

# optique



COLOQ HORIZONS JNOG JRIOA JNCO CLUBS



## PROGRAMME

# Programme général

Lundi 6 juillet 2015



Amphi Louis Antoine	Amphi A	Amphi B	Amphi C	Amphi D	Amphi E	Salle des thèses
14:00 Accueil Plénières1 15:30						
Pause-café et exposition industrielle						
	16:00 JNOG Session 1 18:30	16:00 COLOQ Session 1 18:30			16:00 Horizons Session 1 18:30	
18:45 Réception d'accueil à la mairie de Rennes						

## Mardi 7 juillet 2015

Amphi Louis Antoine	Amphi A	Amphi B	Amphi C	Amphi D	Amphi E	Salle des thèses
	08:45 JNOG Session 2 10:30	08:45 COLOQ Session 2 10:30			08:45 Horizons Session 2 10:30	08:45 JRIOA Session 1 10:30
Pause-café et exposition industrielle						
11:00 Session poster 1 Exposition 12:30						
Déjeuner						
	14:00 Session Industri. 15:40			14:00 JNCO forma. 1 15:40	14:00 Session Pédago. 15:40	
Pause-café et exposition industrielle						
16:00 Plénières Session 2 18:30				16:00 JNCO forma. 2 18:30		
18:30 Prix SFO						
19:30 A.G. SFO						
20:30						

## Mercredi 8 juillet 2015

Amphi Louis Antoine	Amphi A	Amphi B	Amphi C	Amphi D	Amphi E	Salle des thèses
08:45 Nanopho Session 1 10:30	08:45 JNOG Session 3 10:30	08:45 COLOQ Session 3 10:30	08:30 PO Session 1 10:30	08:30 JNCO Session 3 10:30	08:45 Horizons Session 3 10:30	08:45 JRIOA Session 2 10:30
Pause-café et exposition industrielle						
11:00 Nanopho Session 2 12:40	11:00 JNOG Session 4 12:30	11:00 COLOQ Session 4 12:30	11:00 PO Session 2 12:40	11:00 JNCO Session 4 12:35	11:00 Horizons Session 4 12:30	11:00 JRIOA Session 3 12:30
Déjeuner						
14:00 Session poster 2 Exposition 15:30						
Pause-café et exposition industrielle						
16:00 Plénières Session 3 18:30						
18:45 Dîner de Gala – Halle Martenot 23:00 Spectacle Lumières – Parlement de Bretagne						

## Jeudi 9 juillet 2015

Amphi Louis Antoine	Amphi A	Amphi B	Amphi C	Amphi D	Amphi E	Salle des thèses
	08:45 JNOG Session 5 10:30	08:45 COLOQ Session 5 10:30	08:45 PO Session 3 10:30	08:30 JNCO Session 5 10:30	08:45 Horizons Session 5 10:30	
Pause-café et exposition industrielle						
	11:00 JNOG Session 6 12:30	11:00 COLOQ Session 6 12:30	11:00 PO Session 4 13:00	11:00 JNCO Session 6 12:30	11:00 Horizons Session 6 12:30	
			Déjeuner			
14:00 Plénières Session 4						
Clotûre 16:30						

# Optique Bretagne 2015

C'est avec grand plaisir que nous vous accueillons sur le Campus de Beaulieu de l'Université de Rennes 1 pour l'édition 2015 du congrès Optique de la SFO. Le choix d'organiser cette importante manifestation scientifique à Rennes, capitale régionale, a été motivé par le dynamisme et la diversité des acteurs académiques et industriels de l'optique et de la photonique en Région Bretagne, en particulier à Rennes, Lannion et Brest. Un effort de structuration a été entrepris il y a quelques années donnant naissance au cluster *Photonics Bretagne* et à des enseignements supérieurs mutualisés en photonique. Cet effort de structuration se poursuit actuellement en particulier au niveau des laboratoires académiques. Dans cette logique, bien que ce congrès porté conjointement par l'IPR et FOTON prenne place à Rennes, nous avons fait le choix de le baptiser *Optique Bretagne 2015*.

Cette année le congrès revêt un caractère particulier. Il coïncide, en effet, avec l'*année internationale de la lumière et des techniques utilisant la lumière* qui commémore plusieurs grands événements scientifiques historiques tels que l'anniversaire du millénaire des grandes découvertes des scientifiques arabes du X<sup>e</sup> siècle, l'anniversaire de la découverte du laser en 1960 et celle de l'utilisation des fibres optiques en télécommunication en 1965 entre autres exemples.

Le congrès Optique de la SFO a beaucoup évolué au cours des dernières années. Il s'est nourri de l'expérience acquise lors des éditions précédentes afin de répondre au mieux à l'attente de la communauté française de l'optique. Bien entendu, il garde pour objectif principal de réunir dans une unité de temps et de lieu l'ensemble de la communauté optique issue des mondes académique et industriel. Ainsi l'édition 2015 regroupe les 5 conférences nationales traditionnelles :

- Horizons, Horizons de l'Optique,
- COLOQ, Colloque sur les Lasers et l'Optique Quantique,
- JNOG, Journées Nationales de l'Optique Guidée,
- JNCO, Journées Nationales Cristaux pour l'Optique,
- JRIOA, Journées Recherche Industrie de l'Optique Adaptative,

mais aussi 2 conférences plus récentes en pleine croissance

- JNPO, Journées Nationale du Club Photonique Organique,
- JCNP, Journées du club Nano-photonique.

De plus, Horizons accueille cette année le Club Optique Microonde en lui consacrant une session dédiée.

Cela démontre la vitalité et la grande capacité d'adaptation de notre communauté Optique face aux défis scientifiques actuels et à venir. Rappelons que l'optique est un des domaines scientifiques dans lequel la France a toujours été extrêmement présente. La remise des prix *Léon Brillouin et Fabry – de Gramont* témoigneront de ce dynamisme et de la créativité de nos chercheurs.

Les différentes sessions thématiques menées en parallèle seront ponctuées par des présentations plénières communes qui ont pour but d'attirer l'attention sur des sujets importants et d'actualité. Elles seront aussi ponctuées par des sessions « poster » offrant une vue exhaustive de l'ensemble des dernières avancées scientifiques dans nos laboratoires.

La recherche industrielle en photonique sera très présente au travers de contributions scientifiques dans les conférences thématiques mais aussi d'une session dédiée. Le nombre important de stands au congrès vient réaffirmer l'importance du tissu industriel, PME et grands groupes, dans le domaine de la photonique et son attachement à la recherche et l'innovation.

Comme dans l'édition précédente, nous avons porté une attention particulière à l'enseignement et à la formation, volets indissociables de toute activité de recherche. Dans cette logique, une session pédagogique vous est proposée. Elle est complétée par des stands pédagogiques dont le nombre a substantiellement augmenté. Le Prix *Arnulf-Françon* viendra récompenser une réalisation pédagogique destinée à l'enseignement de l'optique dans le supérieur.

Finalement, Optique Bretagne 2015 étant l'évènement scientifique majeur de l'année de la lumière en France, il nous semblait important de conjuguer sciences, technique, histoire et art. Ainsi, nous vous proposons d'ouvrir le congrès en retraçant la « contribution des sciences arabes du VIII<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle à l'histoire mondiale de l'optique ». En outre, la ville de Rennes nous fait l'honneur d'inaugurer, le soir du diner de Gala, le spectacle *LUMIÈRES* qui illuminera tout l'été l'ensemble des façades de la place du Parlement de Bretagne.

C'est avec un très grand plaisir que l'Université de Rennes 1 vous accueille pour ce grand moment de l'Optique. Au nom du comité scientifique commun et du comité d'organisation local, nous vous souhaitons un agréable congrès riche en avancées scientifiques et échanges fructueux.

Mehdi Alouini, Pascal Besnard

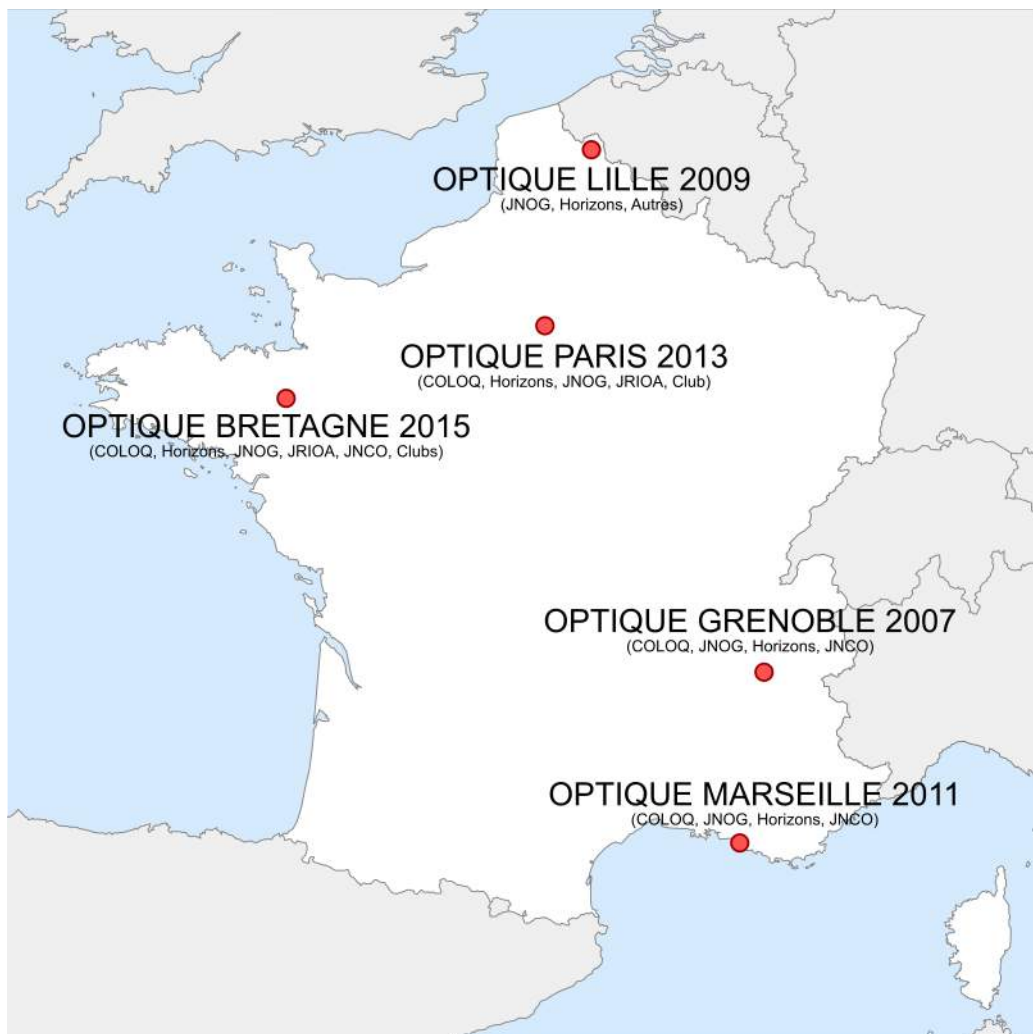
pour le comité scientifique commun Optique Bretagne 2015  
pour le comité d'organisation local Optique Bretagne 2015

# Table des matières

Programme général.....	2
Optique Bretagne 2015.....	6
Historique du congrès.....	9
Plans.....	10
Campus de Beaulieu.....	10
Résidence Universitaire.....	11
Bâtiments.....	12
Rennes.....	14
Informations pratiques.....	16
Accès internet.....	16
Restauration.....	16
Réception.....	16
Navettes.....	16
Visite de la ville de Rennes.....	16
Dîner de Gala - Halle Martenot.....	17
Sessions Plénières.....	18
Sessions orales.....	20
Sessions affiches.....	39
Liste des exposants industriels.....	57
Comité scientifique commun.....	58
Comité d'organisation local.....	58
Soutiens.....	59

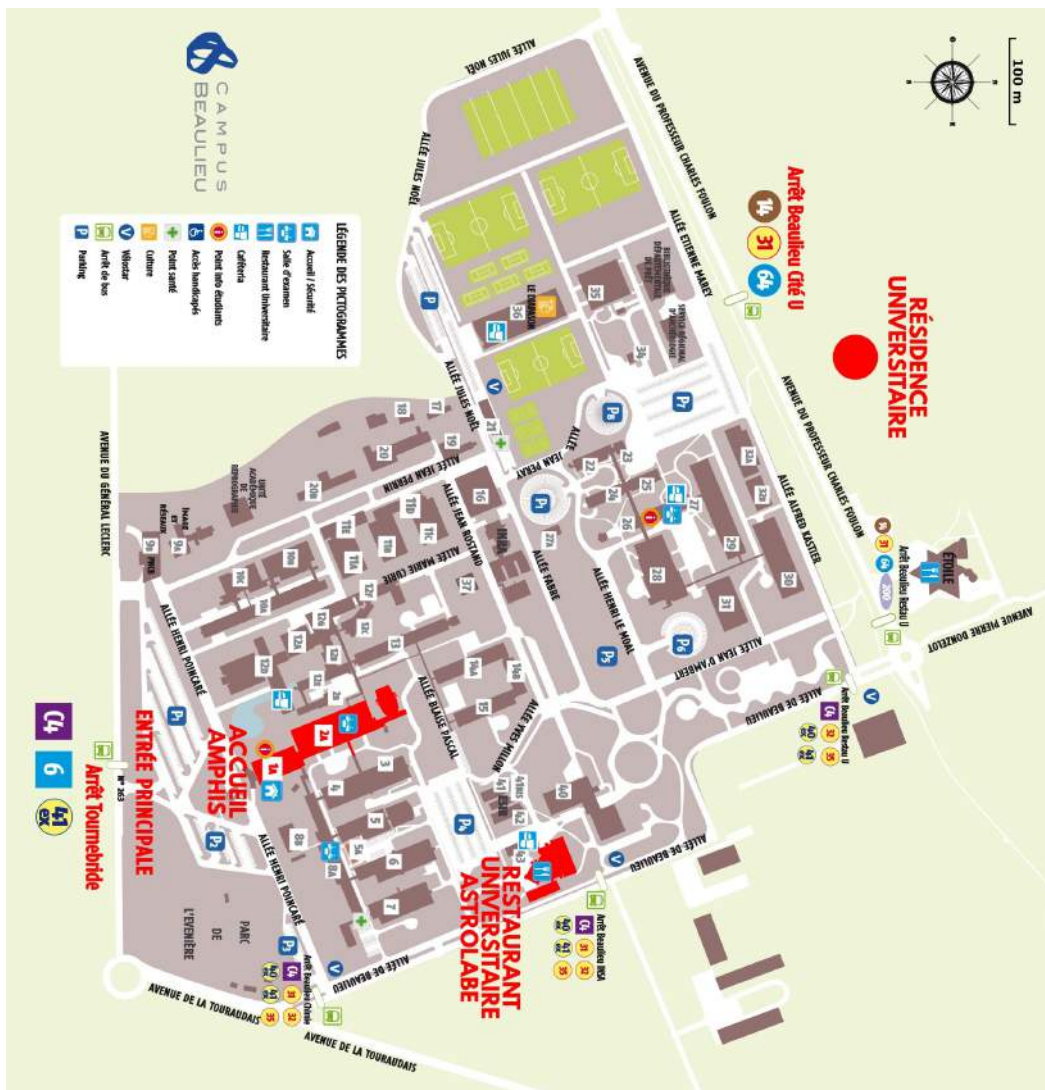


# Historique du congrès



# Plans

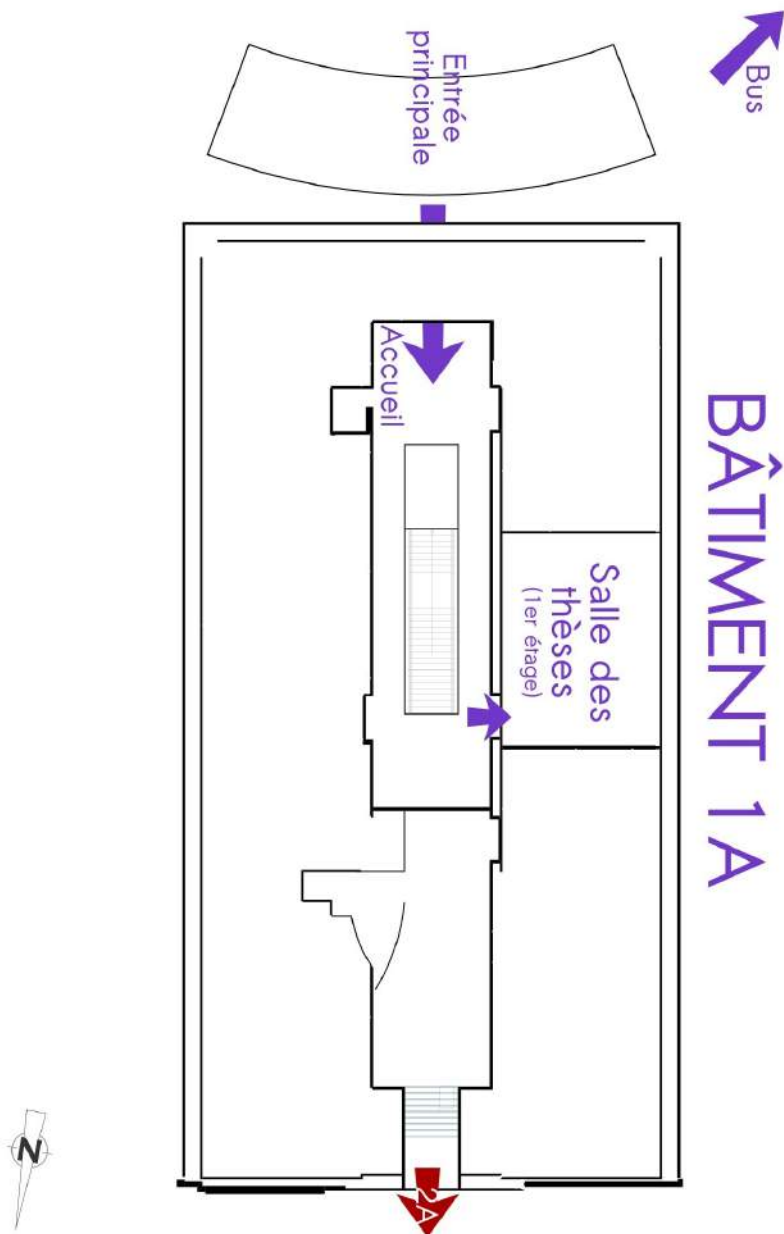
## Campus de Beaulieu



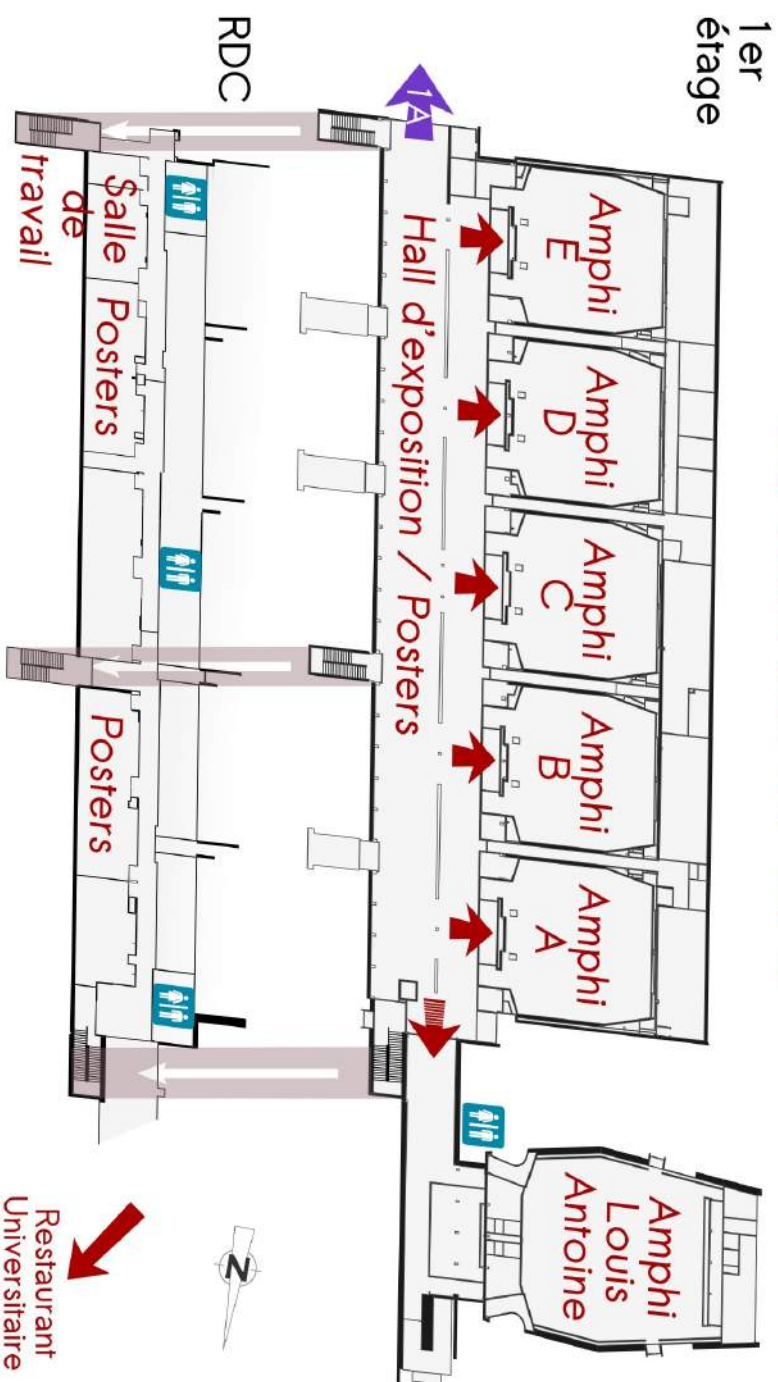
# Résidence Universitaire



# Bâtiments

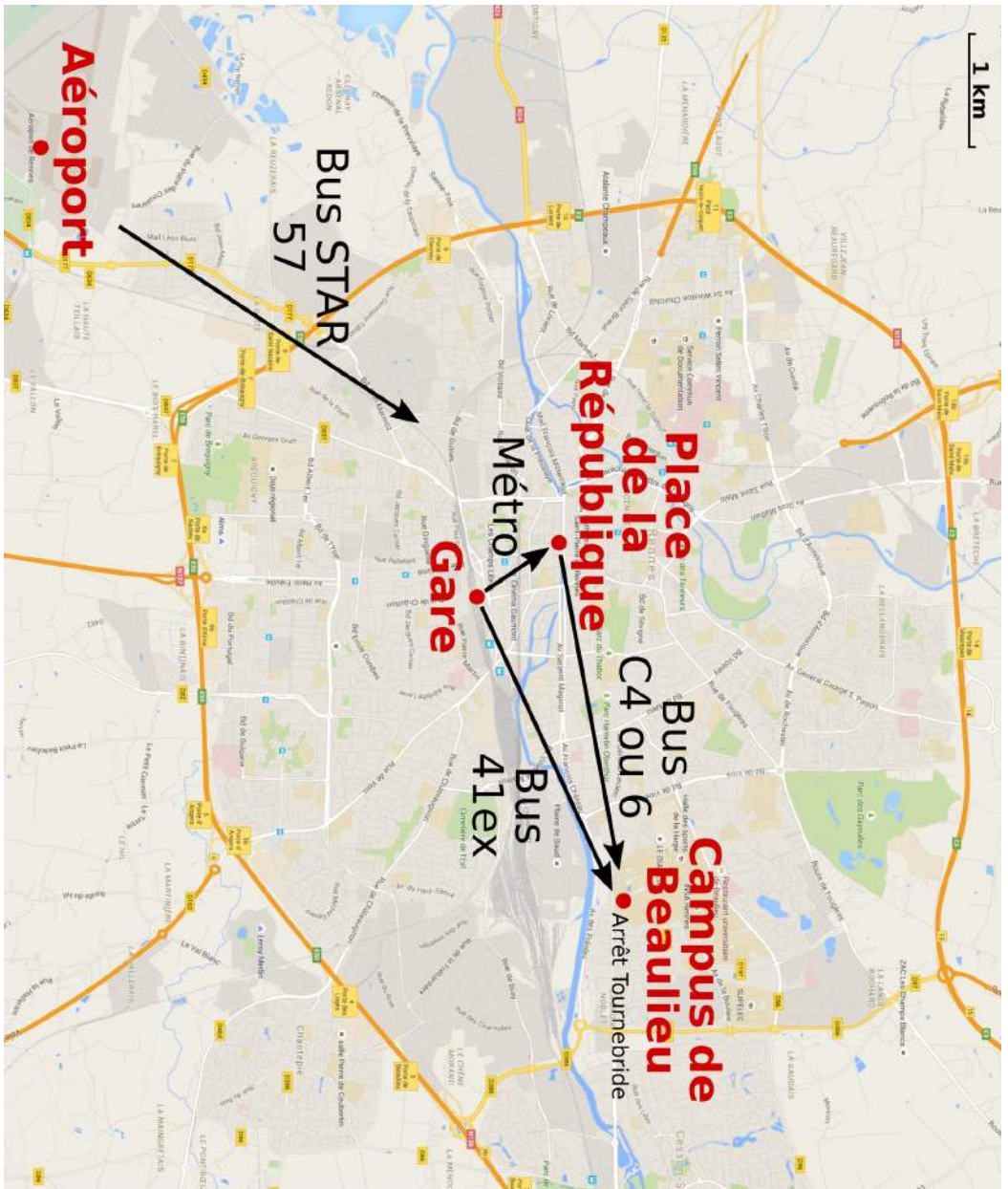


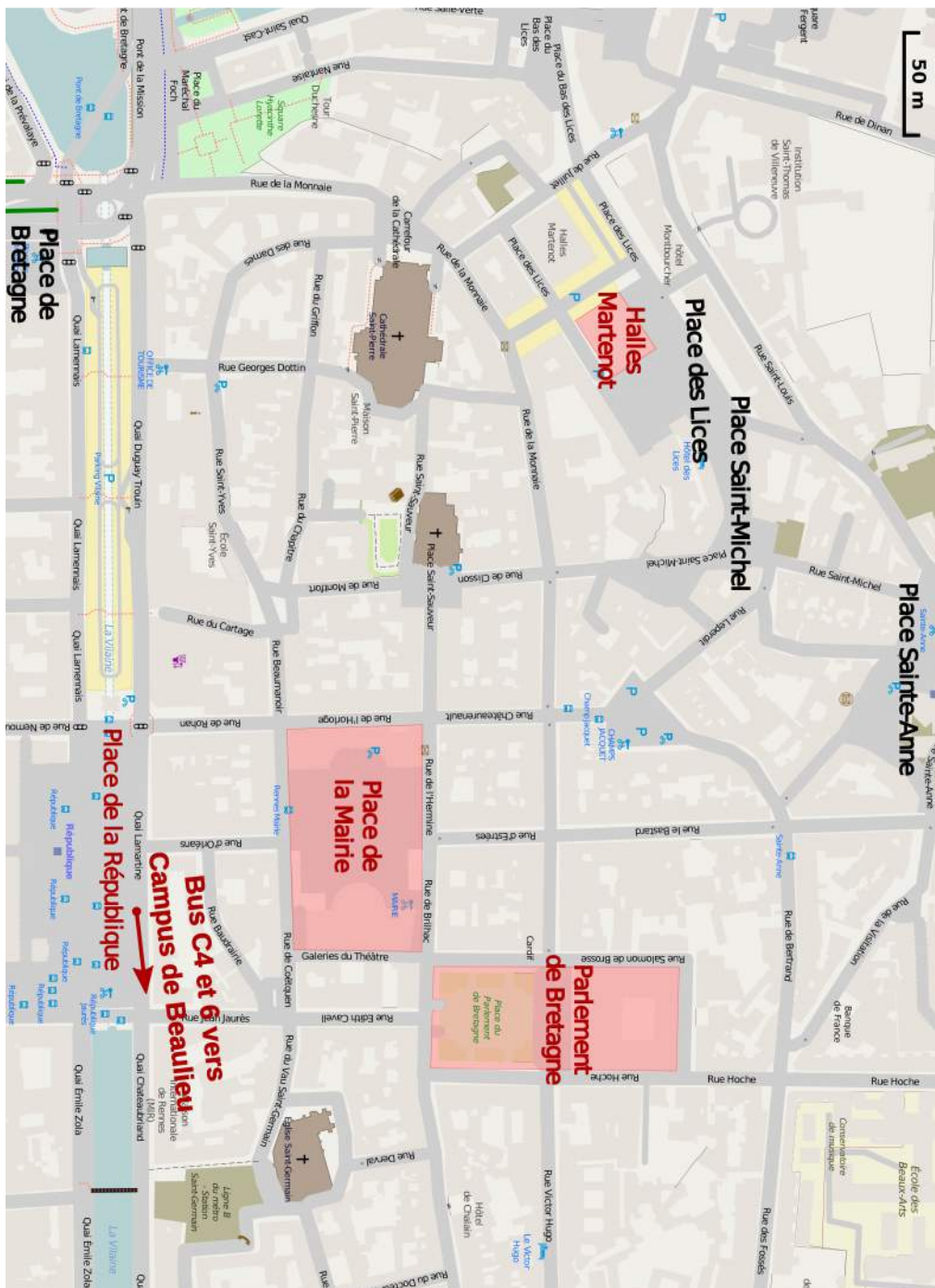
# BÂTIMENT 2A





# Rennes





# Informations pratiques

## Accès internet

Les personnes ayant un poste configuré pour accéder à Eduroam pourront se connecter simplement via ce réseau. L'université propose aussi un réseau Eduspot.

Les personnes ne pouvant pas bénéficier de la connexion Eduroam ou Eduspot et ayant fait une demande de connexion lors de l'inscription en ligne se verront remettre par mail un login et un mot de passe après avoir accepté la charte informatique de l'Université. Les personnes n'ayant pas suivi cette procédure pourront exceptionnellement demander une enveloppe contenant un login et mot de passe d'accès wifi individuel à l'accueil du congrès et cela dans la limite des enveloppes disponibles.

## Restauration

Les repas seront pris au restaurant CROUS (l'Astrolabe). La présentation de votre badge est obligatoire pour chaque repas.

## Réception

Une réception offerte par Rennes Métropole aura lieu à la Mairie de Rennes le lundi soir à 19h00. Madame Isabelle Pellerin, vice-présidente déléguée à l'enseignement supérieur, recherche et innovation de Rennes Métropole, y prononcera le discours de bienvenue.

## Navettes

Des navettes sont à disposition pour se rendre à la réception d'accueil (Mairie) le lundi soir et au dîner de Gala (Halle Martenot) le mercredi soir. Ces navettes sont accessibles directement devant le bâtiment 1A du campus de Beaulieu et vous amèneront place de la République. Pour le retour, vous devrez rejoindre hôtels ou résidence universitaire par vos propres moyens.

Note : Derniers départs Ligne bus C4 (République → Beaulieu Resto U) : 23h35 · 00h05 · 00h35

Ligne bus 6 (République → Tournebride) : 23h35 · 00h35

Aller à pied du centre ville au campus de beaulieu prend en moyenne une demi-heure.

## Visite de la ville de Rennes

La ville de Rennes possède un centre-ville médiéval de caractère ainsi que de nombreux monuments remarquables (Cathédrale Sainte-Anne, Opéra de Rennes, Parlement de Bretagne, Hôtel de Ville,...). L'activité nocturne renommée du centre-ville permettra aux conférenciers de découvrir de façon conviviale les attraits de la ville de Rennes.





## Dîner de Gala - Halle Martenot

Le dîner de Gala de la conférence se tiendra le mercredi 8 juillet à la Halle Martenot, au cœur du centre historique de Rennes, face aux hôtels particuliers à pans de bois de la Place des Lices.



Monument historique et lieu de caractère, la Halle Martenot est au cœur de la vie rennaise en accueillant le grand marché des Lices tous les samedis, et est régulièrement utilisée à l'occasion de manifestations culturelles ou événementielles.



Elle est située au centre du cœur médiéval de la ville, et facile d'accès en transports en commun (à moins de 10 minutes du campus de Beaulieu). Le dîner de gala sera animé par une démonstration de musique et danse bretonne (Bagad traditionnel).

Enfin, nous aurons le grand honneur de clôturer cette soirée de gala en assistant à l'inauguration du spectacle de projection monumentale **"Lumières"**. Cette nouvelle création de Spectaculaires-Allumeurs d'images, réalisée à l'occasion de l'Année Internationale de la Lumière, résulte d'une commande de la Ville de Rennes pour l'été 2015.



METROPOLE  
rennes  
vivre en intelligence

RENNES  
VIVRE EN INTELLIGENCE

spectaculaires  
Allumeurs d'Images

# Sessions Plénières

Lundi 6 juillet 2015

## Session Plénière 1 – Cérémonie d'Ouverture

**Amphi Louis Antoine**

- 14:00** Mot de bienvenue pour le comité scientifique commun et le comité d'organisation local  
*Mehdi ALOUINI*
- 14:05** Ouverture du congrès par le président de la SFO  
*Jean-Jacques AUBERT*
- 14:15** Année de la lumière par le président du Comité National  
*Costel SUBRAN*
- 14:25** Mot introductif par le premier vice-président de l'Université de Rennes 1  
*David ALIS*
- 14:35** La photonique en Bretagne par le président du cluster Photonics Bretagne  
*Thierry GEORGES*
- 14:45** Contribution des sciences arabes du VIII<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle à l'histoire mondiale de l'optique  
*A. Djebbar*

Mardi 7 juillet 2015

## Session Plénière 2

**Amphi Louis Antoine**

- 16:00** Nano-optique : une fenêtre inattendue sur les échelles nanométriques  
*M. Orrit*
- 16:45** Nano-Optomechanics in a Focused Laser Beam  
*O. Arcizet*
- 17:15** Auto-assemblages moléculaires organisés sur graphène : contrôle de l'absorption optique et de la luminescence.  
*S. Le Liepvre, M. Jaouen, T. Sghaier, L. Douillard, C. Fiorini-Debuisschert, F. Charra, P. Du, F. Mathevet, D. Kreher et A.-J. Attias*
- 17:45** Optique adaptative extrême : imagerie en milieux diffusants  
*S. Gigan*

Mercredi 8 juillet 2015

### Session Plénière 3

**Amphi Louis Antoine**

- 16:00** Des verres pour voir au-delà du visible  
*J. Lucas, C. Boussard-Plédel, B. Bureau, L. Calvez, V. Nazabal, J. Troles et X. Zhang*
- 16:30** L'Yb pour la génération d'impulsions ultracourtes  
*E. Cormier*
- 17:00** Après les systèmes de transmission optiques, les technologies cohérentes peuvent-elles transformer les réseaux optiques ?  
*S. Bigo*
- 17:30** La photonique silicium pour les communications haut débits  
*D. Marris-Morini*
- 18:00** SPHERE, Chasseur de planètes extrasolaires  
*J.-L. Beuzit, A. Costille, K. Dohlen, T. Fusco, D. Mouillet, J.-F. Sauvage et S. Consortium Sphere*

Jeudi 9 juillet 2015

### Session Plénière 4

**Amphi Louis Antoine**

- 14:00** L'interférométrie atomique, de la physique fondamentale aux applications  
*P. Bouyer*
- 14:30** Optique quantique aux fréquences micro-ondes avec des spins et des circuits électriques  
*P. Bertet, A. Bienfait, Y. Kubo, C. Grezes, D. Vion, D. Esteve, V. Jacques, J.-F. Roch, J. Isoya, J. Pla, J. Morton, B. Julsgaard et K. Moelmer*
- 15:15** Sources Solides de Lumière : Une révolution dans le monde de l'éclairage  
*G. Zissis*

# Sessions orales

Lundi 6 juillet 2015

## Session COLOQ – Optique et Dynamique Non-Linéaire

---

**Amphi B**

- 16:00** Instabilités Transverses dans les Atomes Froids  
*A. Camara, R. Kaiser, G. Labeyrie, E. Tesio, P. Gomes, I. Kresic, W. Firth, G.-L. Oppo, G. Robb, A. Arnold et T. Ackemann*
- 16:30** Collision de mascarets optiques dans les fibres optiques  
*J. Fatome, C. Finot, G. Millot, A. Armaroli et S. Trillo*
- 17:00** Structural imaging in cells and tissues by polarized fluorescence and nonlinear optical microscopy  
*P. Gasecka, F.Z. Bioud, P. Ferrand, J. Duboisset, N. Balla et S. Brasselet*
- 17:30** Différents régimes de synchronisation dans les lasers bifréquences  
*M. Romanelli, M. Brunel et M. Vallet*
- 18:00** Structures Localisées dans les Lasers à Semi-conducteurs à Modes Bloqués  
*M. Marconi, J. Javaloyes, P. Camelin, D. Chaparro, S. Balle et M. Giudici*

## Session Horizons de l'Optique 1 – Optique et Micro Ondes

---

**Amphi E**

- 16:00** Introduction  
*A.-L. Billabert et P. Nouchi*
- 16:10** Processeur atomique pour le renversement temporel de signaux radiofréquences  
*A. Louchet-Chauvet, H. Linget, T. Chanelière, L. Morvan et J.-L. Le Gouët*
- 16:45** Photonique micro-onde dans les systèmes radars : de la physique des composants aux fonctions de traitement du signal  
*D. Dolfi*
- 17:20** Liaison sans fil en gamme THZ à très haut débit à base de composants photoniques  
*G. Ducournau*
- 17:55** Oscillateurs optoélectroniques : topologies, performances et perspectives  
*O. Llopis*

**Session JNOG – Nouveaux concepts en propagation guidée et applications****Amphi A** • Président : Y. Quiquempois

- 16:00** Dispositifs fonctionnels à symétrie parité-temps pour l'optique Intégrée  
*A. Lupu, N. Dubrovina, A. Martinez, A. Ramdane, A. Degiron et H. Benisty*
- 16:30** Fibre creuse Kagomé : la fibre des extrêmes  
*F. Benabid*
- 17:00** Fibre à gradient d'indice adaptative pour réseau local domestique optique multimode et monomode haut débit  
*A. Fall, E. Le Cren, K. Lengle, C. Lepers, Y. Gottesman, M. Thual, L. Bramerie, D. Molin, P. Sansonetti, D. Van Ras, M. Gadonna, C. Populaire, G. Martin, L. Valencia, P. Guignard, N. Evanno, A. Madeline et J. Legrand*
- 17:15** Réseau temporel dispersif dans une fibre optique  
*C. Finot et H. Rigneault*
- 17:30** Nouvelle géométrie de fibres optiques microstructurées à base de verre de chalcogénure, les fibres tout-solide  
*C. Caillaud, G. Renversez, L. Brilland, D. Méchin, J.-L. Adam et J. Troles*
- 17:45** Aire Effective Supérieure à 2800  $\mu\text{m}^2$  dans une Fibre à Bande Interdite Photonique Monomode  
*J.-P. Yehouessi, G. Bouwmans, O. Vanvincq, A. Cassez, Y. Quiquempois et L. Bigot*
- 18:00** Fibres Microstructurées à Mode Fondamental Aplati et à Maintien de Polarisation  
*F. Scoj, P. Gouriou, P. Calvet, A. Perrin, B. Sévigny, C. Valentin, Y. Quiquempois, L. Bigot, A. Cassez, M. Douay, E. Hugonnot et G. Bouwmans*
- 18:15** Excitation pure et achromatique du mode LP02 d'une fibre optique à gestion de dispersion  
*M. Jossent, E. Tartaret-Josnière, L. Kotov, P. Di Bin, P. Roy, A. Le Rouge, L. Bigot et S. Février*

Mardi 7 juillet 2015

**Session COLOQ – Laser et Spectroscopie Extrêmes****Amphi B**

- 8:45** Introduction à la "science attoseconde"  
*F. Quéré*
- 9:30** Étude à haute résolution spectrale de l'émission synchrotron cohérente  
*S. Tammamo, O. Pirali, P. Roy, J.-F. Lampin, G. Ducournau, A. Cuisset, F. Hindle et G. Mouret*
- 10:00** Refroidissement moléculaire induit par champ électrique ; mise en évidence par spectroscopie CARS non linéaire CARS  
*C. Louot, E. Capitaine, F. El Bassri, D. Pagnoux, P. Leproux, H. Kano et V. Couderc*

**Session Horizons de l'Optique 2 – Optique pour la Biologie****Amphi E**

- 8:45** De la microscopie à la nanoscopie de fluorescence supercritique  
*S. Leveque-Fort*
- 9:20** Nouveaux outils pour l'imagerie de molécule unique 3D  
*B. Hajj et M. Dahan*
- 9:55** Microscopie Multiphoton à Feuille de Lumière en Biologie du Développement et en Neurosciences  
*W. Supatto*

**Session JNOG – Lasers et Amplificateurs à fibre optique et combinaison cohérente de faisceaux****Amphi A** - Président : B. Dussardier

- 8:45** Lasers à fibre dopée Néodyme accordables entre 872 et 936 nm  
*B. Leconte, B. Cadier, H. Gilles, S. Girard, T. Robin et M. Laroche*
- 9:00** Combinaison Cohérente de Lasers par Auto-organisation : Comportement Loin du Seuil  
*D. Kabeya, V. Kermène, A. Desfarges-Berthelemot, A. Tonello et A. Barthélémy*
- 9:15** Génération d'un spectre infrarouge à forte densité spectrale de puissance dédié à la spectroscopie CARS polychromatique  
*C. Louot, B. Shalaby, E. Capitaine, S. Hilaire, D. Pagnoux et V. Couderc*
- 9:30** Combinaison cohérente de convertisseurs de fréquences optiques en configuration fibrée  
*A. Odier, A. Durécu, J.-M. Melkonian, G. Canat, L. Lombard, M. Lefebvre et P. Bourdon*

- 9:45** Amplificateur Partagé pour Fibres Monomodes : Amplification de 5 Modes Non-Dégénérés dans un EDFA Légèrement Multimode à Coeur Elliptique  
*J.-B. Trinel, Y. Quiquempois, A. Le Rouge, L. Garcia, J.-F. Morizur, G. Labroille et L. Bigot*
- 10:00** Génération et synchronisation d'impulsions brèves dans un laser à fibre multicœur et amplification spectralement distribuée  
*P. Rigaud, C. Simos, A. Desfarges-Berthelemot, G. Bouwmans, V. Kermène, A. Hideur et A. Barthélémy*
- 10:15** Laser femtoseconde à fibre optique émettant des impulsions de haute énergie (8 nJ) autour de 1700 nm  
*P. Cadroas, L. Kotov, M. Likhachev, M. Bubnov, D. Lipatov, A. Guryanov, M. Tang, A. Hideur et S. Février*

### Session JRIOA – Spatial

---

#### Salle des thèses

- 8:45** Plateforme de test d'optique active spatiale du LAM  
*C. Engel, M. Ferrari, E. Hugot, C. Escolle, A. Bonnefois, M. Bernot, T. Bret-Dibat, M. Carlvann, T. Fusco, D. Laubier, A. Liotard et V. Michau*
- 9:00** Stratégie de contrôle pour l'optique active spatiale  
*C. Escolle*
- 9:15** Banc optique pour la caractérisation d'un miroir déformable et de sa boucle d'optique active associée  
*G. Dovillaire, D. Korn et S. Bucourt*

### Session JRIOA – Microscopie

---

#### Salle des thèses

- 9:30** Mesures et corrections des aberrations pour la microscopie de fluctuations de fluorescence  
*J. Gallagher, C.-E. Leroux, A. Delon et I. Wang*
- 9:45** Analyse indirecte de front de onde pour l'imagerie calcique à deux photons de réseaux neuronaux  
*J. Texeira, J.-M. Conan, S. Meimon, L. Mugnier, D. Champelovier, S. Monneret, R. Cossart et A. Malvache*
- 10:00** Focus-Tunable Lenses Enable 3-D Microscopy  
*D. Leuenberger et F. Voigt*

### Session JRIOA – Applications émergentes

---

#### Salle des thèses

- 10:15** PEMOA, Plateforme Européenne Mutualisée en OA  
*T. Fusco*

## Session Industrie

---

**Amphi A**

- 14:00** Photonique mondiale, tendances et évolutions  
*C. Subran*
- 14:15** Industrie française d'Optique Photonique - Rapport de la DGE 2015, Ministère de l'Industrie  
*P. Bregi*
- 14:30** Focus transfert CNRS : une stratégie pro-active de valorisation  
*O. Daniel*
- 14:45** Dix erreurs à ne pas faire lors de la création d'une entreprise  
*P. Maulard*
- 15:00** HeavyM, la démocratisation du vidéo-mapping  
*A. Berthonneau*
- 15:10** La technologie LiFi  
*S. Topsu*
- 15:20** De l'optique quantique aux LAN, parcours d'une invention  
*J.-F. Morizur*
- 15:25** Applications innovantes des optiques infrarouge  
*H. Tariel*
- 15:30** Des nouvelles fibres optiques microstructurées transmettant jusqu'à plus de 10  $\mu\text{m}$   
*L. Brilland*
- 15:35** Conclusion Session Industrie  
*C. Subran*



## Session JNCO 1 – Cristallogenèse

---

**Amphi D** • Président : *N. Barthalay*

- 14:00** Méthodes de cristallogenèse par solidification pour l'élaboration de cristaux massifs  
*M. Velazquez*
- 14:40** Croissance cristalline de larges cristaux à partir de l'état liquide  
*K. Lebbou*
- 15:10** Croissance en flux à 1230°C de monocristaux cubiques de Tb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> et caractérisations de leurs propriétés optiques et magnétiques  
*P. Veber, M. Velazquez, G. Gadret, O. Plantevin, D. Rytz, M. Peltz et R. Decourt*
- 15:30** Simulation numérique au service de la cristallogenèse pour l'optimisation des dispositifs de croissance  
*G. Brasse, P. Loiseau, A. Maillard, B. Menaert, A. Pena et P. Veber*

## Session Rencontres Pédagogiques

---

**Amphi E**

- 14:00** Introduction aux Rencontres Pédagogiques  
*M. Vallet*
- 14:15** Analyse spectrale de sources lumineuses  
*S. Perrin, H. L'Her et T. Chartier*
- 14:20** Démonstrateur d'imagerie spectro-polarimétrique  
*J. Fade, K. Ledot et M. Alouini*
- 14:25** Caractérisation des Effets Non-Linéaires XGM et FWM dans un Amplificateur Optique à Semi-conducteurs (SOA) : Application à la Conversion de Longueur d'Onde  
*M. Guegan et A. Sharaiha*
- 14:30** Lumière sur les collections d'instruments scientifiques de l'Université de Rennes 1  
*J.-P. Taché, D. Bernard et J. Priser*
- 14:35** Cape d'invisibilité et méthode Schlieren  
*M. Dubreuil et B. Le Jeune*
- 14:40** Exposition Verres de chalcogénures et transparence infrarouge  
*J. Troles et C. Boussard-Plédel*
- 14:45** Propriétés de la lumière et applications à la télécommunication et à l'énergie  
*A. Letoublon*
- 14:50** Visite des stands pédagogiques + posters  
*P. Arguel*

**Session JNCO 2 – Matériaux luminescents**

---

**Amphi D** • *Président : A. Brenier*

- 16:00** Fondamentaux et Méthodes de Caractérisation des Matériaux Luminescents  
*R. Moncorgé*
- 16:40** Poudres luminescentes sans lanthanides pour l'éclairage blanc tout solide  
*P. Burner, M. Salaün, A. Ferrier, B. Viana, V. Maurel, I. Gautier-Luneau et A. Ibanez*
- 17:00** Fibres chalcogénures dopées terres-rares pour la détection tout optique de gaz dans le moyen IR  
*A.-L. Pelé, A. Braud, J.-L. Doualan, R. Chahal, V. Nazabal, R. Moncorgé et P. Camy*
- 17:20** Modification de la fluorescence de nano-émetteurs par des cristaux photoniques auto-assembles pour la détection de molécules polluantes  
*C. Bourdillon, S. Gam-Derouich, P.N. Hong, P. Bénalloul, L. Coolen, A. Maître, M.C. Fauré, M. Goldmann, C. Mangeney et C. Schwob*
- 17:40** Céramiques composites pour applications lasers  
*R. Boulesteix*
- 18:00** Variation de la force d'oscillateur de la transition  $7F_0 \rightarrow 5D_0$  dans les monocristaux  $\text{Eu}^{3+}:\text{Y}_2\text{SiO}_5$   
*B. Tumino, S. Ilas, A. Ferrier et P. Goldner*

Mercredi 8 juillet 2015

**Session JNCO 3 – Micro-nano-structuration et Micro-nano-structures****Amphi D** • Président : *M. De Micheli*

- 8:30** Couches minces de LiNbO<sub>3</sub> : épitaxie, report et autres méthodes de préparation  
*A. Bartasyte*
- 9:00** Apport de la structuration des matériaux à la détection et à l'émission des rayonnements  
*A.-L. Joudrier, F. Proise, C. Andriamiadamanana, L. Lombeze et J.-F. Guillemoles*
- 9:30** Nanostructuration de réseaux électro-optiques LiNbO<sub>3</sub> suspendus  
*A. Caspar, F. Henrot, G. Ulliac, C. Calero, A. Ndao, W. Qiu, F. Devaux, M.-P. Bernal et N. Courjal*
- 9:50** Quasi-accord de phase par couplage entre guides d'onde parallèles  
*I. Biaggio, V. Coda et G. Montemezzani*
- 10:10** Conversion de fréquence dans les microdisques AlGaAs  
*N. Morais et G. Leo*

**Session JNPO – Matériaux organiques et effets non linéaires****Amphi C** • Président : *A. Boudrioua*

- 8:30** Interrupteurs moléculaires à propriétés optiques non linéaires / vers l'électro-commutation in-situ de dérivés indolinoxazolines  
*F. Bondu, R. Hadji, G. Szalóki, O. Alévêque, L. Sanguinet, J.-L. Pozzo, D. Cavagnat, T. Buffeteau et V. Rodriguez*
- 9:10** Guide d'onde résonant à réseau en polymère : Application à la génération de seconde harmonique  
*M.H. Luong, T.T.N. Nguyen, C.T. Nguyen, I. Ledoux-Rak et N.D. Lai*
- 9:30** Interaction entre guides d'ondes auto-inscrits dans les matériaux photopolymères  
*M. Ben Belgacem, S. Kamoun, M. Gargouri, K.D. Dorkenoo, A. Barsella et L. Mager*
- 9:50** Orientation de molécules sous pointe métallique pour l'imagerie optique en champ proche  
*P. Hsia, I. Berline, F. Charra, L. Douillard et C. Fiorini*
- 10:10** Utilisation de nanogrilles pour la spectroscopie d'absorption de molécules  
*C. Tardieu, G. Vincent, R. Haïdar et S. Collin*

## Session COLOQ – Information Quantique et Systèmes Hybrides

**Amphi B**

- 8:45** Génération de peignes de fréquences optiques très fortement intriqués en fréquence. Application au traitement quantique de l'information multiplexée en longueur d'onde.  
*C. Fabre*
- 9:30** Communications quantiques à haut débit basées sur la technologie télécom classique  
*L.A. Nagah, O. Alibert, B. Fedrici, L. Labonté, V. D'auria et S. Tanzilli*
- 10:00** Des spins dans le diamant pour un test de Bell sans échappatoire  
*B. Hensen, H. Bernien, A. Dréau, A. Reiserer, J. Ruitenber, M. Blok, M. Markham, D. Twitchen, S. Wehner et R. Hanson*

## Session Horizons de l'Optique 3 – Optique et Acoustique

**Amphi E**

- 8:45** Métamatériaux : de l'optique aux ondes sismiques  
*S. Brûlé, E. Javelaud, S. Enoch et S. Guenneau*
- 9:20** Holographie numérique de Fresnel appliquée à l'étude de phénomènes acoustiques  
*P. Picart, G. Penelet, M. Leclercq et V. Tournat*
- 9:55** Diffusion Brillouin et phonons acoustiques dans les fibres optiques sub-Lambda  
*V. Laude, J.-C. Beugnot, H. Maillotte et T. Sylvestre*

## Session JNOG – Nano-Photonique et Effets Non-Linéaires en Optique Guidée

**Amphi A** • Président : O. Gauthier - Lafaye

- 8:45** Gallium Arsenide Nano-Optomechanical Resonators  
*W. Hease, B. Guha, E. Gil Santos, A. Lemaître, G. Leo, S. Ducci et I. Favero*
- 9:15** Modélisation par 3D-PSTD de la génération de second harmonique dans des guides rides reportés PPLN  
*F. Devaux et M. Chauvet*
- 9:30** Autofocalisation Rapide Contrôlée par Effet Pyroélectrique dans un Film de LiNbO3  
*M. Chauvet, F. Bassignot, F. Henrot, F. Devaux, L. Gauthier-Manuel, H. Maillotte, G. Ulliac et S. Ballandras*
- 9:45** Couplage entre un guide d'onde et une nanoantenne en argent.  
*B. Leroy, Y. Wen, P. Gogol, D. Barat, L. Pradere et B. Dagens*

- 10:00** Génération de seconde harmonique dans des cristaux photoniques 2D en GaN sur Silicium  
*I. Roland, Y. Zeng, X. Checoury, M. El Kurdi, S. Sauvage, B. Gayral, J. Sellés, C. Brimont, T. Guillet, M. Mexis, M. Gromovyi, J.Y. Duboz, F. Semond et P. Boucaud*
- 10:15** Nouvelle dynamique de la diffusion Brillouin dans une fibre optique microstructurée et effilée  
*J.C. Tchahame Nougnihi, J.-C. Beugnot, A. Kudlinski et T. Sylvestre*

## Session JRIOA – Télécommunications optiques

---

**Salle des thèses**

- 8:45** Multiplexage spatial pour l'optique adaptative  
*G. Labroille*
- 9:15** Couplage d'une optique adaptative avec une fibre monomode  
*K. Saab, V. Michau, C. Petit et N. Védrenne*
- 9:30** Fiables des transmissions optiques satellite-sol  
*L. Canuet, N. Védrenne, J. Lacan et G. Artaud*

## Session Nano Opto Electronique

---

**Amphi Louis Antoine**

- 8:45** Nano-cavités optiques dans les guides à modes lents : rôle de la masse effective des photons  
*R. Faggiani, A. Baron, X. Zang, K. Vynck, L. Lalouat, S. Schultz, B. O'Regan, B. Cluzel, F. De Fornel, T. Krauss et P. Lalanne*
- 9:05** Nanophotonics for OLEDs  
*S. Mazoyer, A. Jouanin, G. Lecamp, P. Lalanne et M. Schiavoni*
- 9:25** Nanophotonique silicium : comment et pourquoi ?  
*G. Lerondel, S. Blaize, A. Bruyant, R. Salas-Montiel et A. Vial*
- 9:45** Effets non-linéaires dans les structures sub-longueur d'onde  
*L. Olgeirsson, M. Ethis De Corny, S. Waterman, M. Jeannin, G. Nogues, S. Huant, A. Bouhelier, J. Sharma, E. Dujardin et G. Bachelier*
- 10:05** Nanoantennes pour la Photodétection Infrarouge  
*P. Chevalier, P. Bouchon, J.-L. Pelouard, F. Pardo et R. Haïdar*

---

**Session JRIOA – Contrôle de front d’onde dans les milieux diffusants**

---

**Salle des thèses**

- 9:45** Focalisation spatio temporelle dans les milieux diffusants avec la matrice de transmission multi spectrale  
*M. Mounaix*
- 10:00** Focalisation de la lumière en milieu diffusant par façonnage de front d’onde et guidage photoacoustique  
*T. Chaigne, J. Gateau, O. Katz, E. Bossy et S. Gigan*

---

**Session JRIOA – Lasers de puissance**

---

**Salle des thèses**

- 10:15** Mesure et contrôle du champ d’un laser femto-seconde  
*L. Blanco, N. Védrenne, L. Mugnier, F. Cassaing, V. Michau et G. Chériaux*

---

**Session COLOQ – Information Quantique et Systèmes Hybrides**

---

**Amphi B**

- 11:00** Création et tomographie d’états intriqués d’un ensemble d’atomes piégés dans une micro-cavité optique  
*L. Hohmann, F. Haas, R. Gehr, G. Dubois, G. Barontini, J. Voölz, J. Reichel et J. Esteève*
- 11:30** Atomic Hong-Ou-Mandel experiment  
*M. Cheneau*
- 12:00** Optique quantique électronique dans les conducteurs balistiques  
*A. Marguerite, C. Cabart, J.-M. Berroir, B. Placçais, A. Cavanna, Y. Jin et G. Fève*

---

**Session Horizons de l’Optique 4 – Optique et Espace**

---

**Amphi E**

- 11:00** Utilisation de la conversion de fréquence pour l’imagerie stellaire haute résolution  
*L. Grossard, D. Ceus, J.-T. Gomes, R. Baudoin, P. Darré, L. Szemendera, L. Delage et F. Reynaud*
- 11:30** Projets récents dans le domaine des systèmes optiques orbitaux et les défis de l’observation spatiale  
*J. Berthon*
- 12:00** Imagerie en flux par microscopie holographique numérique  
*F. Dubois*

## Session JNCO 4 – Matériaux et Dispositifs laser solides

**Amphi D** • Président : J.L. Doualan

- 11:00** Micro-résonateurs à modes de galerie pour l'optique non-linéaire et les applications Lasers  
*A. Rasoloniaina, V. Huet, P. Guillemé, J.-B. Ceppe, Y. Léguillon, P. Féron et Y. Dumeige*
- 11:40** Oscillateur Yb:CALGO sub 100 fs en régime de dispersion normale et anormale  
*P. Sévillano, J.C. Delagnes, F. Druon, D. Descamps et E. Cormier*
- 12:00** Amplificateurs à fibres cristalline Yb:YAG pour des lasers femtoseconde à polarisation radiale  
*F. Lesparre, J.-T. Gomes, X. Délen, I. Martial, J. Didierjean, W. Pallman, B. Resan, T. Graf, M. Abdou Ahmed, F. Druon, F. Balembois et P. Georges*
- 12:20** Small signal gain measurements and 60nm broadband tunable CW laser operation of Pr<sup>3+</sup>:LiYF<sub>4</sub> around 900nm  
*B. Qu, R. Moncorge, P. Camy, Z. Cai, A. Braud et J.-L. Doualan*

## Session JNOG – Télécommunications Optiques : composants et systèmes

**Amphi A** • Président : F. Grillot

- 11:00** Transmission à 30 Gbit/s sur 1 km de Fibre Multimode Conventiionnelle par Multiplexage en Groupe de Modes  
*G. Labroille, P. Jian, L. Garcia, J.-B. Trinel, R. Kassi, L. Bigot et J.-F. Morizur*
- 11:15** Stabilisation à long terme de lasers à verrouillage de modes passif à base de bâtonnets quantiques à l'aide d'une rétroaction optique externe  
*K. Merghem, V. Panapakkam, A. Martinez et A. Ramdane*
- 11:30** Ondes siamoises en parois de domaine pour des communications optiques au-delà de la non-linéarité Kerr  
*M. Gilles, P.-Y. Bony, M. Guasoni, A. Picozzi et J. Fatome*
- 11:45** Impact de la montée en débit sur le CWDM bidirectionnel dans une architecture C-RAN  
*Z. Tayq, P. Chanclou, F. Saliou, T. Diallo et C. Aupetit-Berthelemot*
- 12:00** Vers un Débit de 40 Gb/s Monoporteuse dans les Réseaux Optiques d'accès avec une Modulation Duale  
*M.E. Chaibi, L. Anet Neto, C. Kazmierski, F. Grillot et D. Erasme*
- 12:15** Étude expérimentale du facteur de couplage phase-amplitude dans un laser à cascade quantique émettant dans le moyen infra-rouge  
*L. Jumpertz, F. Michel, R. Pawlus, W. Elsässer, M. Carras et F. Grillot*

## Session JNPO – Photovoltaïque Organique et Confinement

**Amphi C** • Président : *M. Hissler*

- 11:00** Cellules solaires photovoltaïques à base de matériaux organiques : de la synthèse à l'intégration en dispositifs  
*F. Caffy, M. Godfroy, D. Joly, Y. Kervella, P. Maldivi, N. Lemaitre, F. Oswald, S. Narbey, E. Palomares et R. Demadrille*
- 11:40** Couches photoactives ternaires pour les cellules photovoltaïques organiques  
*T. Kraft, C. Cristoferi, R. Garuz, B. Ratier et J.-M. Nunzi*
- 12:00** Confinements Quantiques et Diélectriques des Porteurs de Charges dans les Pérovskites Hybrides 2D et 3D  
*D. Saporj, L. Pedesseau, M. Kepenekian, A. Rolland, C. Katan et J. Even*
- 12:20** Étude expérimentale et théorique des propriétés optiques d'une OLED en microcavité verticale  
*L. Zeng, M. Chakaroun, A. Fischer et A. Boudrioua*

## Session JRIOA – Miroirs déformables

**Salle des thèses**

- 11:00** Récents développements sur les miroirs déformables à CILAS  
*H. Pagès, J.-M. Agullo, T. Antonini, T. Aribi, M. Aubry, A. Bastard, E. Beaufort, C. Coatantiec, V. Costes, R. Cousty, D. Groëninck, H. Krol, N. Marchet, O. Martin, A. Moreau, I. Mousquet, R. Palomo et J.-C. Siquin*
- 11:15** Une lentille liquide permettant la correction du tilt, du focus et de l'astigmatisme  
*E. Simon, H. Gatton et F. Thieblemont*
- 11:30** Émulation de dynamiques d'actionneurs de miroirs déformables avec le banc expérimental MINOA  
*H.-F. Raynaud, C. Kulcsár, J.-M. Conan, M. Westphal, J. Charton, M. Abbas-Turki, P. Berjaud et B. Vindolet*



## Session Nano-Objets et Manipulation

---

**Amphi Louis Antoine**

- 11:00** Nanopinces optiques intégrées  
*B. Cluzel, C. Pin, C. Renaut, D. Peyrade, E. Picard, E. Hadji et F. De Fornel*
- 11:20** Perspectives for intersubband polariton lasers  
*R. Colombelli et J.-M. Manceau*
- 11:40** Biodétection en microfluidique  
*A.-M. Haghiri-Gosnet*
- 12:00** Plasmonic Nanotweezers  
*J. Berthelot*
- 12:20** Reproduire les résonances électromagnétiques des nanoparticules métalliques avec des matériaux diélectriques.  
*A. Devilez, X. Zambrana-Puyalto, B. Stout et N. Bonod*

## Session JRIOA – Analyseurs de surface d'onde

---

**Salle des thèses**

- 11:45** Atteindre aisément la limite de diffraction par l'utilisation d'une caméra d'imagerie de la tache focale dans un système d'optique adaptative  
*N. Lefaudeux, X. Levecq, J. Legrand, I. Stefanon et P. Treimany*

## Session JRIOA - Algorithmes et calculateurs de contrôle, traitements

---

**Salle des thèses**

- 12:00** Identification et commande pour la boucle tip/tilt du système d'optique adaptative multi-conjugué GeMS  
*R. Juvenal, L. Leboulleux, C. Kulcsár, G. Sivo, J.-M. Conan, H.-F. Raynaud et V. Garrel*
- 12:15** Enabling technologies for GPU driven adaptive optics real-time control  
*D. Gratadour, A. Sevin, D. Perret, M. Lainé, J. Brulé et B. Le Ruyet*

Jeudi 9 juillet 2015

## Session JNCO 5 – Matériaux pour l'Optique Non-Linéaire

**Amphi D** • Président : J. Petit

- 8:30** Fondamentaux et Techniques de Caractérisation des Matériaux Non Linéaires  
*P. Segonds, B. Boulanger, E. Boursier, J. Debray, B. Menaert, C. Félix, D. Jegouso, A. Pena, J. Zaccaro et V. Boutou*
- 9:10** Le challenge de l'auto-doublage de fréquence dans les cristaux borates dopés ytterbium  
*F. Khaled, P. Loiseau, S. Sattayaporn, G. Aka et L. Gheorghe*
- 9:30** Quadruplement de fréquence à forte puissance dans LBO  
*G. Mennerat, D. Farcage, B. Mangote, P. Villeval et D. Lupinski*
- 9:50** Génération de second harmonique en accord de phase angulaire non critique dans BaGa<sub>4</sub>Se<sub>7</sub>  
*E. Boursier, P. Segonds, J. Debray, P. L. Inacio, V. Panyutin, V. Badikov, D. Badikov, V. Petrov et B. Boulanger*
- 10:10** Croissance et caractérisation de monocristaux de YAl<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> pour la conversion de fréquence laser dans l'UV  
*J. Ren, S. Ilas, L. Zheng, P. Loiseau, G. Aka et D. Rytz*

## Session COLOQ – Interaction Lumière Matière

**Amphi B**

- 8:45** Dynamique de relaxation non-Markovienne dans le couplage ultrafort organique  
*A. Canaguier-Durand, C. Genet, A. Lambrecht, T. Ebbesen et S. Reynaud*
- 9:30** Contrôle du facteur de qualité de micro-résonateurs à modes de galerie actifs  
*V. Huet, A. Rasoloniaina, M. Mortier, P. Féron, K. Bencheikh, A. Yacomotti, A. Levenson et Y. Dumeige*
- 10:00** Microcavity polaritons in lattices  
*A. Amo*

## Session Horizons de l'Optique 5 – Nanostructuration

**Amphi E**

- 8:45** Piégeage de nano-particules luminescentes utilisant des pinces optiques fibrées  
*J.-B. Decombe, F. Javier Valdivia Valero, G. Dantelle, T. Gacoin, G. Colas Des Francs, S. Huant et J. Fick*
- 9:20** Photonique neuromimétique dans un micropilier laser à absorbant saturable  
*F. Selmi, R. Braive, G. Beaudoin, I. Sagnes, R. Kuszelewicz et S. Barbay*
- 9:55** Sondes intégrées résonantes de lumière : micro-résonateurs sur polymères couplés aux technologies et procédés issus de la chimie, des plasmas, de la micro-fluidique et de la biophysique  
*B. Bêche, N. Huby, V. Vié, P. Panizza, H. Lhermite et F. Solal*

## Session JNOG – Instrumentation, Caractérisation et Capteurs

**Amphi A**

Président : D. Pagnoux

- 8:45** Imagerie polarimétrique par brisure d'orthogonalité : un pas vers l'endoscopie polarimétrique  
*F. Parnet, J. Fade, E. Schaub, N. Ortega-Quijano et M. Alouini*
- 9:00** Mesures Mlines de l'indice de réfraction dans le moyen infrarouge de GaSb et AlxGa1-xAsSb adapté en maille sur GaSb  
*S. Roux, P. Barritault, O. Lartigue, L. Cerutti, E. Tournié, B. Gérard et A. Grisard*
- 9:15** Caractéristion spectro-RF d'un Résonateur Optique Fibré  
*Z. Abdallah, Y. Boucher, A. Fernandez, S. Balac et O. Llopis*
- 9:30** Étude des fibres germanosilicates par cathodoluminescence et par analyse dispersive en énergie (EDX)  
*I. Reghioua, S. Girard, M. Fanetti, L. Martin-Samos, A. Boukenter et Y. Ouerdane*
- 9:45** Développement d'un endoscope non lineaire utilisant une fibre creuse kagomé à double gaine  
*A. Lombardini, X. Chen, S. Sivankutty, J. Wenger, R. Habert, C. Fourcade-Dutin, E.R. Andresen, A. Kudlinski et H. Rigneault*
- 10:00** Autocorrélateur Optique Linéaire  
*M. Gay, F. Gomez-Agis, T.H. Nguyen, A. O'Hare, L. Bramerie, S. Lobo, E. Borgne et J.-C. Simon*
- 10:15** Comparaison du bruit d'intensité et de fréquence pour un laser Brillouin et de fréquence à plusieurs ordres de Stokes  
*S. Fresnel, Y. Léguillon, C. Pareige, P. Besnard et S. Larochelle*

## Session JNPO – Matériaux Organiques et Applications

**Amphi C** • Président : V. Rodriguez

- 8:45** Propriétés chiroptiques des hélicènes  
*J. Crassous*
- 9:25** Synthèse et caractérisation de monomères et polymères chiraux Pi-conjugués à base d'hélicène-éthynyl-phosphole  
*N. De Rycke, J. Crassous et M. Hissler*
- 9:45** Photo-deformation of azopolymer nano-objects: Toward new applications for photonics and biology  
*R. Barille, S. Zielinska, E. Ortyl et J.-M. Nunzi*
- 10:05** Poudres et films composites luminescents sans terres rares pour des dispositifs d'éclairage à base de LEDs  
*R. Boonsin*

## Session COLOQ – Interaction Lumière Matière

**Amphi B**

- 11:00** Effets de la température sur l'interaction Casimir-Polder en champ proche  
*A. Laliotis, T. Passerat De Silans, J.C. De Aquino Carvalho, P. Chaves De Souza Segundo, I. Maurin, J.R. Rios Leite, M. Ducloy et D. Bloch*
- 11:30** Ondes twistées en interaction avec des atomes  
*L. Pruvost*
- 12:00** Mise en forme topologique de la lumière à petite échelle: vortex optiques et cristaux liquides  
*E. Brasselet*

## Session Horizons de l'Optique 6 – Champ Proche

**Amphi E**

- 11:00** Mesure de l'émission thermique et de la densité locale d'états électromagnétique en champ proche  
*Y. De Wilde*
- 11:30** Electroluminescence de fils moléculaires uniques suspendus dans une jonction plasmonique  
*M. Chong, G. Reecht, H. Bulou, A. Boeglin, F. Scheurer, F. Mathevet et G. Schull*
- 12:00** Centre NV du diamant pour la magnétométrie à haute résolution  
*T. Hingant, J.-P. Tetienne, L.J. Martínez, I. Gross, S. Rohart, A. Thiaville, K. García, J.-V. Kim, D. Ravelosona, J.-F. Roch et V. Jacques*

## Session JNCO 6 – Matériaux et Dispositifs ONL

**Amphi D** • Président : M. Raybaut

- 11:00** Stabilité thermique des domaines ferroélectriques périodiques des lames cristallines de K1-XRbXTiOPO4  
G. Lindgren, A. Pena, C. Canalias, A. Zukauskas, C. Liljestrang, B. Menaert et B. Boulanger
- 11:20** Oscillateur paramétrique optique en guides d'ondes AlGaAs/AIOX  
C. Ozanam, G. Leo, X. Lafosse, J. Favero et S. Ducci
- 11:40** Source paramétrique pour la détection Lidar DIAL multi-espèces  
E. Cadiou, D. Mammez, M. Raybaut, J.-B. Dherbecourt, G. Gorju, J.-M. Melkonian, A. Godard et M. Lefebvre
- 12:00** Réunion/Bilan JNCO/CMDO+  
R. Moncorgé

## Session JNOG - Photonique sur Silicium et Optique Intégrée

**Amphi A** • Président : B. Dagens

- 11:00** La Photonique sur Silicium pour les Telecom/Datacom : une révolution en marche  
J.-L. Gentner
- 11:45** Luminescence guidée dans des guides d'onde intégrés incorporant des nanotubes de carbone  
L. Bodiou, Q. Gu, M. Guézo, E. Delcourt, T. Batté, J. Lemaitre, N. Lorrain, M. Guendouz, H. Folliot, J. Charrier, K. Mistry, J. Blackburn, S. Girard, J.-L. Doualan, A. Braud et P. Camy
- 12:00** Investigation des propriétés optiques des microdisques de GaP pour l'intégration de fonctions optiques sur silicium  
P. Guillemé, J. Stervinou, T. Rohel, P. Rochard, A. Letoublon, C. Cornet, Y. Dumeige, P. Féron, O. Durand et Y. Léger
- 12:15** Modulateurs de phase et démultiplexeurs intégrés sur un circuit photonique en silicium pour la combinaison cohérente de fibres optiques  
J. Le Dortz, M. Antier-Murgey, J. Bourderionnet, C. Larat, E. Lallier, C. Scarcella, J. Su Lee, P. O'Brien, T. Spuesens, G. Lepage, P. Verheyen, P. Absil et A. Brignon
- 12:30** Réalisation et caractérisation de coupleurs à réseau en technologie photonique sur silicium  
F.E. Ayi-Yovo, C. Durand, F. Gianesello et J.-E. Broquin

**Session JNPO – Plasmonique moléculaire**

---

**Amphi C**

Président : J. Crassous

- 11:00** Plasmonique moléculaire en microcavité : vers les lasers organiques pompés électriquement  
*M. Chakaroun, A. Fischer et A. Boudrioua*
- 11:40** Couplage de nanocristaux fluorescents à une cavité à mode plasmon de Tamm  
*F. Feng, S. Portalupi, X. Lafosse, A. Raj Dhawan, W. Daney De Marcillac, J.-M. Frigerio, C. Schwob, D. Dubertret, A. Maître, P. Senellart et L. Coolen*
- 12:00** Couplage molécule/plasmon pour la mise en œuvre de nano- objets émissifs hybrides  
*C. Molinaro, S. Marguet, Y. El Harfouch, F. Charra et C. Fiorini*
- 12:20** Effet plasmonique de nanoparticules d'argent pour améliorer les performances des diodes électroluminescentes organiques  
*S. Khadir, M. Chakaroun, A. Fischer, A. Belkhir, O. Lamrous et A. Boudrioua*
- 12:40** Table ronde : Organisation du club, prochaines journées photonique organique  
*M. Hissler*

# Sessions affiches

## Session Posters Horizons de l'Optique

---

- P0** Optomécanique intégrée avec des cristaux photoniques : couplage dispersif et dissipatif  
*V. Tsvirkun, A. Surrente, G. Beaudoin, F. Raineri, R. Raj, I. Robert-Philip et R. Braive*
- P1** Micro-Spectroscopie de Réflectance Diffuse appliquée à la correction de spectres Raman pour le diagnostic in-vivo de la peau.  
*B. Roig, F. Perraut, A. Koenig, J.-M. Dinten, O. Piot et M. Manfait*
- P2** Diagnostic de bactéries individuelles par spectrométrie Raman assistée par holographie numérique.  
*F. Perraut, A. Douet, M. Kloster-Landsberg, M. Doménès, P. Mahé, P. Joly, A. Novelli-Rousseau, D. Filiputti, G. Perrin et Q. Josso*
- P3** Conception d'un microspectromètre Raman ultra-sensible pour le diagnostic microbiologique.  
*B. Dutertre, A. Marchant, P. De Bettignies, M. Kloster-Landsberg, A. Douet, A. Novelli-Rousseau, D. Filiputti, P. Joly, I. Espagnon, Q. Josso et F. Perraut*
- P4** La nanoscopie optique en champ lointain  
*A. Leong-Hoi, P. Montgomery, B. Serio et P. Twardowski*
- P5** Imagerie SHG résolue en polarisation de la structure du collagène dans les tissus biologiques.  
*C. Teulon, I. Gusachenko, G. Latour et M.-C. Schanne-Klein*
- P6** Éléments diffractifs optiques de volume à base de couches minces de chalcogénures photosensibles  
*A. Joerg et J. Lumeau*
- P7** Réduction de bruit d'intensité dans les lasers solides à l'aide d'un réservoir tampon  
*A. El Amili, K. Audo, G. Loas et M. Alouini*
- P8** Imagerie fantôme temporelle : Première démonstration expérimentale  
*P. Ryczkowski, M. Barbier, A. Friberg, J. Dudley et G. Genty*
- P9** Réalisation de structures sub-micrométriques de forme "positive" par une photorésine "positive"  
*Q.C. Tong, M.T. Do, M.T. Do, B. Journet, I. Ledoux-Rak et N.D. Lai*
- P10** Développement d'optiques moulées multispectrales transparentes du visible à l'infrarouge thermique pour la vision nocturne  
*A. Bréhault, L. Calvez et X. Zhang*

- P11** Quantification du collagène par microscopie non linéaire dans le cadre du diagnostic de la fibrose hépatique  
*D. Sevrain, M. Dubreuil, C. Odin et Y. Le Grand*
- P12** Imagerie rapide de contraste polarimétrique en une seule mesure par brisure d'orthogonalité  
*N. Ortega-Quijano, J. Fade, E. Schaub, F. Parnet et M. Alouini*
- P13** Méthode analytique d'extraction des paramètres polarimétriques intrinsèques sur des échantillons biréfringents  
*N. Ortega-Quijano, F. Fanjul-Vélez et J. Arce-Diego*
- P14** Modification de la fluorescence de nano-émetteurs par des cristaux photoniques auto-assemblés pour la détection de molécules polluantes  
*C. Bourdillon, S. Gam-Derouich, P.N. Hong, P. Bénalloul, L. Coolen, A. Maître, M.C. Fauré, M. Goldmann, C. Mangeney et C. Schwob*
- P15** Polarimètre de Mueller en réflexion par codage spectral de la polarisation utilisant une swept source à 100 kHz  
*A. Le Gratiet, S. Rivet, M. Dubreuil et Y. Le Grand*
- P16** Vibrométrie laser par réinjection optique  
*O. Jacquin, V. Girardeau, E. Lacot, O. Hugon et H. Guillet De Chatelus*
- P17** Caractérisation de nanostructures auto-organisées, générées après irradiation d'un matériau par des impulsions laser ultracourtes.  
*C. Hairaye, T. Engel, F. Mermet et J. Fontaine*
- P18** Cytométrie en flux non invasive par réinjection optique dans un microlaser YAG:Nd  
*O. Hugon, M. Inglebert, O. Jacquin, H. Guillet De Chatelus, E. Lacot, C. Misbah et B. Van Der Sanden*
- P19** Émission et détection en régime multifréquence THz avec une antenne photoconductrice pour des applications en spectroscopie  
*F.L. Constantin*
- P20** Caractérisation d'un Element Optique Diffractif Réalisé par Usinage Au Laser A Pulsation Ultra-Courte  
*G. Chabrol, A. Ciceron, P. Pfeiffer, M. Flury et S. Lecler*
- P21** Caractérisation des points chauds de nano-objets métalliques uniques par analyse conjointe topographie - luminescence à deux photons  
*P. Hsia, S. Marguet, S. Kostcheev, R. Bachelot, L. Douillard, F. Charra et C. Fiorini*
- P22** Laser à semiconducteur à 852 nm bifréquence pompé optiquement pour les horloges atomiques CPT  
*P. Dumont, J.-M. Danet, D. Holleville, S. Guérandel, G. Baili, L. Morvan, G. Pillet, D. Dolfi, I. Gozhyk, G. Beaudoin, I. Sagnes, P. Georges et G. Lucas-Leclin*



- P23** Représentation adaptative optimale d'images polarimétriques pour la détection de balises polarisées à travers le brouillard  
*S. Panigrahi, J. Fade et M. Alouini*
- P24** Fabrication de composants microoptiques par recuit de verre  
*J. Carrion, N. Passilly, J. Albero et C. Gorecki*
- P25** Microsystème OCT plein-champ multi-canaux à base de composants MOEMS intégrés verticalement  
*N. Passilly, J. Lullin, S. Perrin, J. Albero, S. Bargiel, L. Froehly et C. Gorecki*
- P26** Développement d'un endomicroscope multiphotonique pour l'imagerie biomédicale sans marquage de tissus épais in vivo  
*G. Ducourthial, P. Leclerc, T. Mansuryan, M. Fabert, J. Brevier, R. Habert, F. Braud, A. Kudlinski, R. Batrin, A. Druilhe, C. Vever-Bizet, G. Bourg-Heckly, L. Thiberville et F. Louradour*
- P27** Mise en évidence expérimentale de la dualité onde-corpuscule pour les plasmons de surface  
*M.-C. Dheur, E. Devaux, C. Genet, T. Ebbesen, A. Baron, P. Lalanne, J.-P. Hugonin, J.-J. Greffet, G. Messin et F. Marquier*
- P28** Matrices de microlentilles en polymère fabriquées par jet d'encre pour la mise en forme sur mesure de faisceaux lasers  
*B. Reig, Y. Zhao, S. Abada, J.B. Doucet, F. Mesnilgrente, E. Daran, T. Camps, V. Conedera et V. Bardinal*
- P29** Décalage de la bande de transmission des fibres à bande interdite photonique remplies de liquide avec le contraste d'indice  
*P. Delaye, C. Hastings, A. Laursen, M. Barbier, M.C. Phan Huy, G. Pauliat et S. Lebrun*
- P30** Microscopie tomographique diffractive à résolution isotrope par rotation de spécimen et d'illumination  
*J. Bailleul, B. Simon, M. Debailleul et O. Haeberlé*
- P31** Statistiques de polarisation en milieux désordonnés : Signatures des milieux diffusants  
*M. Zerrad, A. Ghabbach, G. Soriano et C. Amra*
- P32** Métrologie spatialement résolue des paramètres de polarisation d'un champ de speckle : analyse locale et statistique  
*M. Zerrad, A. Ghabbach, G. Soriano et C. Amra*
- P33** Nanostructuration de film d'or sur verre pour la biodétection par diffusion Raman exaltée de surface et résonance de plasmon de surface  
*J.-F. Bryche, G. Barbillon, A.-L. Coutrot, F. Hamouda, A. Aassime, R. Gillibert, M. Sarkar, A. Olivéro, M. Besbes, P. Gogol, E. Maillart, J. Moreau, M. Lamy De La Chapelle, B. Bartenlian et M. Canva*

- P34** Efficacité spectrale de méta-matériaux thermiques obtenus par application des transformations optiques de l'espace  
*D. Petiteau, S. Guenneau, M. Bellieud, M. Zerrad et C. Amra*
- P35** Vers les Cellules Solaires à Haut Rendement à Base de Composés III-V sur Ssubstrats Bas-coûts de Silicium  
*M. Da Silva, S. Almosni, C. Cornet, A. Letoublon, C. Levallois, A. Rolland, J. Even, L. Pedesseau, S. Wang, A. Le Corre, S. Loualiche, P. Rale, L. Lombez, J.-F. Guillemoles, F. Mandorlo, M. Lemiti et O. Durand*
- P36** Cinétique de ribosomes eucaryotes individuels par microscopie de fluorescence en réflexion totale  
*N. Barbier, O. Bugaud, N. Fiszman, H. Chommy, A. Le Gall, D. Dulin, M. Saguy, K. Perronet, O. Namy et N. Westbrook*
- P37** Mesure spectralement et angulairement résolue de la lumière diffusée par les filtres interférentiels complexes  
*S. Liukaityte, M. Zerrad, M. Lequime et C. Amra*
- P38** Mesure large bande de la transmission spectrale de filtres optiques complexes présentant des densités supérieures à 12  
*S. Liukaityte, M. Lequime, M. Zerrad et C. Amra*
- P39** Photo-détecteurs à résonateur de mode guidé en InP/InGaAs  
*M. Verdun, E. Steveler, F. Bai, C. Dupuis, K. Jaworowicz, R. Haïdar et J.-L. Pelouard*
- P40** Structuration micrométrique des propriétés optique non linéaire du second ordre de matériaux amorphes  
*F. Bondu, M. Chafer, T. Cardinal, E. Fargin, V. Rodriguez et M. Dussauze*
- P41** Nanosources de Chaleur Photo-induites Activées Uniquement A Grande Vitesse de Balayage Laser  
*Z. Liu, N. Destouches, G. Vitrant, Y. Lefkir, T. Epicier, F. Vocanson, J.-Y. Michalon et S. Bakhti*
- P42** Laser vert pulsé multifréquence pour le lidar-radar  
*M. Brunel, H. Zhang, M. Romanelli et M. Vallet*
- P43** Oscillateur optoélectronique à gain tout optique  
*O. Lelièvre, P. Berger, G. Baili, G. Pillet et L. Morvan*
- P44** Profilométrie électro-optique THz de résolution spatiale nanométrique  
*G. Vaudel, Z. Ollmann, J. Hebling, V. Gusev, A. Finco et T. Pezeril*
- P45** Modification d'une Fibre Photonique Commerciale en vue du Développement d'un Endomicroscope Non Linéaire  
*V. Bogard, S. Rivet, M. Dubreuil, N. Fraval, C. Odin, G. Baffet, V. Buhé, L. Misery, F. Bériet et Y. Le Grand*

## Session Posters JNCO

---

- P46** Tirage de Saphirs dopés Titane de grand diamètre par procédé Kyropoulos  
*G. Sen, G. Alombert-Goget, C. Pezzani, N. Barthalay, T. Duffar et K. Lebbou*
- P47** Croissance et caractérisation des propriétés physiques de monocristaux de  $\text{Li}_2\text{MoO}_4$  utilisés comme cœur de bolomètres scintillants en spectroscopie de neutrons rapides et recherche de décroissance 0n-DBD  
*M. Velazquez, P. De Marcillac, A. Giuliani, P. Loaiza, P. Veber, R. Decourt et O. Viraphong*
- P48** Croissance en Solution et caractérisation des propriétés Physiques des monocristaux  $(\text{Y,Eu})_2\text{O}_3$  et  $(\text{Lu,Gd})_2\text{O}_3:\text{Eu}$   
*P. Veber, M. Velazquez, P.-A. Douissard, T. Martin, O. Plantevin et R. Belhoucif*
- P49** Synthèse et croissance cristalline d'AgGaGeS<sub>4</sub> pour les applications laser non linéaires du moyen infrarouge  
*J. Rame, C. Petit, B. Viana, A. Godard, J.-M. Melkonian, Q. Clement, M. Raybaut et J.B. Dherbecourt*
- P50** Élaboration de céramiques de spinelle, d'alumine et d'yttrine à haute transparence pour les applications sous fortes contraintes thermomécaniques  
*J. Petit, L. Lallemand, S. Lalanne, M.-H. Ritti, S. Landais, N. Kunkel, B. Viana, A. Ferrier et P. Goldner*
- P51** L'épitaxie en phase liquide pour la croissance de couches minces monocristallines destinées aux applications laser  
*G. Brasse, A. Benayad, V. Menard, J.-L. Doualan, A. Braud, R. Moncorge et P. Camy*
- P52** Conception d'un dispositif, réalisé à partir d'un circuit électrique, destiné à cartographier la conductivité ionique de monocristaux  
*A. Pena, B. Menaert, O. Exshaw, P. Plaindoux, J. Debray et S. Douillet*
- P53** Petits polarons dans le niobate de lithium : modèle et interprétations  
*I. Mhaouech, V. Coda et L. Guilbert*
- P54** Photoluminescence d'un microcristal dopé Erbium pour la calibration d'une sonde thermique  
*G. Degliame, N. Trannoy, J.-P. Jouart et M. Diaf*
- P55** Couplage Terbium-Argent pour Exaltation de la Luminescence  
*M.C. Sow, A. Braud, J.-L. Doualan, R. Moncorge et P. Camy*
- P56** Élaboration et caractérisation de nouveaux oxydes monocristallins dopés praséodyme  $\text{Pr}^{3+}$  ou  $\text{Nd}^{3+}$  pour la réalisation lasers émettant dans le visible et l'ultraviolet  
*S. Sattayaporn, P. Loiseau et G. Aka*
- P57** Polarization-dependent luminescence properties of  $\text{Pr}^{3+}:\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$  as a potential near-infrared laser crystal  
*B. Qu et R. Moncorge*

- P58** Section efficace du saphir dopé au titane : une approche théorique  
*A. Da-Silva, G. Aka et G. Chériaux*
- P59** De la quête des coefficients thermo-optiques du CALGO  
*F. Druon, M. Olivier, A. Jaffrès, P. Loiseau, N. Aubry, J. Didierjean, F. Balembois, B. Viana et P. Georges*
- P60** Laser à milieu amplificateur céramique Yb:CaF<sub>2</sub>  
*P. Aballea, A. Suganuma, F. Druon, J. Hostlrich, P. Georges, P. Gredin et M. Mortier*
- P61** Laser Nd<sup>3+</sup>:YVO<sub>4</sub> pompé par LED en régime QCW  
*A. Barbet, A. Paul, J.-P. Blanchot, F. Balembois, F. Druon et P. Georges*
- P62** Développement d'un oscillateur à 946 nm à base de fibre cristalline Nd:YAG pompée directement dans le niveau émetteur  
*J.-T. Gomes, F. Balembois, P. Georges, X. Délen et I. Martial*
- P63** Guide d'onde laser de LiYF<sub>4</sub> : YB<sup>3+</sup> pour l'amplification autour de 1 $\mu$ m  
*M. Salhi, W. Bolanos, G. Brasse, V. Menard, J.-L. Doualan, R. Moncorge, M. Laroche, B. Leconte, B. Guichardaz, F. Courvoisier et P. Camy*
- P64** Laser bi-fréquence pulsé YLiF<sub>4</sub>:Nd hors axes principaux et génération THz  
*A. Brenier*
- P65** Génération d'impulsions de 100 fs dans un amplificateur régénératif à base d'Yb:CALGO  
*J. Pouysegur, M. Delaigue, Y. Zaouter, C. Hönninger, E. Mottay, A. Jaffrès, P. Loiseau, B. Viana, P. Georges et F. Druon*
- P66** Des Impulsions Femtosecondes ou Picosecondes pour le Transfert de Biomatériaux Assisté par Laser ?  
*S. Petit, R. Devillard, J.C. Delagnes, O. Kerouedan, F. Deloison et E. Cormier*
- P67** Première mesure directe du rendement de conversion pour la SHG de type I de 1064 nm dans le cristal YCOB associé à des directions d'accord de phase hors des plans principaux  
*F. Khaled, F. Guo, P. Segonds, P. Loiseau, G. Aka et B. Boulanger*
- P68** Génération de troisième harmonique : une sonde unique pour l'analyse d'un milieu isotrope contraint  
*A. Borne, T. Katsura, C. Félix, P. Segonds, V. Boutou, K. Bencheikh, A. Levenson et B. Boulanger*
- P69** Diode OPO à boîtes quantiques  
*A. Bernard et G. Leo*

## Session Posters JNOG

---

- P70** Etude de la tolérance angulaire de la génération paramétrique optique dans les cristaux photoniques non- linéaires (PPLT-2D)  
*H. Chikh-Touami, M. Lazoul, A. Boudrioua, L.M. Simohamed et L.-H. Peng*
- P71** Laser à fibre double gaine dopée Er:Yb : Étude de l'accordabilité en longueur d'onde sur une plage de 75nm en régime multi-impulsionnel  
*G. Semaan, Y. Meng, M. Salhi, A. Niang, K. Guesmi et F. Sanchez*
- P72** Connectique monomode à faisceau expansé pour transmission à 10 Gbits/s  
*S.D. Le, M. Gadonna, M. Thual, P. Rochard, L. Quetel, J.-F. Riboulet, V. Metzger, A. Philippe et S. Claudot*
- P73** Une alternative aux méthodes de Split-Step basée sur la représentation d'interaction pour résoudre l'équation de Schrödinger généralisée en optique  
*S. Balac, A. Fernandez et F. Mahé*
- P74** Association d'un guide d'onde à cristal photonique (1D) et d'un résonateur en anneau intégré  
*Y. Boucher*
- P75** Optimisation de coupleurs à pointes effilées pour les interconnexions optiques verticales  
*A. Parini, R. Schuster et G. Bellanca*
- P76** Solitons Brillouin en présence de dispersion acoustique dans un oscillateur à fibre optique micro-structurée  
*R. Woodward, E. Picholle et C. Montes*
- P77** Capteur de température à réseaux de Bragg photoinscrit en volume par laser ultra-bref  
*M. Royon, D. Pietroy, E. Marin, A. Saulot et R. Stoian*
- P78** Micro-résonateurs Intégrés pour des Applications Capteurs  
*P. Girault, N. Lorrain, L. Poffo, M. Guendouz, J. Lemaitre, C. Carré, M. Gadonna, D. Bosc et G. Vignaud*
- P79** Étude de la fibre standard corning smf28 par reflectométrie PPP-BOTDA et TW-COTDR  
*I. Planes, S. Girard, A. Boukenter, E. Marin, S. Delepine-Lesoille et Y. Ouerdane*
- P80** Développement d'une Plateforme Optique Intégrée à Base de Verres de Chalcogénures pour des Applications Capteurs dans le Moyen Infrarouge  
*A. Gutierrez - Arroyo, E. Baudet, L. Bodiou, J. Lemaitre, I. Hardy, J. Charrier, V. Nazabal et B. Bureau*
- P81** Conception d'un Coupleur Hybride III-V/SOI ENTRE un guide Ruban Si et un Guide en Arête InP  
*R. Negru, C. Minot, J.-M. Moison et N. Belabas*

- P82** Bruit de battement des sources Self-Seeded à cavité kilométrique pour le multiplexage en longueur d'onde  
*G. Simon, F. Saliou, P. Chanclou, R. Brenot, A. Maho, S. Barbet et D. Erasme*
- P83** Accord de phase modal pour la génération de deuxième harmonique dans des micro-disques doublement résonnants réalisés par épitaxie de GaN sur substrats de Si.  
*M. Gromovyi, I. Roland, Y. Zeng, X. Checoury, F. Semond, P. Boucaud, J.Y. Duboz, P. Baldi et M. De Micheli*
- P84** Architecture de filtres acousto-optiques accordables en interaction quasi-colinéaire avec double passage du faisceau optique dans la zone d'interaction  
*H. Issa, V. Quintard et A. Perennou*
- P85** Nanocomposite polymères-clusters inorganiques pour la photonique intégrée : guides rubans et nanostructures-1D  
*N. Huby, J. Bigeon, C. Gouldieff, M. Amela-Cortes, Y. Molard, S. Cordier, J.-L. Duvail et B. Bêche*
- P86** Guides d'onde ruban en polydiméthylsiloxane (PDMS) à large gamme spectrale pour des applications en photonique intégrée  
*C. Gouldieff, N. Huby et B. Bêche*
- P87** Laser à 975 nm de forte puissance et stabilisé en longueur d'onde.  
*R. Mostallino, M. Garcia, Y. Deshayes, A. Larrue, Y. Robert, E. Vinet, O. Parillaud, M. Krakowski et L. Bechou*
- P88** Développement de circuits optiques intégrés à partir de matériaux spécifiques  
*J. Lemaitre, L. Bodiou, E. Delcourt, P. Girault, A. Gutierrez - Arroyo, M. Guendouz, L. Poffo, I. Hardy, N. Lorrain, J. Charrier, E. Baudet, V. Nazabal, S. Achelle, M. Guézo, T. Batté et H. Folliot*
- P89** Comparaison de guides d'onde GaAs à faibles pertes optimisés pour un couplage fibré à 2 microns  
*S. Roux, M. Garcia, M. Lecomte, O. Parillaud, B. Gérard, A. Grisard et E. Lallier*
- P90** Analyse de la modulation directe à travers un amplificateur optique à semi-conducteurs en présence d'un filtrage optique adapté  
*T. Engel, Z. Rizou, P. Morel et K. Zoïros*
- P91** Fibres en verres de chalcogénures dopés terres rares pour des applications de détection environnementales  
*R. Chahal, F. Starecki, C. Boussard-Plédel, J.-L. Doualan, L. Quétel, K. Michel, S. Marre, S. Morais, Y. Garrabos, C. Prestipino, A. Moréac, G. Tricot, A. Braud, P. Camy, B. Bureau et V. Nazabal*
- P92** Fibres optiques dopées aux terres rares et amplificateurs optiques pour applications spatiales  
*A. Ladaci, A. Boukenter, T. Robin, B. Cadier, Y. Ouerdane, S. Girard et L. Mescia*

- P93** Modélisation spectrale de la propagation optique forte puissance sur une liaison dédiée à l'opto-alimentation de capteurs marins  
*E. Dimitriadou, L. Ghisa, B. Na, V. Quintard, M. Guegan et A. Perennou*
- P94** Laser Thulium Efficace Basé sur une Fibre à Grande Aire Modale à Triple Gaine Fabriquée par la Méthode REPUSIL  
*D. Darwich, R. Dauliat, R. Jamier, A. Benoît, S. Grimm, K. Schuster et P. Roy*
- P95** Composants à fibre polarisante jouant un rôle clé pour les senseurs à atomes froids compacts  
*M. Horpin, B. Battelier et P. Bouyer*
- P96** Doublement d'impulsion dans une fibre optique à dispersion oscillante  
*C. Finot et S. Wabnitz*
- P97** Ondes Scélérates en turbulence intégrable  
*P. Walczak, S. Randoux et P. Suret*
- P98** Dynamique Non-Linéaire De Lasers Hybrides III-V Sur Silicium  
*K. Schires, N. Girard, G. Baili, G.-H. Duan et F. Grillot*
- P99** Validation expérimentale d'une chaîne de co-simulation d'émission et de réception de formats IM-OFDM à base de RSOA RSOA  
*M. Hamzé, A. Sharaiha, P. Morel, M. Guegan et A. Hamié*
- P100** Détection de fuite de sodium liquide par OFDR Rayleigh pour la sûreté des réacteurs nucléaires de génération IV  
*R. Cotillard, G. Laffont, E. Boldyreva, D. Cambet Petit Jean, J.-P. Jeannot, S. Albaladéjo et P. Charvet*
- P101** Combinaison cohérente de diodes laser mises en phase par une cavité externe de type Michelson  
*G. Schimmel, I. Doyen, P. Ramirez, S. Janicot, M. Hanna, P. Georges, G. Lucas-Leclin, V. Vilokinen, P. Melanen, P. Uusimaa, J. Decker, P. Crump et G. Erbert*
- P102** Effilement Adiabatique Pour L'excitation Du Mode Fondamental Dans Une Fibre Multimode  
*A. Belhadj Taher, P. Di Bin, F. Bahloul et R. Attia*
- P103** Approches itératives pour le contrôle spatial de l'amplification dans une fibre multicœur au moyen d'un miroir déformable  
*R. Florentin, J. Benoist, V. Kermène, A. Desfarges-Berthelemot et A. Barthélémy*
- P104** Convertisseur de fréquence RF à base de modulateurs électro-absorbants en bande KU/KU pour les charges utiles de satellites  
*J. Thouras et C. Aupetit-Berthelemot*

- P105** Électroluminescence de boîtes quantiques InGaAs/GaP et ingénierie de bande des couches d'injection laser Al-GaP/GaP  
*R. Tremblay, Y. Huang, J.-P. Gauthier, R. Piron, A. Beck, C. Levallois, C. Paranthoën, J.-P. Burin, L. Pedesseau, J. Even, T. Rohel, K. Tavernier, J. Stervinou, A. Balocchi, H. Carrère, X. Marie, O. Durand, Y. Léger et C. Cornet*
- P106** Étude de l'Influence du Recuit sur les Propriétés de Couches Minces de ZnO Elaborées par Pulvérisation Cathodique RF pour des Applications en Optique Guidée  
*T. Touam, A. Chelouche, F. Meriche, J. Solard, A. Fischer, A. Boudrioua, L.-H. Peng et A. Doghmane*
- P107** Verrouillage électronique d'une diode laser DFB très accordable sur une cavité Fabry-Perot fibrée  
*A. Hallal, S. Bouhier et F. Bondu*
- P108** Modèle de la réponse temporelle de la dispersion chromatique  
*F. Bondu et M. Alouini*
- P109** Source supercontinue dans l'infrarouge moyen avec une fibre de verre fluoré  
*S. Poulain, M. Poulain et F. Joulain*
- P110** Développement et caractérisation proche et moyen infrarouge de circuits optiques intégrés en technologie chalcogénure sur Silicium  
*R. Kribich, M. Vu Thi, Q. Kauffmann et C. Vigreux*
- P111** Compression spectrale dans les fibres optiques en présence de dispersion normale  
*C. Finot et S. Boscolo*
- P112** Étude préliminaire d'un oscillateur optoélectronique ultra compact utilisant des circuits intégrés photoniques  
*P. Primiani et F. Van Dijk*
- P113** Événements extrêmes dans un laser à fibre dopée Yb auto-pulsé par diffusion Brillouin stimulée  
*M. Talbi, P.-H. Hanzard, M. Tang, T. Godin et A. Hideur*
- P114** Adaptation modale par les métamatériaux pour des guides d'onde rectangulaires  
*A. Qarchi, H. Belkebir, A. Bouzid et A. Mir*
- P115** Diffraction non-linéaire par une onde acoustique stationnaire dans un film mince : étude comparée des mécanismes mis en jeu  
*F. Bentivegna, Y. Dadoenkova, N. Dadoenkova, I. Lyubchanskii et Y.-P. Lee*
- P116** Étude théorique de l'amélioration de la puissance de saturation d'un MQW-SOA large bande en configuration multi-électrodes  
*T. Motaweh, P. Morel, R. Brenot, F. Lelarge, A. Sharaiha et M. Guegan*



- P117** Optimisation de la limite de détection des capteurs à résonateur optique  
*D. Chauvin, C. Delezoide, I. Ledoux-Rak et C.T. Nguyen*
- P118** Compensation d'effets non-linéaires au sein d'un transmetteur optique CO-OFDM par pré-distorsion numérique en bande de base  
*S. Azou, S. Bejan, P. Morel, C. Diouf, M. Telescu, N. Tanguy et A. Sharaiha*
- P119** Développement et caractérisation de diode laser de pompe DFB, de puissance et rendement élèves, émettant à 975 nm  
*R. Mostallino, M. Garcia, Y. Deshayes, A. Larrue, Y. Robert, E. Vinet, O. Parillaud, M. Krakowski et L. Bechou*
- P120** Guides nanostructurés couplés, à couplage ajustable  
*A. Talneau, R. Tremblay et A. Lupu*
- P121** Couplage non linéaire phase amplitude dans les résonateurs  
*G. Basset, B. Na, F. Bondu et M. Alouini*
- P122** Émission Raman stimulée dans des fibres Kagome à cœur liquide  
*M.C. Phan Huy, P. Delaye, G. Pauliat, B. Debord, F. Gérôme, F. Benabid et S. Lebrun*
- P123** Réduction du photo-noircissement par un co-dopage au lanthane ou au cérium des fibres optiques dopée au thulium à 1070 nm.  
*J.-F. Lupi, M. Vermillac, M. Ude, S. Trzesien, F. Mady, M. Benabdesselam, W. Blanc et B. Dussardier*
- P124** Interférométrie adaptative pour les capteurs à fibres optiques  
*A. Peigné, U. Bortolozzo, S. Residori, S. Molin, P. Nouchi, D. Dolfi et J.-P. Huignard*
- P125** Études et caractérisations de V(E)CSELs émettant à 1,55  $\mu\text{m}$  sur InP  
*S. Pes, F. Taleb, C. Paranthoën, C. Levallois, N. Chevalier, M. Alouini et H. Folliot*
- P126** Étude de micro-résonateurs intégrés en hippodrome à base de verres de chalcogénures à 1,55  $\mu\text{m}$  pour des applications  
*E. Delcourt, J. Lemaitre, E. Baudet, L. Bodiou, Y. Dumeige, P. Girault, N. Lorrain, V. Nazabal, J. Charrier, I. Hardy, M. Guendouz et L. Poffo*
- P127** Vers la simulation d'un laser à multi-puits quantiques III-V directement intégré sur silicium : effet d'une composition graduelle dans la zone de confinement optique  
*Y. Huang, R. Tremblay, C. Cornet, L. Pedesseau, A. Rolland, J. Even et O. Durand*
- P128** Limitation des convertisseurs analogique-numérique pour les techniques d'échantillonnage optique linéaire  
*T.-H. Nguyen, M. Gay, F. Gomez-Agis, S. Lobo, E. Borgne, M. Joindot, O. Sentieys, J.-C. Simon et L. Bramerie*

- P129** Investigation de l'effet de l'augmentation de la tension de pilotage sur les performances un modulateur optique MZI de silicium exploitant le régime de la lumière lente d'un guide d'onde à cristal photonique planaire  
*H. Belkebir, A. Qarchi, A. Mir et A. Bouzid*
- P130** Caractérisation des propriétés polarisantes à 1064 nm d'une fibre passive à pertes par canaux et à large cœur incluant des zones de contraintes de part et d'autre du cœur  
*L. Provino, C. Plassart, F. Fajjan, C. Pareige, A. Mugnier, A. Monteville, O. Le Goffic, D. Landais, D. Mechin, T. Chartier et D. Pureur*
- P131** Mélange à quatre ondes dégénéré dans les fibres à dispersion oscillante : récurrence nonlinéaire et conversion en fréquence  
*A. Armaroli, M. Baillet et T. Chartier*
- P132** Stabilisation d'un peigne de fréquences issu d'un laser Fabry-Perot à semiconducteurs à base de Bâtonnets quantiques  
*A. Chaouche-Ramdane, V. Roncin et F. Du-Burck*
- P133** Évaluation des défauts plans dans les couches minces GaP/Si pour la photonique sur silicium  
*Y. Wang, A. Letoublon, T.T. Nguyen, M. Bahri, L. Largeau, G. Patriarche, C. Cornet, N. Bertru, A. Le Corre et O. Durand*
- P216** Bruit de phase de lasers DFB à Bâtonnets quantiques  
*O. Sahni, S. Trebaol, C. Pareige, P. Besnard*
- P217** Réalisation des réseaux 2D par ablation laser femtoseconde sur des couches minces ZnO/verre  
*F. Meriche, S. Kaya, H. Layoul, T. Touam, J. Solard, A. Chelouche, E. Millon, A. Fischer, A. Boudrioua, L.-H. Peng*
- P218** Couplage en espace libre de cavité à cristaux photoniques sur Silicium dans le moyen infrarouge  
*D. Allieux, K.J. Lee, S. Mahmoodian, C. Jamois, C. Chevalier, X. Letartre, R. Orobitchouk, C. Grillet*
- P219** Cartographie de l'apparition d'ondes scélérates dans une diode laser à 980 nm soumise à un retour optique filtré spectralement  
*M.W. Lee, F. Baladi, J.-R. Burie, M. Bettiati, A. Boudrioua, A. Fischer*

## Session Posters JNPO

---

- P134** Effets des caractéristiques d'un milieu diffusant sur le speckle polarisé : Influence de la taille, de la proportion des diffuseurs et du coefficient d'absorption  
*C. Abou Nader, R. Nassif, F. Pellen, G. Le Brun, M. Abboud et B. Le Jeune*
- P135** Identification par spectroscopie d'impédance de l'évolution des signatures de diodes électroluminescentes organiques sous stress thermiques et électriques.  
*A. Alchaddoud, L. Canale, P. Dupuis et G. Zissis*

- P136** Fluorescence retardée thermiquement activée (TADF) d'un matériau donneur-accepteur d'électron avec transition non liante  
*I. Marghad, M. ,m.C. Clochard, N. N. Ollier, T. Travis L Wade, C. C. Renaud et G. G.Zissis*
- P137** Extraction des Constantes Optiques (n, k) à partir de Mesures de R et T pour des Couches Minces Organiques  
*V. Raulot, R. Clerc, M. Hébert, B. Bouthinon et J.M. Verilhac*

### **Session Posters Nanophotonique**

---

- P138** Aberrations Optiques dans l'Imagerie des Plasmons de Surface  
*M. Berthel, C. Genet, S. Huant et A. Drezet*
- P139** Contrôle de l'émissivité à l'aide d'antennes plasmoniques  
*M. Makhsiyani, P. Bouchon, J. Jaeck, C. Koechlin, F. Pardo, J.-L. Pelouard et R. Haïdar*
- P140** Élaboration et caractérisation des nanoparticules d'or par la méthode de recuit thermique  
*M.T. Do, Q.C. Tong, I. Ledoux-Rak et N.D. Lai*
- P141** Couplage contrôlé des nanoparticules d'or dans des structures photoniques en polymère  
*D.T.T. Nguyen, Q.C. Tong, H.M. Ngo, I. Ledoux-Rak et N.D. Lai*
- P142** Manipuler les nanoparticules à l'aide de plasmons de surface.  
*A. Canaguier-Durand et C. Genet*
- P143** Électrodes Multicouches de Type Oxyde | Métal | Oxyde à Transparence Accordable  
*A. Bou, P. Torchio, D. Barakel, P.-Y. Thoulon et M. Ricci*
- P144** Génération de plasmons de surface dans un guide d'onde plasmonique par des antennes optiques à jonction tunnel alimentées électriquement.  
*N. Cazier et A. Bouhelier*
- P145** Sur la conversion de fréquences dans l'or  
*R. Méjard, O. Demichel, A. Verdy, M. Petit, F. De Fornel, A. Bouhelier et B. Cluzel*
- P146** Extinction optique extraordinaire à travers deux réseaux métalliques  
*C. Tardieu, G. Vincent, N. Bardou, S. Collin et R. Haïdar*
- P147** Réseaux sub-longueur d'onde pour le filtrage infrarouge  
*A. Bierret, G. Vincent, F. Pardo, J.-L. Pelouard et R. Haïdar*
- P148** Optique d'objets de dimensions sublongueur d'onde : Contrôle des résonances plasmons dipolaires et quadrupolaires de triangles réguliers par action de la polarisation.  
*T. Popescu, C. Awada, L. Douillard, F. Charra, A. Perron, H. Yockell-Lelièvre, A.-L. Baudrion, P.-M. Adam et R. Bachelot*

## Session Posters Rencontres Pédagogiques

---

- P149** Illustration des modes de polarisation et des modes de Ince-Gauss au moyen de lasers solides bi-fréquence  
*M. Alouini, [M. Brunel](#), A. Carré, J. Fade, G. Loas, M. Romanelli et M. Vallet*
- P150** Multiplexage en longueur d'onde pour la transmission du son dans une fibre optique  
*D. Coadou, K. Beguivin, A. Fermier-Le Guern, R. Poudoulec, S. Riant et [M. Thuai](#)*
- P151** Ciel, mer, DVD blue-ray, papillons : une conférence pour lycéens autour de la couleur bleue  
*[D. Bloch](#)*
- P152** Du traitement du signal avec des ondes et des lentilles : la transformée de Fourier à la lumière de la diffraction  
*[J.-C. Pissondes](#)*
- P153** Holographie comme support pour les cours d'optique physique  
*[T. Loukina](#)*
- P154** Exploiter une plateforme de recherche en télécommunications optiques pour souligner la dualité temps/fréquence  
*[K. Hammani](#), [J. Fatome](#) et [C. Finot](#)*
- P155** Travaux pratiques autour de la transformée de fourier : interférométrie au VLTi, reconstruction d'images, spectrométrie en optique guidée et déramage  
*[G. Martin](#)*
- P156** LightBox : le kit pédagogique  
*[C. Daussy](#), [L. Longchambon](#) et [R. Dubessy](#)*
- P157** Le Mooc Vivez l'expérience !!  
*[C. Daussy](#), [S. Chenais](#) et [S. Forget](#)*
- P158** Des Lumières pour l'Année internationale  
*[F. Vedel](#) et [M. Vedel](#)*
- P159** Étude pédagogique de modulateurs électro-optiques pour l'infrarouge moyen  
*[A. Caspar](#), [J.A. Castadeña Angulo](#), [J. Loidat](#), [R. Meyer](#), [N. Courjal](#), [G. Martin](#) et [G. Ulliac](#)*
- P160** Propriétés de la lumière et caractérisation des matériaux  
*[A. Letoublon](#)*

## Session Posters COLOQ

---

- P161** Biréfringence magnétique linéaire du vide sous champ magnétique pulsé  
*[A. Rivère](#), [R. Battesti](#), [A. Cadène](#), [M. Fouché](#) et [C. Rizzo](#)*

- P162** Stabilisation de la fréquence du faisceau non résonant d'un oscillateur paramétrique optique continu simplement résonant  
*A. Ly, B. Szymanski et F. Bretenaker*
- P163** Mesure de la charge topologique d'un faisceau twisté à l'aide d'une roue percée  
*O. Emile, J. Emile, B. Varis De Lesegno, L. Pruvost et C. Brousseau*
- P164** Mécanique non-linéaire d'un miroir à cristal photonique déformable par une force électrostatique  
*A. Chowdhury, I. Yeo, G. Beaudoin, I. Robert-Philip et R. Braive*
- P165** Suivi Quantitatif de la Perméabilisation Cellulaire par Imagerie Térhertz en Réflexion Interne Totale  
*M. Grognot et G. Gallot*
- P166** Stabilisation de lasers à cascade quantique pour les mesures de très haute précision  
*B. Argence, B. Chanteau, O. Lopez, D. Nicolodi, M. Abgrall, C. Chardonnet, C. Daussy, B. Darquié, Y. Le Coq et A. Amy-Klein*
- P167** Observation expérimentale de la non-Markovianité faible  
*A. Orioux, N. Bernardes, A. Cuevas, C. Monken, P. Mataloni, F. Sciarrino et M. Santos*
- P168** Réduction de bruit d'intensité dans un laser solide par génération de seconde harmonique intra-cavité  
*A. El Amili, K. Audo et M. Alouini*
- P169** Lien optique fibré de 1500 km pour le transfert ultrastable de fréquence  
*N. Quintin, N. Chiodo, F. Stefani, F. Wiotte, C. Chardonnet, G. Santarelli, A. Amy-Klein, P.-E. Pottie et O. Lopez*
- P170** Fibres à cœur liquide pour la génération de paires de photons corrélés émancipées du bruit Raman  
*M. Barbier, I. Zaquine et P. Delaye*
- P171** Section Efficace du Ti-Saphir : une Approche Théorique  
*A. Da Silva, G. Aka et G. Chériaux*
- P172** Démonstration d'un gyromètre atomiques à effet Sagnac avec une stabilité de 2 nrad/s par compensation du bruit de vibration  
*D. Savoie, I. Dutta, B. Fang, R. Geiger et A. Landragin*
- P173** Cohérence entre émetteurs quantiques en milieu complexe.  
*A. Canaguier-Durand et R. Carminati*
- P174** Des interactions contrôlables pour l'étude des gaz quantiques désordonnés en dimensions réduites.  
*L. Fouché, S. Lepoutre, G. Salomon, A. Boissé et T. Bourdel*

- P175** Étude Multiparamétrique De L'endommagement Laser Multi-Tirs Dans L'UV Dans Le Volume De La Silice Fondue Synthétique  
*A. Beaudier, F. Wagner, C. Gouldieff et J.-Y. Natoli*
- P176** L'interaction Casimir-Polder : une sonde très sélective de l'émission thermique en champ proche  
*J.C. De Aquino Carvalho, P. Chaves De Souza Segundo, A. Laliotis, I. Maurin, M. Oria, M. Chevrollier, M. Ducloy et D. Bloch*
- P177** Interactions Casimir-Polder d'atomes piégés dans un réseau optique près d'une surface  
*A. Maury, M. Donaire, M.-P. Gorza, R. Guerout et A. Lambrecht*
- P178** Gravimètre à atomes froids: effet résiduel d'horloge dans un accéléromètre  
*P. Gillot, B. Cheng, S. Merlet et F. Pereira Dos Santos*
- P179** Distribution multi-utilisateurs d'intrication bipartite aux longueurs d'onde des télécommunications  
*J. Trapateau, J. Ghalbouni, A. Orioux, E. Diamanti et I. Zaquine*
- P180** Modélisation de la réflexion d'une opale ou d'une monocouche de billes et extension à une infiltration résonnante  
*I. Maurin, I. Zabkov, E. Moufarej, A. Laliotis, V. Klimov et D. Bloch*
- P181** Spectroscopie haute résolution de la transition 1S-3S de l'atome d'hydrogène  
*H. Fleurbaey, S. Galtier, S. Thomas, S. Guellati, P. Cladé, L. Julien, F. Biraben et F. Nez*
- P182** Spectroscopie d'atomes confinés dans des opales artificielles et dans des milieux poreux  
*E. Moufarej, I. Maurin, D. Bloch, A. Laliotis, S. Villalba, L. Lenci, A. Lezama et H. Failache*
- P183** Modes collectifs dans un gaz 2D et réalisation d'un piège annulaire 2D  
*L. Longchambon*
- P184** Expérience préliminaire d'interférométrie atomique en cavité et prototype pour l'antenne gravitationnelle MIGA  
*I. Riou, J. Gillot, A. Bertoldi, B. Canuel et P. Bouyer*
- P185** Réponse chaotique excitable d'un laser bifréquence  
*M. Romanelli, M. Brunel, T. Erneux et M. Vallet*
- P186** Intermittence en turbulence intégrable  
*S. Randoux, P. Walczak, M. Onorato et P. Suret*
- P187** Production Rapide De Condensats De Bose Einstein D'Hélium Métastable  
*Q. Bouton*
- P188** Paradoxe de Einstein-Podolsky-Rosen dans des images uniques  
*S. Denis, P.-A. Moreau, F. Devaux et E. Lantz*

- P189** Approche asymptotique des corrélations de photons dans des réseaux de guides couplés  
*C. Minot, J.-M. Moison, A. Beveratos, I. Robert-Philip et N. Belabas*
- P190** Transport et accumulation d'ions au sein de pièges radio-fréquence linéaires de géométrie différente  
*M.R. Kamsap, J. Pedregosa-Gutierrez, C. Champenois, D. Guyomarc'H, M. Houssin et M. Knoop*
- P191** Événements extrêmes dans un Laser à semiconducteur spatialement étendu  
*F. Selmi, Z. Loghmari, S. Coulibaly, M. Clerc et S. Barbay*
- P192** Résonances paramétriques dans les fibres optiques à dispersion oscillante quasi-périodique  
*C. Finot, A. Sysoliatin et S. Wabnitz*
- P193** Un laser organique solide à film mince de très grande finesse spectrale avec un réseau de Bragg volumique  
*O. Mhibik, S. Forget, D. Ott, G. Venus, I. Diliansky, L. Glebov et S. Chenais*
- P194** Vers un laser organique solide à cavité externe pompé par LED  
*T. Gallinelli, S. Forget, O. Mhibik, T. Billeton et S. Chenais*
- P195** Impression jet d'encre de lasers organiques solides  
*O. Mhibik, S. Forget, S. Chenais et S. Sanaur*
- P196** Laser organique solide pompé par diode  
*Z. Zhao, O. Mhibik, N. Nafa, S. Chenais et S. Forget*
- P197** Magnétomètre à centres NV du diamant en cavité  
*K. Jensen, N. Leefer, Y. Dumeige, A. Jarmola, V. Acosta, P. Kehayias, B. Patton, M. Chipaux, T. Debuisschert, J.-F. Roch, F. Treussart, V. Jacques et D. Budker*
- P198** Mesure de la constante de Boltzmann par spectroscopie laser  
*C. Daussy*
- P199** Synthèse optique d'ondes hyperfréquences et millimétriques à très bas bruit de phase : résultats préliminaires  
*G. Danion, G. Loas, L. Frein, C. Hamel, A. Carré, M. Alouini, F. Bondu, A. Brillet, J.-P. Coulon, F. Cleva, M. Merzougui, A. Beck, G. Ducournau, J.-F. Lampin, M. Zaknoute, C. Coïnon, X. Wallart, E. Peytavit, T. Akalin, G. Pillet, L. Morvan, G. Baili et J. Bourderionnet*
- P200** Conception d'une nanocavité à cristal photonique à fort facteur de qualité pour l'interaction forte atomes-matière à 811 nm.  
*I. Saber, K. Bencheikh, F. Raineri, G. Crosnier, P. Monnier, A. Yacomotti et A. Levenson*
- P201** Brisure spontanée de symétrie dans deux nolasers couplés  
*P. Hamel, S. Haddadi, F. Raineri, P. Monnier, G. Beaudoin, I. Sagnes, A. Levenson et A. Yacomotti*

- P202** Spectroscopie d'ions uniques avec minimisation des effets mécaniques de la lumière  
*J.-P. Likforman, V. Tugayé, S. Guibal et L. Guidoni*
- P203** Rotation de polarisation macroscopique induite par un spin unique  
*J. Demory*
- P204** Jet d'atomes froids dense et canalisé obtenu en couplant un mode de Laguerre-Gauss à un 2DMOT.  
*C. Cabrera-Gutiérrez, J. Ruaudel, M. Jacquy, B. Viaris De Lesegno et L. Pruvost*
- P205** Relaxation non-linéaire et émission laser polychromatique de polaritons excitoniques confinés  
*G. Grosso, S. Trebaol, M. Wouters, F. Morier-Genoud, M. Portella-Oberli et B. Deveaud*
- P206** Modes géométriques dans les cavités laser partiellement dégénérées  
*N. Barré, M. Brunel et M. Romanelli*
- P207** Les marches aléatoires (quantiques) dans les milieux aléatoires  
*H. Defienne, M. Barbieri, E. Werly, B. Chalopin, B. Chatel, I. Walmsley, B. Smith et S. Gigan*
- P208** Mesure de précision du rapport d'embranchement de l'état P1/2 sur un ion Sr+ unique refroidi dans un piège surfacique  
*J.-P. Likforman, S. Guibal, V. Tugayé et L. Guidoni*
- P209** Vers une mesure de la violation de la symétrie de parité dans les molécules chirales par spectroscopie vibrationnelle  
*S. Tokunaga, A. Shelkownikov, L. Sow, B. Argence, S. Mejri, A. Goncharov, O. Lopez, C. Daussy, A. Amy-Klein, C. Chardonnet et B. Darquié*
- P210** Détermination polarimétrique de l'orientation d'un nanoémetteur.  
*C. Lethiec, L.T. Nguyen, J. Laverdant, C. Javaux, D. Dubertret, F. Pisanello, L. Carbone, L. Coolen et A. Maître*
- P211** Un registre d'atomes uniques dans une micro-cavité pour la génération d'états intriqués multiparticules  
*F. Ferri, S. Garçia, C. Leboutteiller, T. Popplau, E. Wallis, G. Coppola, J. Reichel et R. Long*
- P212** Manipulation d'atomes de Rydberg pour l'ingénierie quantique  
*S. Ravets, H. Labuhn, D. Barredo, T. Lahaye et A. Browaeys*
- P213** Photonique quantique intégrée avec des guides d'ondes PPLN et SiO2  
*P. Vergyris, T. Meany, T. Lunghi, J. Downes, M. Steel, M. Withford, O. Alibert et S. Tanzilli*
- P214** Influence des variables cachées sur le choix des mesures dans les tests de non-localité quantique  
*D. Aktas, L. Labonté, S. Tanzilli, A. Martin, G. Pütz, R. Thew et N. Gisin*
- P215** Cryptographie quantique longue distance à base d'intrication démultiplexée en longueur d'onde  
*D. Aktas, B. Fedrici, F. Kaiser, L. Labonté et S. Tanzilli*



# Liste des exposants industriels

ENTREPRISE	ADRESSE	CONTACT(S)
2B LIGHTING	Zone d'activités de Vaubeshard 7, Chemin de Vaubeshard 91410 Dourdan	Tony Barthelemy, <a href="mailto:tbarthelemy@2blighting.com">tbarthelemy@2blighting.com</a> Olivier Mercereau, <a href="mailto:omercereau@2blighting.com">omercereau@2blighting.com</a>
ACAL BFI FRANCE	ZI La Petite Montagne Sud 4 allée du Cantal BP CE 1834 Lisses 91018 Evry Cedex	Jocelyn Tanaïs, <a href="mailto:jocelyn.tanaïs@calbfi.fr">jocelyn.tanaïs@calbfi.fr</a>
AMPLITUDE TECHNOLOGIES	2 rue du Bois Chaland 91029 Evry Cedex	Aurélia Durand Shirtliffe <a href="mailto:adurand@amplitude-technologies.com">adurand@amplitude-technologies.com</a>
AMS TECHNOLOGIES	Silic 717 - Bat Magnolia 16 Ave du Quebec 91961 Courtaboeuf	Valérie Stachow, <a href="mailto:vstachow@amsttechnologies.com">vstachow@amsttechnologies.com</a>
CAILabs SAS	8 rue du 7e d'Artillerie 35000 Rennes	Pu Jian, <a href="mailto:pu@cailabs.com">pu@cailabs.com</a>
COHERENT FRANCE	Parc Technopolis - Bâtiment Zeta 3, Avenue du Canada 91978 Courtaboeuf Cedex	Luc Moog, <a href="mailto:luc.moog@coherent.com">luc.moog@coherent.com</a> Jean-Luc Tapie, <a href="mailto:jean-luc.tapie@coherent.com">jean-luc.tapie@coherent.com</a>
CVI Laser Optics	12 rue Jean Bart 78960 Voisins-Le-Bretonneux	Emmanuel Leclerc, <a href="mailto:eleclerc@indexcorp.com">eleclerc@indexcorp.com</a>
FC EQUIPMENTS	12, rue Thomas Edison Lannion 22300 Lannion	J.-Y. Guyomard, <a href="mailto:jguyomard@fc-equipments.com">jguyomard@fc-equipments.com</a> Gwenaëlle Germain, <a href="mailto:ggermain@fc-equipments.com">ggermain@fc-equipments.com</a>
HAMAMATSU PHOTONICS FRANCE	19, rue du Saule Trapu 91300 Massy	Emica Bruno, <a href="mailto:bemica@hamamatsu.fr">bemica@hamamatsu.fr</a>
HORIBA SCIENTIFIC	Avenue de la Vauve - Passage Jobin Yvon 91120 Palaiseau	Lionel Le Bihan, <a href="mailto:lionel.lebihan@horiba.com">lionel.lebihan@horiba.com</a>
IDIL	21 rue Louis de Broglie 22300 Lannion	David Assous, <a href="mailto:david.assous@idil.fr">david.assous@idil.fr</a>
INNOPTICS	Institut d'Optique d'Aquitaine Rue François Mitterrand 33400 Talence	Vincent Lecocq, <a href="mailto:contact@innoptics.com">contact@innoptics.com</a>
IXBLUE S.A.S.	52, Rue de l'Europe 78160 Marly le Roi	Florence Dumas, <a href="mailto:florence.dumas@ixblue.com">florence.dumas@ixblue.com</a>
KEOPSYS	2 rue Paul Sabatier 22300 Lannion	Melanie Leseignoux, <a href="mailto:mleseignoux@keopsys.com">mleseignoux@keopsys.com</a>
LASER 2000 SAS PHOTONIQUE	Cité de la Photonique Bât Sirah 11, avenue de Canteranne 33600 Pessac	Rémy Carrasset, <a href="mailto:carrasset@laser2000.fr">carrasset@laser2000.fr</a>
LASER COMPONENTS SAS	45 bis route des Gardes 92190 Meudon	Elvyne Egrot, <a href="mailto:e.egrot@lasercomponents.fr">e.egrot@lasercomponents.fr</a> Jose Bretes, <a href="mailto:j.bretes@lasercomponents.fr">j.bretes@lasercomponents.fr</a>
LEUKOS	Z.I. Nord - 37 rue Henri Giffard 87289 Limoges	Karine Weck, <a href="mailto:contactus@leukos-systems.com">contactus@leukos-systems.com</a>
MICRO - CONTROLE SPECTRA-PHYSICS SAS	9 rue du Bois Sauvage 91055 Evry Cedex	Dalila Ait Amir, <a href="mailto:dalila.aitamir@newport.com">dalila.aitamir@newport.com</a>
MUQUANS	Institut d'Optique d'Aquitaine Rue François Mitterrand 33400 Talence	Bruno Desruelle, <a href="mailto:bruno.desruelle@muquans.com">bruno.desruelle@muquans.com</a>
NKT PHOTONICS	Schanzenstraße 39 Bldg. D9-D13 51063, Cologne, Allemagne	Thomas Ferhat, <a href="mailto:thf@nktp Photonics.com">thf@nktp Photonics.com</a>
OPHIR SPIRICON EUROPE	9 rue du Bois Sauvage 91055 Evry Cedex	Nicolas Chaise, <a href="mailto:Nicolas.chaise@eu.ophiropt.com">Nicolas.chaise@eu.ophiropt.com</a>
OPTON LASER INTERNATIONAL	29, Rue Jean Rostand 91893 Orsay Cedex	L. Duchard, <a href="mailto:laurence.duchard@optonlaser.com">laurence.duchard@optonlaser.com</a>
OPTOPRIM	21-23 rue Aristide Briand 92170 Vanves	Yann Joly, <a href="mailto:yjoly@optoprim.com">yjoly@optoprim.com</a>
OXXIUS	4 rue Louis de Broglie 22300 Lannion	Noël-Arnaud Maguis, <a href="mailto:namagus@oxxius.com">namagus@oxxius.com</a>
PHOTON LINES	99 Rue Pereire 78100 Saint Germain en Laye	Lionel Gerard, <a href="mailto:info@photonlines.com">info@photonlines.com</a>
PHOTONICS BRETAGNE / PERFOS	11 rue Louis de Broglie 22300 Lannion	David Méchin, <a href="mailto:dmechin@photonics-bretagne.com">dmechin@photonics-bretagne.com</a> Laurent Provino, <a href="mailto:lprovino@perfos.com">lprovino@perfos.com</a>
PHOTONIQUES - EDP SCIENCES	17 avenue du Hoggar 91944 Les Ulis	A. Chastaingt, <a href="mailto:aurelie.chastaingt@edpsciences.org">aurelie.chastaingt@edpsciences.org</a> Annie Keller, <a href="mailto:a.keller@photoniques.com">a.keller@photoniques.com</a>
PI France	244 bis avenue Marx Dormoy 92120 Montrouge	Nicolas Collet, <a href="mailto:n.collet@pi.ws">n.collet@pi.ws</a>
QUANTEL	ZA de Courtaboeuf, BP 23 2 bis, Avenue du Pacific 91941 Les Ulis Cedex	Mathieu Semenou, <a href="mailto:mathieu.semenou@quantel.fr">mathieu.semenou@quantel.fr</a> David Pureur, <a href="mailto:david.pureur@quantel-laser.com">david.pureur@quantel-laser.com</a>
TELEDYNE LECROY	Immeuble Narvik ZA de Courtaboeuf 1 19 Avenue de Norvège 91953 Courtaboeuf Cedex	A. Fournier, <a href="mailto:alexandre.fournier@teledynelecroy.com">alexandre.fournier@teledynelecroy.com</a>
THORLABS	109 rue des côtes 78600 Maisons Laffite	Quentin Bollée, <a href="mailto:france@thorlabs.com">france@thorlabs.com</a>
TRIOPTICS	76, Rue d'Alsace 69100 Villeurbanne	Gwendal Girard-Suard, <a href="mailto:gwendal.girard@trioptics.fr">gwendal.girard@trioptics.fr</a> Lambert Tissot, <a href="mailto:lambert.tissot@trioptics.fr">lambert.tissot@trioptics.fr</a>
LE VERRE FLUORE	Campus Kerlann 35170, Bruz	Samuel Poulain, <a href="mailto:samuel.poulain@leverrefluore.eu">samuel.poulain@leverrefluore.eu</a>
YENISTA OPTICS	4 rue louis de Broglie 22300, Lannion	Etienne Decerle, <a href="mailto:etienne.decerle@yenista.com">etienne.decerle@yenista.com</a>
ZURICH INSTRUMENTS AG	Technoparkstrasse 1 8005, Zurich	Romain Stomp, <a href="mailto:romain.stomp@zhinst.com">romain.stomp@zhinst.com</a>

## Comité scientifique commun

**Président** : Mehdi Alouini (Institut de Physique de Rennes)

**Président adjoint** : Pascal Besnard (Laboratoire Foton - ENSSAT Lannion)

### Société Française d'Optique

**Président** : Jean-Jacques AUBERT (CEA LETI, Grenoble)

**Président sortant** : Philippe AUBOURG (Institut d'Optique graduate School, Palaiseau)

**Président entrant** : Benoît BOULANGER (Institut Néel, Grenoble)

**COLOQ** : Ariel LEVENSON (Laboratoire de Photonique et de Nanostructures, Marcoussis)

Sébastien TANZILLI (Lab. Physique de la Matière Condensée, Nice Sophia Antipolis)

**Horizons de l'Optique** : Céline FIORINI (CEA, Saclay)

Sébastien FORGET (Laboratoire de Physique des Lasers, Villetaneuse)

**JNOG** : Jean-Claude SIMON (Laboratoire Foton - ENSSAT Lannion)

**JNCO** : Richard MONCORGE (C. de Recherche sur les Ions, les Matériaux et la Photonique, Caen)

Bruno VIANA (Institut de Recherche Chimie Paris)

**JNPO** : Azzedine BOUDRIOUA (Laboratoire de Physique des Lasers, Villetaneuse)

Muriel HISSLER (Institut des Sciences Chimiques de Rennes)

**JRIOA** : Vincent MICHAU (ONERA, Palaiseau)

Samuel BUCOURT (Imagine Optic, Orsay)

**Nanophotonique (Club)** : Riad HAIDAR (ONERA, Palaiseau)

**OMW (Club)** : Anne-Laure BILLABERT (Laboratoire ESYCOM, CNAM)

Pascale NOUCHI (Thalès Research & Technology, Palaiseau)

### Rencontres pédagogiques :

Philippe ARGUEL (Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes, Toulouse)

Saïda GUELLATI (Laboratoire Kastler-Brossel, Paris)

**Session industrielle** : Costel SUBBRAN (OPTONLASER, Orsay)

**Photonics Bretagne** : Thierry GEORGES

**Pôle Images et Réseaux** : Philippe GRAVEY

## Comité d'organisation local

**Institut de Physique de Rennes** : Mehdi ALOUINI, François BONDU, Steve BOUHIER, Marc BRUNEL, Anthony CARRÉ, Julien FADE, Valérie FERRI, Ludovic FREIN, Cyril HAMEL, Nolwenn HUBY, Goulc'hén LOAS, Céline THEBAULT, Emmanuelle ROBIN, Marco ROMANELLI, Denis ROUËDE, Emmanuel SCHAUB, Marc VALLET

**Laboratoire Foton** : Pascal BESNARD, Yannick DUMEIGE, Olivier DURAND, Patrice FERON, Yoan LEGER, Cyril PARANTHOEN, Rozenn PIRON, Jean-Claude SIMON

**SFO** : Catherine HERCÉ, Mariam MELLOTT, Rania HAJJAR

**ISCR** : Laurent CALVEZ, Muriel HISSLER, Virginie NAZABAL, Johann TROLES, Zhang XIANGHUA

**Photonics Bretagne** : Alain CHARDON, David MECHIN

**UBO LSOL** : Bernard LE JEUNE

**ENIB** : Ammar SHARAIHA

**TEB** : Philippe GRAVEY

## Soutiens



[Université de Rennes 1](#)



[Institut de Physique de Rennes](#)



[Laboratoire FOTON](#)



UNIVERSITÉ  
EUROPÉENNE  
DE BRETAGNE

[Université européenne de  
Bretagne](#)



[CNRS](#)



[Rennes Métropole](#)



[Région Bretagne](#)



[Laboratoire LSOL](#)



[Laboratoire LABSTIC](#)



[INSA Rennes](#)



[Institut des Sciences  
Chimiques de Rennes](#)



LANNION

[ENSSAT Lannion](#)



[ENIB Brest](#)



[PHOTONICS Bretagne](#)



[iXCore Fondation pour la  
Recherche](#)



[Espace des sciences](#)



[IUT Lannion](#)



[Spectaculaires](#)



Optique Bretagne 2015

Congrès de la   
Société Française d'Optique

6-9 juillet 2015, Rennes



<http://sfoptique.org/2015>