

LES SECONDES JOURNEES FRANCO-LIBANAISES JFL2
Avancées de la Recherche et de ses Applications

22 au 25 octobre 2013

Université du Littoral - Côte d'Opale - Amphithéâtre des Darses 189 av Maurice Schumann - 59140 Dunkerque

Programme

Mardi 22 octobre 2013

- A partir de 10h00 : Accueil – Café
- 11h00-12h30 : Séance d'Ouverture
 - Roger DURAND, Président de l'ULCO
 - Philippe ROLLET, Président de Lille 1, représenté par François Olivier SEYS, Vice-Président en charge des Relations Internationales
 - Mohamed OURAK, Président de l'UVHC, représenté par Abdelhakim ARTIBA, Vice-Président en charge de la Recherche
 - Mouïñ HAMZE, Secrétaire Général du Conseil National de la Recherche Scientifique, Liban
 - Zeinab SAAD, Doyen de l'Ecole Doctorale des Sciences et de Technologie de l'Université Libanaise et/ou Ali MNEIMNEH, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université Libanaise
 - Jihad ATTIEH, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université de Balamand
 - Salwa NACOUZI, Directrice du BMO de l'AUF, représentée par Toufic WEHBE, Chargé de Projet
 - Sandrine ROUSSEAU, Vice-Présidente de la Région NPDC à l'enseignement supérieur et à la recherche (ou son représentant)
 - Benoît VANDEWALLE, Vice-Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
- 12h30-14h00 : Déjeuner

14h00 - 18h30 Session 1 : Aménagement et Développement Durable (Planifier et habiter la ville, gestion des infrastructures, génie civil, matériaux durables, matériaux micro et nanostructurés, matériaux fonctionnelles et verts)

Animateurs: Christophe GIBOUT, Guillaume SCHMITT, Isam SHAHROUR

- 14h00-14h50 : Communication Plénière PL1 (40 min + 10 de discussion)
I. SHAHROUR : « *Ville intelligente au service de la ville durable* »
Laboratoire de Génie civil et Géo-Environnement, LGCgE - Université Lille1
- 14h50-15h10 : Communication orale S1.1 (15 min + 5 de discussion)
D. TABBAL, I. SHAHROUR, F. HAGE CHEHADE, M. SADEK : « *Impact des fissures sur le comportement thermo-hydrrique des sols argileux* »
Laboratoire de Génie civil et Géo-Environnement, LGCgE - Université Lille1
Ecole Doctorale des Sciences et de Technologie, EDST - Université Libanaise
- 15h10-15h20 : Communication orale S1.2 (15 min + 5 de discussion)
A. HABANE : « *Les défis d'un développement urbain durable dans les villes palestiniennes* »
Laboratoire Territoires Villes Environnement & Société, TVES - Université Lille1
- 15h20-15h40 : Communication orale S1.3 (15 min + 5 de discussion)
A. HABIB : « *Aspects humains, socio-économiques et indicateurs pour un développement territorial durable au Liban* »
Conseil National de la Recherche Scientifique, Liban
- 15h40-16h00 : Pause-café
- 16h00-16h20 : Communication orale S1.4 (15 min + 5 de discussion)
C. KHATER, N. ARNAUD, M. HAMZE : « *Un observatoire de la zone critique en méditerranée entre France et Liban* »
O-LiFE Conseil National de la Recherche Scientifique, Liban
OSU-OREM Université Montpellier II

- **16h20-16h40 : Communication orale S1.5** (15 min + 5 de discussion)

S. HANY, C. POUPIN, A. ABOUKAÏS, B. DUPONCHEL, D. DEWAELE, E. BYCHKOV, E. ABI-AAD : « **Caractérisation physico-chimique et mécanique des aciers 9%Ni utilisés dans la construction des réservoirs de stockage de GNL** »

INNOCOLD, Institut Technologique du Froid

Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant UCEIV – ULCO

Laboratoire de Physicochimie de l'Atmosphère, LPCA – ULCO

Unité Dynamique et Structures des Matériaux Moléculaires, UDSMM – ULCO

Centre Commun de Mesures, CCM- ULCO

- **16h40-17h10 : Présentations flash des posters** (2 min par poster)
- **17h10-18h30 : Séance Poster Session 1**

Mercredi 23 octobre 2013

8h30–12h30 Session 2 : Infrastructures et Systèmes Complexes (Développement d'algorithmes, simulation numérique, modélisation, calcul scientifique, traitement du signal et systèmes basse consommation pour le transport, intelligence ambiante, dynamique non linéaire)

Animateurs : Jamal ASSAAD, Hassane SADOK

- **8h30-9h20 : Communication Plénière PL2** (40 min + 10 de discussion)

M. LEFRANC, S. DE BIEVRE : **Présentation du Labex « Centre Européen pour les Mathématiques, la Physique et leurs Interactions »**

Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules, PHLAM - Université Lille1

Laboratoire Paul Painlevé, Université Lille1

- **9h20-9h40 : Communication orale S2.1** (15 min + 5 de discussion)

A. RAAD : « **Techniques avancées du traitement de signal pour la recherche** »

Faculté de Génie, Université Libanaise

Ecole Doctorale des Sciences et de Technologie, EDST - Université Libanaise

- **9h40-10h00 : Communication orale S2.2** (15 min + 5 de discussion)

H. ACHDJIAN, E. MOULIN, J. ASSAAD, F. BENMEDDOUR, L. CHEHAMI, Y. ZAATAR, M.N. SABRA : « **Low-consumption sensor network based on signal processing of reverberant acoustic fields for structure and infrastructure monitoring** »

Département Opto-Acousto-Electronique de l'Institut d'Electronique de Microélectronique et de Nanotechnologie, IEMN-DOAE, UVHC

Laboratoire de Physique Appliquée (LPA), Faculté des Sciences 2, Université Libanaise

- **10h00-10h20 : Communication orale S2.3** (15 min + 5 de discussion)

K. HAMIDOUN, Y. ELHILLALI, R. ELASSALI, A. RIVENQ, K. ELBAAMRANI, F. ELBAHHAR : « **Comparaison entre les formes d'onde Gegenbauer et Hermite dans un système IR-ULB synchrone et asynchrone basé sur les modulations M-OAM** »

Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Marrakech, ENSA- Université Cadi Ayyad

L'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux, IFSTAR - LEOST

Département Opto-Acousto-Electronique de l'Institut d'Electronique de Microélectronique et de Nanotechnologie, IEMN-DOAE, UVHC

- **10h20-10h40 : Pause-café**

- **10h40-11h00 : Communication orale S2.4** (15 min + 5 de discussion)

Y. ZAATAR, D. ZAOUK, J. COSTANTIN, I. COSTANTIN, M. ZOGHBI, J. KESSERWANI, K. HOURANY, CH. GEMAYEL, J. ASSAAD, E. MOULIN, F. BENMEDDOUR : « **Electronique appliquée aux microsystemes et systèmes embarqués** »

Plateforme de Recherche en Nanosciences et Nanotechnologie, PR2N - EDST, Université Libanaise

Laboratoire de Physique Appliquée, LPA - Faculté des Sciences, Université Libanaise

- **11h00-11h20 : Communication orale S2.5** (15 min + 5 de discussion)

F. ABDALLAH, D. MERCIER, S. NICAISE : « **Exponential or Polynomial Stability of Some Indefinite Sign Damped Problems** »

Laboratoire de Mathématiques et leurs Applications de Valenciennes, LAMAV – UVHC

Ecole Doctorale des Sciences et de Technologie, EDST - Université Libanaise

- **11h20-11h40 : Communication orale S2.6** (15 min + 5 de discussion)

I. HAIDAR, F. TAHER, A.R. ALLOUCHE: « **Computational Calculations of the highest electronic states of LaI molecules** »

Faculté des Sciences, Université Libanaise

Faculté de Génie, Université Libanaise

ILM, Université Claude Bernard Lyon I

- **11h40-12h00 : Présentations flash des posters** (2 min par poster)
- **12h00-12h40 : Séance Poster session 2**
- **12h40-14h00 : Déjeuner**

14h00-18h30 Session 3 : Expertise et Traitement en Environnement (*Atmosphère, eau, sol, énergies propres et renouvelables, applications spectroscopiques*)

Animateurs : Rachid AMARA, Philippe DUBUISSON, Stéphane SIFFERT

- **14h00-14h50 : Communication Plénière PL3** (40 min + 10 de discussion)
R. BOCQUET, D. TANRE, H. DELBARRE : « **Présentation de l'IRENI (Institut de Recherche en ENvironnement Industriel) et du Labex CAPPA (Physique et Chimie de l'Environnement Atmosphérique)** »
Laboratoire d'Optique Atmosphérique, LOA – Université Lille1
Laboratoire de Physicochimie de l'Atmosphère, LPCA – ULCO
- **14h50-15h10 : Communication orale S3.1** (15 min + 5 de discussion)
M. BORGIE, F. LEDOUX, A. VERDIN, D. DEWAELE, P. GENEVRAY, F. CAZIER, H. GREIGE, D. COURCOT, P. SHIRALI, Z. DAGHER : « **Particules atmosphériques urbaines et rurales : Caractérisation physico-chimique, cytotoxicité, induction des gènes du métabolisme et altérations épi génétiques dans des cellules épithéliales bronchiques humaines** »
Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant UCEIV – ULCO
Centre Commun de Mesures, CCM - ULCO
Equipe de recherche Molécules Bioactives, EDST, Université Libanaise
Faculté des Sciences, Université Libanaise
- **15h10-15h30 : Communication orale S3.2** (15 min + 5 de discussion)
R. EL-OSMANI, M. BAROUDI, S. NET, D. DUMOULIN, B. OUDDANE : « **Groundwater Contamination by Pesticides in North LEBANON** »
Laboratoire des Géosystèmes, équipe de chimie marine, Université lille1
Laboratoire des sciences de l'eau et de l'environnement, L.S.E.E – EDST, Université Libanaise
- **15h30-15h50 : Communication orale S3.3** (15 min + 5 de discussion)
F. JABER, A. AL-ASHI, A. KOUZAYHA, M. AL-ISKANDARANI, H. ABDUL RAHIM, A. RABAA, R. MRAD, H. BUDZINSKI : « **Screening de certains polluants organiques persistants (HAPs et Pesticides) dans les eaux de surface au Liban. Implantation et optimisation de l'échantillonneur passif et des nouvelles méthodes d'analyse** »
Conseil National de la Recherche Scientifique, Liban
LACO, Faculté des Sciences, Ecole Doctorale des Sciences et Technologies, Université Libanaise
Environnements et Paléoenvironnements Océaniques et Continentaux, Laboratoire de Toxico et Physico-Chimie de l'environnement, EPOC – LTPC – Université Bordeaux 1
- **15h50-16h10 : Pause-café**
- **16h10-16h30 : Communication orale S3.4** (15 min + 5 de discussion)
C. MAHFOUZ, F. HENRY, T. JANIAUX, G. KHALAF, R. AMARA : « **La contamination métallique pourrait-elle être une de causes de l'augmentation du nombre de marsouins communs (Phocoena phocoena) échoués au sud de la mer du Nord ?** »
Laboratoire d'Océanologie et Géosciences, LOG - ULCO
Centre National des Sciences Marines, CNRS Liban
Département de Pathologie, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Liège, Belgique
- **16h30-16h50 : Communication orale S3.5** (15 min + 5 de discussion)
R. NOHRA, F. PAROL, PH. DUBUISSON : « **Observation of ice clouds from ground-based lidar over Lille: methodology and first results** »
Laboratoire d'Optique Atmosphérique, LOA – Université Lille1
- **16h50- 17h10 : Communication orale S3.6** (15 min + 5 de discussion)
M. SKAF, S. AOUAD, R. COUSIN, E. ABI-AAD, A. ABOUKAIS : « **Identification des sites catalytiques actifs dans les solides Ag/CeO₂ préparés par déposition-précipitation et imprégnation : Application dans l'oxydation du propène** »
Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant UCEIV – ULCO
Département de Chimie, Faculté des Sciences, Université de Balamand

- 17h10-17h40 : Présentations flash des posters (2 min par poster)
- 17h40-18h40 : Séance Poster Session 3
- 20h00 : Soirée de Gala

Jeudi 24 octobre 2013

8h30 – 12h30 Session 4 : Optique, Lasers, Interface Physique – Biologie (Optique non linéaire, atomes froids, THz, applications des lasers dans le domaine biologique et médical, biocapteurs, bio-environnement, matériaux agroalimentaires, matériaux pharmaceutiques)

Animateurs : Hervé DELBARRE, Dominique DÉROZIER, Abdelhak HADJ-SAHRAOUI, Denis REMIENS

- **8h30 -9h20 : Communication Plénière PL4** : (40 min + 10 de discussion)
F. ANQUEZ : « **La lumière laser pour tuer des cellules et sonder les réponses cellulaires au stress** »
Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules, PhLAM - Université Lille1
- **9h20 -9h40 : Communication orale S4.1** : (15 min + 5 de discussion)
J. JABBOUR, S. YAACOUB, E. MECHREF, S. CALAS-ETIENNE, D. ZAOUK, R. TAUQ, A. MEHDI, P. ETIENNE, A. KHOURY : « **Organic-Inorganic hybrid materials for photonic devices** »
Laboratoire de Physique Appliquée, LPA - Faculté des Sciences, Université Libanaise
Plateforme de Recherche en Nanosciences et Nanotechnologie, PR2N - EDST, Université Libanaise
Laboratoire Charles Coulomb, Université Montpellier II
Institut Charles Gerhardt, Université Montpellier II
- **9h40 – 10h00 : Communication orale S4.2** : (15 min + 5 de discussion)
R. MAAMARY, X. CUI, E. FERTEIN, M. FOURMENTIN, F. CAZIER, D. DEWAELE, W. CHEN : « **Développement d'un spectromètre basé sur un laser à cascade quantique pour la surveillance du méthane atmosphérique** »
Laboratoire de Physicochimie de l'Atmosphère, LPCA – ULCO
Centre Commun de Mesures, CCM- ULCO
- **10h00 – 10h20 : Communication orale S4.3** : (15 min + 5 de discussion)
M. VANDENBOSSCHE, D. DEROZIER, M. CASETTA, M. JIMENEZ, M. TRAISNEL : « **Fonctionnalisation de géotextiles par Laser pour la capitation de métaux lourds dans les eaux polluées** »
Unité Matériaux et Transformation UMET, Ingénierie des Systèmes Polymères ISP - Université Lille1
Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules PhLAM, Centre d'Etudes et de Recherches Lasers et Applications CERLA - Université Lille1
- **10h20 – 10h40 : Pause-café**
- **10h40- 11h00 : Communication orale S4.4** : (15 min + 5 de discussion)
M.N. SABRA-GEMAYEL, Y. ZAATAR, D. ZAOUK, E. HONEIN, A. EL-HAJJ, J. ASSAAD : « **Développement d'un banc de caractérisation ultrasonore de l'huile d'olive** »
Laboratoire de Physique Appliquée, LPA - Faculté des Sciences, Université Libanaise
Plateforme de Recherche en Nanosciences et Nanotechnologie, PR2N - EDST, Université Libanaise
Faculté de Génie, Université de Balamand
Faculté d'Agronomie, Université Libanaise
Département Opto-Acousto-Electronique de l'Institut d'Electronique de Microélectronique et de Nanotechnologie, IEMN-DOAE, UVHC
- **11h00- 11h20 : Communication orale S4.5** : (15 min + 5 de discussion)
E. ATIE, T. GROSJEAN, T. TANNOUS, A. EL ETER, A. NDAO, F. I. BAIDA : « **Etude numérique de la résonance d'une nano-antenne optique pour des applications en biologie** »
Institut FEMTO-ST, Département d'Optique P.M. Duffieux, Université de Franche-Comté,
Département de Physique, Université de Balamand
- **11h20- 11h40 : Communication orale S4.6** : (15 min + 5 de discussion)
R. ROMAIN, PH. VERKERK, D. HENNEQUIN : « **Étude des instabilités spatio-temporelles dans un piège magnéto-optique** »
Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules PhLAM - Université Lille1
- **11h40- 12h00 : Présentations flash des posters** (2 min par poster)
- **12h00 – 12h40 : Séance Poster Session 4**
- **12h40 – 14h00 : Déjeuner**

14h00–18h00 Session 5 : Table ronde ARCUS E2D2

Pilotage, animations, formations, mobilité et plateforme

Animateurs : Edmond ABI-AAD, Jamal ASSAAD, Jihad ATTIEH, Mouïñ HAMZE, Sylvie MAGNIER, Ali MNEIMNEH, Zeinab SAAD, Toufic WEHBE et les autres partenaires (Maroc, Palestine, Région)

- **14h00-14h10 : Allocution de M. Adrien GOUTEYRON, Sénateur - Président du comité CEDRE**
- **14h10-14h30 : Présentation globale du projet ARCUS E2D2 (architecture, pilotage, axes, ...) Sylvie MAGNIER / Dominique DÉROZIER**
- **14h30-15h40 : Présentations des partenaires méditerranéens**
- **15h40-16h00 : Pause-café**
- **16h00-17h00 : Présentations des partenaires NPDC (une présentation par établissement)**
- **17h00-18h00 : Discussion, actions, perspectives**
- **18h00-19h00 : Bilan et Conclusions JFL2 et perspectives pour JFL3**

Vendredi 25 octobre 2013

Visites des Maisons de Recherche dans les différents sites de l'ULCO Calais et Boulogne sur Mer (sur inscription)

- **8h30 : Départ de Dunkerque**
- **9h30-11h00 : Présentation et visite de la Maison de la Recherche de Calais**
- **11h00 : Départ de Calais vers Boulogne sur Mer en passant par les deux caps (Blanc nez et Gris nez)**
- **13h00-14h30 : Déjeuner à Wimereux**
- **14h30-16h00 : Présentation et visite de la Maison de la Recherche de Wimereux**
- **16h00-18h00 : Visite de Nausicaa**
- **18h00-19h00 : Retour Boulogne Sur Mer - Dunkerque**