Glenna Drisko, ICMCB, Pessac)

Loïc Tran, L'Oréal R&I, Clichy, et Laboratoire Photonique Numérique et Nanosciences (LP2N), Talence
⇒ *Modélisation physique de l'apparence colorée de milieux complexes pour la cosmétique*
Robin Mermillod-Blondin, Laboratoire Hubert Curien (LabHC), Saint-Etienne
⇒ *Optimisation multicritère de couleurs plasmoniques pour les documents d'identité*
Gary Fourneau, INRIA Bordeaux Sud-Ouest, Talence
⇒ *Impact des irrégularités sur l'apparence de cristaux photoniques 1D*
Julien Castets, Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux (ICMCB), Pessac
⇒ *Correlated disorder in nanostructured surfaces displaying angle-dependent diffusion*
Souhaila Boublouh, Institut FEMTO-ST, Besançon
⇒ *Experimental excitation of symmetry protected bound state in the continuum (SP-BIC) modes*

18h00- : Temps libre (retour hôtel / apéro / balade Parc de la Tête d'Or / …)

20h00- : Dîner orga + invité.e.s (Arsenic Restaurant, 132 rue Pierre Corneille, Lyon 3e)

Journée 2 (jeudi 17 novembre 2022, 9h00-16h00)

09h00-10h30 : **Session 4** (animation : Patrick Callet, Centre de Robotique (CAOR) & Centre Français de la Couleur, Paris)

Bruno Frka-Petesic, Département de Chimie de l'Université de Cambridge, Royaume-Uni
⇒ *Illusion of depth in dish-cast films of cellulose nanocrystals due to a local liquid crystalline order*

Pascal Barla, INRIA Bordeaux Sud-Ouest, Talence
⇒ *Apparence visuelle de matériaux à couches minces*

Samuel Delepoulle et **Rémi Cozot**, Laboratoire d'Informatique Signal et Image de la Côte d'Opale (LISIC), Calais
⇒ *Eclat et spécularité*

10h30-11h10 : Pause café/thé (40 min)

11h10–13h00 : **Session 5** (animation : Christian Seassal, INL, Ecully)

Peter Wiecha, Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS), Toulouse
⇒ *Design of photonics devices via deep learning*

Nathalie Destouches, Laboratoire Hubert-Curien (LabHC), Saint-Etienne
⇒ *Le laser pour créer des surfaces à apparence changeante*

Iryna Gozhyk, Laboratoire Surface du Verre et Interfaces (SVI), Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers
⇒ *Thin films containing silver nanoparticles: morphology and optical properties*

Adrian Hereu, Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux (ICMCB), Pessac
⇒ *Control over the visual appearance through nanostructured metasurfaces fabrication*

13h00-14h00 : Pause déjeuner (1h) – Restaurant CNRS « La Table d'Einstein »

14h00-15h00 : **Session 6** (animation : Romain Pacanowski, INRIA Bordeaux Sud-Ouest)

Lionel Simonot, Institut Pprime, Poitiers
⇒ *Calcul de la transmittance d'un empilement de plaques transparentes – panorama historique*

Kevin Vynck, Institut Lumière Matière (iLM), Villeurbanne
⇒ *Impact des corrélations structurelles sur l'apparence visuelle des milieux complexes*

15h00-15h55 : **Table ronde**

15h55-16h00 : **Prix doctorant.e et mot de la fin** (5 min)

16h00 : Clôture du colloque avec café et thé pour la route

16h00-17h30 : **Discussion sur le renouvellement du GDR APPAMAT**

GDR 2044 APPAMAT

cnrs GDR Groupement de recherche Ondes

UFR FACULTÉ DES SCIENCES
Université Claude Bernard Lyon 1