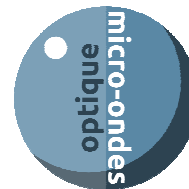




Journée du Club
UMR Foton
Lannion
19 Juin 2014



- Programme -

8h30-9h00 **Accueil (badges, café, installation posters)**

9h00-9h25 **Présentation générale du site (Enssat, Foton, Persyst, IRT B-Com, Photonics Bretagne)**

P. Besnard
CNRS Foton

9h25-9h40 **Actualités du club**

A-L. Billabert
ESYCOM/Cnam

9h40-10h05 **Présentation invitée**

I-1 *Systèmes analogiques pour l'accès PON*

B. Charbonnier
Orange Labs

10h05-10h30 **Présentation invitée**

I-2 *Photonic crystal structures for microwave photonic filters*

J. Bourderionnet
Thalès TRT

10h30-11h00 **Pause café**

11h00-11h25 **Présentation invitée**

I-3 *Oscillateurs micro-ondes à résonateurs optiques : topologies, performances en bruit et perspectives*

O. Llopis
LAAS CNRS



**Journée du Club
UMR Foton
Lannion
19 Juin 2014**



11h25-12h25 Session orale 1

O1-1 Oscillateur Microonde à THz Ultra-Stable : résultats préliminaires

Gwennaél Danion¹, Goulc'hen Loas¹, Ludovic Frein¹, Cyril Hamel¹, Anthony Carré¹, Steve Bouhier¹, Marc Vallet¹, Marc Brunel¹, Antoine Rolland¹, Mehdi Alouini¹, François Bondu¹, Alain Brillet², Jean-Pierre Coulon², Frédéric Cleva², Mourad Merzougui², Alexandre Beck³, Guillaume Ducournau³, Jean-François Lampin³, Mohamed Zaknouné³, Christophe Coinon³, Xavier Wallart³, Emilien Peytavit³, Tahsin Akalin³, Grégoire Pillot⁴, Loïc Morvan⁴, Ghaya Baili⁴ et Jérôme Bourderionnet⁴

¹ Département Optique et Photonique, IPR, Université Rennes1 CNRS, Rennes, France

² ARTEMIS, Observatoire de la côte d'Azur, Nice, France

³ Groupe Photonique/THz, IEMN, Université de Lille CNRS, Villeeneuve d'Ascq, France

⁴ Thales Research and Technology, Palaiseau, France

O1-2 Compensation du couplage AM/PM à la photodétection

Joffray Guillory¹, Jean-Pierre Wallerand¹, Anne-Françoise Obaton¹, José Garcia Marquez¹, Christophe Alexandre²

¹ Laboratoire Commun de Métrologie LNE-CNAM (LCM), 1 rue Gaston Boissier, 75015 PARIS

² Centre d'études et de recherche en informatique et communications (CEDRIC), CNAM, 292 rue Saint-Martin, 75003 PARIS

O1-3 Le développement de la technologie LTCC dans le LabSticc pour une intégration mixte RF et optoélectronique

Camilla Kärnfelt^{1,2}, Jean-Philippe Coupeuz^{1,2}, Pascal Coant^{1,2}, Cristina Arenas-Buendia^{1,2,3}, François Gallée^{1,2}, Daniel Bourreau^{1,2}, Alain Péden^{1,2}, Khodor Rida^{2,4}

¹ CNRS LabSticc (UMR 6285),

² Télécom Bretagne, Brest

³ UVP, Valencia, Espagne

⁴ CEA Grenoble

O1-4 Analyseur spectral RF haute cadence avec 20 GHz de bande passante instantanée

Perrine Berger¹, Muriel Schwarz¹, Stéphanie Molin¹, Anne Louchet-Chauvet², Thierry Chanelière², Jean-Louis Le Gouët², Daniel Dolfi¹, Loïc Morvan¹

¹ Thales Research and Technology, 1 Avenue Augustin Fresnel, 91767 Palaiseau, France

² Laboratoire Aimé Cotton, CNRS-UPR3321, bâtiment 505, campus universitaire, 91405 Orsay, France

12h30-13h45 Déjeuner



**Journée du Club
UMR Foton
Lannion
19 Juin 2014**



13h45-14h45 Session orale 2

O2-1 Simulation électrique de systèmes radio sur fibre

W-E. Kassa, S. Faci, A-L. Billabert, C. Algani

Conservatoire National des Arts et Métiers, ESYCOM (EA 2552), Paris, France

O2-2 Convertisseur analogique-numérique de signaux hyperfréquences à base de polymères électro-optiques

Massinissa Hadjloum¹, Mohammed El Gibari¹, Afshin Daryoush², H. Gundel¹, Hongwu Li¹

¹ IETR (UMR 6164), UFR des Sciences et Techniques, Université de Nantes, Nantes

² Microwave Photonics Device Laboratory, Drexel University, Philadelphia (USA)

O2-3 Simulation d'architecture WDM-PON à 2,5 Gb/s utilisant des RSOA self-seeded pour le fronthaul

Thomas Anfray¹, Christelle Aupetit-Berthelemot¹, Fabienne Saliou², Thierry Chartier³, Romain Brenot⁴

¹ XLIM, UMR CNRS 7252/Université de Limoges, 16 Rue Atlantis, 87068 Limoges

² Orange Labs, 2 Avenue Pierre Marzin, 22307 Lannion

³ FOTON, UMR CNRS 6082, 6 rue de Kerampont, BP 80518, 22305 Lannion

⁴ III-V Labs, Route de Nozay, 91460 Marcoussis

O2-4 Analyse RF du canal optique à modulation et détection directes et ses effets sur des transmissions OFDM contenant des filtres Fabry-Perot

L. Anet-Neto^{1,2}, M. Gay^{1,2}, L. Bramerie^{1,2}, C. Peucheret^{1,2}, M. Thual^{1,2}, J.-C. Simon^{1,2}, M. Joindot^{1,2}, M. Obeegadoo^{1,2}, S. Joshi³, N. Chimot³, C. Levallois^{1,4}, C. Paranthoen^{1,4}, F. Lelarge³, P. Chanclou⁵

¹ Université Européenne de Bretagne, Université de Rennes 1, INSA, Rennes

² CNRS UMR 6082 FOTON, ENSSAT, CS 80518, 6 rue Kerampont, 22305 Lannion, France

³ III-V Lab, Route de Nozay, 91460 Marcoussis, France

⁴ CNRS UMR 6082 FOTON, INSA, 20 av. des Buttes de Coësmes 35708 Rennes, France

⁵ Orange Labs, 2 Avenue Pierre Marzin 22307 Lannion, France

14h45-14h55 Présentation des posters

P. Besnard & P. Féron

15h00-16h00 Session posters – Exposants

P1 Oscillateur Optoélectronique à Base de Résonateur à Mode de Galerie à Très Fort Facteur de Qualité

Khalidoun Saleh, Souleymane Diallo, Rémi Henriet, Patrice Salzenstein, Guoping Lin, Romain Martinenghi, Laurent Larger, Yanne K. Chembo

CNRS FEMTO-ST Institute (UMR 6174), 16 Route de Gray, 25030 Besançon



**Journée du Club
UMR Foton
Lannion
19 Juin 2014**



P2 Laser DFB monolithique bi-longueur d'onde stabilisé par réinjection cohérente décalée en fréquence

L. Wang¹, M. Romanelli¹, F. Van Dijk² et M. Vallet¹

¹ Institut de Physique de Rennes, Université de Rennes 1 – CNRS UMR 6251, Campus de Beaulieu, F-35042 Rennes Cedex

² III-V Lab, Campus de Polytechnique, 1 av. Augustin Fresnel, RD128, F-91767 Palaiseau Cedex

P3 Génération d'ondes Stokes d'ordres supérieurs dans une cavité Brillouin à fibre en verre de chalcogénure

Kenny Hey Tow^{1,2,3}, Yohann Léguillon^{2,3}, Schadrac Fresnel^{2,3}, Pascal Besnard^{2,3}, Laurent Brilland⁴, Johann Troles^{2,5}, Perrine Toupin^{2,5}, David Méchin⁴, Denis Trégoat⁴

¹ École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Group for Fibre Optics, CH-1015 Lausanne, Suisse

² Université Européenne de Bretagne, Université de Rennes 1, Rennes, France

³ CNRS, UMR 6082 FOTON, Enssat, 6 rue de Kerampont, CS 80518, F-22305 Lannion, France

⁴ PERFOS, Plateforme R&D de Photonics Bretagne, 11 rue Louis de Broglie, 22300 Lannion

⁵ UMR 6226 Sciences Chimiques de Rennes, Équipe Verres et Céramiques

P4 Système amplificateur optique réducteur de bruit sur une bande gigahertz

Gwennaél Danion, François Bondu, Goulc'hen Loas, Mehdi Alouini

Département Optique et Photonique, IPR, Université Rennes1 CNRS, Rennes, France

P5 Investigation expérimentale des distorsions électriques induites par les nonlinéarités optiques dans les liaisons optohyperfréquences kilométriques

Lucien Pouget¹, Alexandre Marceaux², Thomas Merlet², Mehdi Alouini¹

¹ Institut de Physique de Rennes, UMR CNRS 6251, Département Optique et Photonique, 35042 Rennes cedex France

² THALES Air Systems, Hameau de Roussigny, 91740, Limours

P6 Low noise semiconductor-based mode-locked laser at 800 nm for high bandwidth photonic analog-digital conversion

Ghaya Baili, Muriel Schwarz, Perrine Berger, Loïc Morvan, Pascale Nouchi and Daniel Dolfi

Thales Research and Technology, Physics Department, 1 avenue Augustin Fresnel 91767 Palaiseau Cedex

P7 Analyse bifurcation du modèle Lugiato-Lefever pour la génération de peignes de Kerr

Irina V. Balakireva¹, Cyril Godey², Aurélien Coillet¹, Rémi Henriet¹, Yanne K. Chembo¹

¹ Institut FEMTO-ST [CNRS UMR6174], Département d'optique, 16 Route de Gray, 25030 Besançon cedex, France

² Université de Franche-Comté, Département de Mathématiques [CNRS UMR6623], 16 Route de Gray, 25030 Besançon

P8 Résonateurs optiques à modes de galerie appliqués aux oscillateurs et aux peignes de fréquences

Patrice Salzenstein, Souleymane Diallo, Rémi Henriet, Irina Balakireva, Khaldoun Saleh, Guoping Lin, Romain Martinenghi, Laurent Larger, Yanne K. Chembo

CNRS FEMTO-ST (UMR 6174), Département d'Optique, 16 route de Gray, 25030 Besançon



**Journée du Club
UMR Foton
Lannion
19 Juin 2014**



P9 Transposition de fréquence de signaux radiofréquences par échantillonnage tout-optique

Thierry Ramponne¹, Hassan Termos¹, Ammar Sharaiha¹, Ali Hamié², Ali Alaeddine³

¹ LabSTICC (UMR 6285), ENIB, Brest

² Arts, Sciences & Technology University, Liban

³ Université Libanaise, Liban

P10 Disques optiques cristallins résonants à très haut facteur de qualité et à intervalle spectral libre micro-onde

Rémi Henri^{1,2}, Souleymane Diallo¹, Aurélien Coillet³, Yanne Chembo¹, Laurent Larger¹

¹ FEMTO-ST, Département d'Optique, Besançon

² Centre National d'Étude Spatiale, Toulouse

³ NIST, Boulder, Colorado USA

P11 Laser Ti:Sa bi-fréquence à 780 nm pour la génération d'onde THz de grande pureté spectrale accordable

Goulc'hen Loas, Marco Romanelli et Mehdi Alouini

Département Optique et Photonique, Institut de Physique de Rennes, UMR 6251 Université de Rennes 1 – CNRS, Campus de Beaulieu, Rennes, France CNRS

P12 Démodulation optique harmonique non-résonante

Joachim Börner, Grégoire Pillet, Loic Morvan, Daniel Dolfi, Mehdi Alouini

Thales Research & Technology, Palaiseau

Exposants

[2B Lighting Technologies](#)

[FC Equipments](#)

[Infractive](#)

[NanoGiga](#)

[Photonics Bretagne](#)

[Photline](#)

[Yenista Optics](#)

16h00-17h00 Visites (Persyst et activités Foton)