

AGENDA

■ **2023 est l'année du 40^e anniversaire de la Société Française d'Optique. La SFO porte l'engagement de la communauté de l'Optique-Photonique depuis 1983.**

■ **JNOG Lyon 2023**
SFO Colloque - JNOG Club
5 au 7 juillet 2023

■ **Optomecanique & nanophononique**
SFO International Thematic School Houches Physics School, Chamonix Mont Blanc Valley, France
April 17- 28 2023

■ **Lidar summer school**
SFO International Thematic School Summer school at the observatoire of Haute Provence, OHP, France
June 11- 16 2023

■ **Waves in complex media**
SFO International Thematic School Houches Physics School, Chamonix Mont Blanc Valley, France
September 17- 29 2023

■ **EOSAM 2023 in Dijon**
SFO and EOS shared organization Dijon, France
September 2023 11- 15 2023
Save the date and Follow us on <https://www.sfoptique.org/>

LES ÉVÈNEMENTS PARRAINÉS PAR LA SFO

■ **Frisno 16 EIN Gedi, Israel**
The 16th European/
French Israeli Symposium
on Nonlinear
and Quantum Optics
January 15 - 19 2023

■ **Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation**
Du 25/01/2023 au 27/01/2023
Grenoble
Le 9^e colloque Interdisciplinaire en Instrumentation (C2I)

■ **Congrès de la Société Française de Physique**
Du 3/07/2023 au 7/07/2023
Paris

Retrouvez tous les événements de la SFO sur <https://www.sfoptique.org/>

40^e Journées Nationales d'Optique Guidée

INL, l'Institut des Nanotechnologies de Lyon



Du mercredi 5 au vendredi 7 juillet 2023, Lyon ville des lumières accueille la communauté francophone de l'optique guidée dans une ambiance conviviale autour des télécommunications optiques, de l'optique intégrée, des lasers fibrés ou intégrés, des capteurs et de l'instrumentation optique.

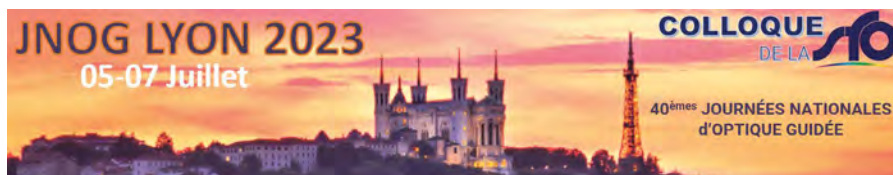
JNOG LYON 2023, c'est l'occasion de fédérer les différentes branches de l'Optique guidée avec la programmation de deux conférences plénières, 5 conférences thématiques et des sessions posters. Un espace d'expositions industrielles constitue également un terrain propice aux échanges entre industriels et opticiens. La présence de start-ups est fortement encouragée. Plus de 150 chercheurs et industriels sont attendus.

Cette quarantième édition des Journées Nationales d'Optique Guidée de la Société Française d'Optique a pour spécificité d'accueillir pour la première fois, la cérémonie de remise des Prix Jean Jerphagnon, dont le Jury est présidé par le prix Nobel de Physique 2022, Alain Aspect qui nous fera l'honneur de participer à une table ronde. Après un après-midi exceptionnel, le diner de GALA, constituera un moment convivial pour prolonger le plaisir de cet échange. Le Comité Local d'Organisation et le comité scientifique sous la présidence de Christian GRILLET avec la participation du club Jeunes nouvellement créé de la Société Française d'Optique mettront tout en œuvre pour faire de ce grand colloque biennal, la plus belle vitrine des valeurs communes que nous portons : la jeunesse et le dynamisme, la parité et l'ouverture ainsi que l'excellence scientifique.

Réservez dès maintenant et profitez des Tarifs EarlyBird

La plateforme de soumission est ouverte jusqu'au 15 mars 2023.

Suivez-nous sur <https://www.sfoptique.org>



CLUB DES JEUNES DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPTIQUE

Nous sommes heureux et fiers de nos jeunes opticiens qui s'organisent au sein de la Société Française d'Optique pour mener les missions qui leur tiennent à cœur :

Promouvoir les activités scientifiques et techniques de la communauté, à travers les canaux d'information de la SFO.

- Organiser des journées scientifiques nationales ou des sessions de colloques regroupant les jeunes de la SFO.
- Faciliter l'insertion professionnelle des jeunes diplômés du club.
- Faciliter le contact entre les acteurs industriels, les jeunes chercheurs et les étudiants en photonique/optique.

- Faire le lien entre les différents « student chapters » et associations du domaine de la photonique et de l'optique sur le plan national et international.
- Représenter les jeunes de la SFO aux journées de vulgarisation scientifique.
- Faciliter le lien entre les jeunes chercheurs et la SFO.
- Promouvoir les activités de recherches des jeunes chercheurs de la SFO.
- Créer des interactions entre les jeunes chercheurs du club SFO.

Les fondateurs et représentants du club des Jeunes de la SFO :
Sidi Ely AHMEDOU (XLIM, Limoges),
Pierre BALAGE (CELIA, Bordeaux),
Souhaila BOUBLOUH (UFC, Besançon),
Melissa HEDIR (C2N, Palaiseau),
et Paul JIMENEZ (INL, Lyon).

Photonics PhD Days les 19 et 20 janvier 2023



Co-organisés par Photonics Bretagne, Anticipa, ENSSAT et Institut Foton, ces 2 jours ont pour objectif de rassembler les doctorants, centres de recherche et entreprises de la filière photonique, au niveau national, voire international. En effet, parallèlement à cet événement, dans le cadre du projet Photonics4Industry, sont également invités des entreprises et doctorants européens à partir du 18 janvier. Au programme (tout en anglais) : conférences, pitches de thèses, atelier « Start-Up » (réservé aux doctorants de 2^{ème} et 3^{ème} année), entretiens individuels avec des entrepreneurs, réseautage, et visites de Photonics Bretagne, Institut Foton et autres entreprises locales. L'occasion parfaite de découvrir les dernières recherches scientifiques en photonique, d'échanger avec de jeunes doctorants ou ingénieurs et rencontrer des partenaires ou fournisseurs potentiels ! Programme complet et inscription sur :

<https://www.photonics-bretagne.com/19-20-janvier-2023-lannion-photonics-phd-days/>

POINT D'AVANCEMENT À LANNION SUR LE PROJET 3F2E

Financé par le guichet « Plan de Relance Nucléaire » et mené par 5 partenaires - iXblue, SEDI-ATI, TechnicAtome, EDF, et Photonics Bretagne - le projet 3F2E (Filière française de fibre pour environnement extrême) a pour ambition de développer en 100% Made in France, des revêtements



métalliques et/ou carbone sur fibres optiques spéciales, capables de permettre l'utilisation de capteurs en environnement nucléaire extrême. Photonics Bretagne et iXblue ont accueilli l'ensemble du consortium en novembre afin de faire visiter leurs équipements et faire un point d'avancement sur le projet, dont les 1^{ers} résultats de conception de fibre avec revêtement aluminium sont positifs.

En bref

Syrlinks, PME bretonne spécialisée dans les radiocommunications et les radionavigations, est devenue une filiale de SAFRAN Electronics & Defense. Avec cette acquisition, Safran conforte ainsi son leadership dans les équipements de communications Terre-Espace.

Suite à l'acquisition d'iXblue par le Groupe Gorgé fin septembre, ECA Group et iXblue deviennent Exail. Grâce à cette alliance, Exail devient un champion industriel mondial de haute technologie spécialisé dans les technologies de pointe en robotique, maritime, navigation, aérospatiale et photonique.

1^{ère} promotion IAPE à l'ENSSAT

Avec 22 apprentis recrutés, l'Enssat se félicite du démarrage de ce diplôme inédit d'ingénieurs par apprentissage en Photonique et Électronique. Amorcé grâce au concours financier du Plan d'Investissement d'Avenir, qui a permis d'équiper l'école en matériel de pointe, ce diplôme répond aux attentes de la filière. L'accent est mis sur les compétences multidisciplinaires pour une approche globale sur la conception de systèmes photoniques, l'électronique, ainsi que le traitement et l'analyse des données. Les entreprises intéressées par l'accueil en 2023 et 2024 d'un.e apprenti.e ingénieur.e peuvent soumettre leurs projets de terrains d'apprentissages à ugo.boscolo@enssat.fr.

AGENDA

■ Photonics PhD Days
19-20 janvier 2023, Lannion

■ Photonics West
31 janvier - 2 février 2023
San Francisco (Etats-Unis)

■ Assemblée Générale
de Photonics Bretagne
16 juin 2023, Lannion

■ Laser World of Photonics
27-30 juin 2023, Munich (Allemagne)

AGENDA DE LA FORMATION CONTINUE

■ **SC2 - Méthode de fabrication et contrôle de systèmes optiques**
08 au 10 Mars 2023

■ **EF2 - Bases de l'optique**
14 au 17 Mars 2023
et 28 au 31 Mars 2023

■ **EF3 - Photométrie et radiométrie (photométrie des instruments, mesures d'éclairage, colorimétrie)**
04 au 07 Avril 2023

■ **SC9 - Systèmes optiques d'imagerie (viseurs, objectifs, zooms, télescopes, lunettes)**
11 au 14 Avril 2023

■ **SC19 - Vision industrielle**
18 au 20 Avril 2023

■ **CO1 - Conception optique de systèmes d'imagerie avec Zemax®/OpticStudio - Initiation**
15 au 18 Mai 2023

■ **EF5 - Colorimétrie**
22 au 23 Mai 2023

■ **SC3 - Comprendre les sources laser**
05 au 09 Juin 2023

■ **CO2IR - Conception optique de systèmes d'imagerie infrarouge avec Zemax®/OpticStudio - Avancé**
06 au 08 Juin 2023

■ **SC1 - Optomécanique**
12 au 15 Juin 2023

■ **CO2VIS - Conception optique de systèmes d'imagerie visible avec Zemax®/OpticStudio - Avancé**
19 au 21 Juin 2023

Tél. : 01 64 53 32 15
www.fc.institutoptique.fr

CONTACTS

Emilie Ericher
01 64 53 32 36
Annie Keller
01 64 53 32 15

fc@institutoptique.fr
www.fc.institutoptique.fr



Formation continue de l'Institut d'Optique : des stages pour répondre à tous vos besoins en optique et photonique

La formation continue est une mission majeure de l'Institut d'Optique, qui propose une offre complète s'adressant à tous les professionnels de l'optique et de la photonique.

Stages au catalogue et stages sur-mesure

La formation continue de l'IOGS, c'est avant tout un catalogue de 40 formations :

- des stages sur les fondamentaux de l'optique, qui s'adressent aux personnes qui souhaitent découvrir cet univers passionnant ;
- des stages plus spécialisés pour les experts qui veulent approfondir leurs connaissances (en métrologie, photométrie, conception optique, sécurité laser, optoélectronique, systèmes optroniques ou encore traitement d'image...).

Ces formations au catalogue sont dispensées à l'IOGS et en français, mais il est également possible de les demander en anglais et/ou en distanciel.

Au-delà de ces stages au catalogue, nous répondons aussi à des demandes spécifiques en créant des formations sur-mesure. Les méthodes pédagogiques et les exemples traités sont adaptés aux spécificités de l'entreprise demandeuse, et les coûts de formation sont réduits lorsque plusieurs stagiaires sont inscrits. Ces formations sur-mesure peuvent avoir lieu dans les locaux de l'entreprise demandeuse ou à l'IOGS.

Une équipe de formateurs experts et pédagogues

Nos formations se démarquent par leur qualité scientifique et par la pédagogie de nos intervenants. Nous nous appuyons en effet sur une équipe de plus de 60 formateurs qui sont tous des experts reconnus dans leur domaine. Certains sont issus du monde académique, d'autres du monde industriel, garantissant ainsi la diversité des points de vue et des expériences.

Un enseignement par la pratique

Convaincus de l'intérêt d'une mise en pratique immédiate des notions vues en cours,

nous proposons pour la quasi-totalité de nos formations des séances de travail expérimental sur les moyens du LEnsE, le Laboratoire d'Enseignement Expérimental de l'IOGS : plus de 70 montages expérimentaux à la pointe de la technologie sont accessibles.

Satisfaction des clients

La satisfaction de nos clients est bien sûr notre priorité. En 2021, 98 % de nos stagiaires se disent satisfaits ou très satisfaits du stage suivi ; 96 % d'entre eux sont prêts à le recommander à leurs collègues.

Une équipe à votre écoute

L'équipe de formation continue est constituée de 4 personnes :

- **Isabelle Ribet**, nommée responsable du service de formation continue le 1^{er} septembre 2022.
- **Emilie Ericher**, en charge des aspects administratifs
- **Yohanna Macé**, apprentie
- **Annie Keller**, attachée commerciale.

Certification Qualiopi



Le service de formation continue de l'IOGS a obtenu en octobre 2022 la certification Qualiopi au titre de ses actions de formation. Cette certification s'appuie sur les 7 critères du Référentiel National Qualité pour attester de la qualité du processus mis en œuvre. Elle est désormais obligatoire pour tous les prestataires d'actions concourant au développement des compétences qui souhaitent accéder aux fonds publics et mutualisés (OPCO, ...).

Naissance d'Optitex, un incubateur de projets photoniques et textiles pour accélérer l'émergence de concepts défense

Optitex est un incubateur né de la coopération de Techtera et Minalogic, deux pôles de compétitivité qui fédèrent respectivement les filières du textile technique, du numérique et de l'optique-photonique. Orienté pour sa première édition vers les besoins des secteurs de la défense, ce programme d'open innovation soutenu par la DGA et la Région Auvergne-Rhône-Alpes vise à accompagner les participants de l'émergence d'idées à la réalisation de prototypes, et à financer les meilleurs concepts.

Au programme :

- 3 ateliers de créativité, de décembre 2022 à juin 2023
- Une phase de prototypage
- Soutien de 4 preuves de concept

Plus d'informations :

<https://www.minalogic.com/lancement-du-premier-incubateur-defense-optitex/>



MINALOGIC C'EST :

500 ADHÉRENTS, DONT 440 ENTREPRISES (DONT 95 EN PHOTONIQUE)
817 PROJETS LABELLISÉS ET FINANCÉS À HAUTEUR DE 1,1 MILLIARD D'EUROS
DE SUBVENTIONS PUBLIQUES, POUR UN INVESTISSEMENT DE R&D DE PLUS
DE 2,6 MILLIARDS D'EUROS DEPUIS 2005
+ DE 10000 RENDEZ-VOUS B2B DEPUIS 2005

RETOUR SUR INPHO VENTURE SUMMIT



L'équipe financement de Minalogic a participé à l'INPHO Venture Summit, un événement dédié aux investisseurs, organisé par le pôle ALPHA-RLH les 13 et 14 octobre derniers à Bordeaux. À cette occasion, des tables rondes de grande qualité ont été proposées, autour des enjeux actuels de réindustrialisation, de souveraineté, de décarbonation d'une part, et du rôle que peuvent jouer des technologies telles que la photonique, l'IA, la blockchain et le quantique d'autre part.

L'équipe de Minalogic a pu nouer des contacts avec de nombreux investisseurs européens et américains investissant à tout stade (du pré-early stage à la série C), dans des projets deeptech, industriels ou non, et sur l'ensemble des technologies couvertes par Minalogic. Ces nouvelles connexions permettront d'accompagner encore mieux nos startups adhérentes dans leurs démarches de levée de fonds.

Pour en savoir plus, contacter Carol Hainaut, en charge du financement des entreprises au sein de Minalogic : carol.hainaut@minalogic.com.

Bon à savoir ! Le programme PhotonHub Europe, dont Minalogic est partenaire, propose un accompagnement aux entreprises qui utilisent des technologies photoniques et qui sont dans une démarche de levée de fonds. L'objectif est de les aider à préparer leurs discussions avec les investisseurs, lors d'événements tels que les MIT4LS 2023 et InPho Summit 2024.

Les Minalogic Business Meetings sont de retour le 30 mars 2023



La 9^{ème} édition des Minalogic Business Meetings se tiendra au Groupama Stadium de Décines-Charpieu, près de Lyon.

Cet événement dédié aux technologies du numérique permet aux offreurs de technologies et aux donneurs d'ordres venant du monde entier de réaliser jusqu'à 16 rendez-vous d'affaires qualifiés en une journée. Cette année, des conférences de haut niveau seront proposées sur le thème des ressources humaines, avec des intervenants nationaux et internationaux.

Inscrivez-vous avant le 9 janvier pour profiter du tarif Super Early Bird !

Pour en savoir plus :

<https://www.minalogicbusinessmeetings.com>

AGENDA

■ Photonics West 2023

du 28 janvier au 2 février 2023
à San Francisco

■ 9^{ème} édition des Minalogic Business Meetings

le 30 mars 2023 à Lyon

■ Laser World of Photonics

du 27 au 30 juin 2023 à Munich
Offre d'exposition disponible sur le site internet Minalogic



CONTACTEZ MOI
Florent Bouvier
Responsable
Optique Photonique

chez Minalogic

Tél : +33 (0)6 35 03 98 52

Florent.bouvier@minalogic.com

BoS Photonics21 : élection d'Ivan Testart

Ivan Testart, directeur général de Photonics France, a été élu au Board of Stakeholders de Photonics21. Composé de 100 membres, le BoS est le principal organe de décision de la plate-forme européenne Photonics21. Bravo également à tous les adhérents français de Photonics France élus à ses côtés :

- Patrick Abraham, **Lynred**
- Nicolas Compère, **Manutech USD**
- Eneka Idiart-Barsoum, PhD, **Huawei Technologies France**
- Pu Jian, **Cailabs**
- David Méchin, **Photonics Bretagne**

Business Meeting Télécom

À vos agendas ! Notre prochain Business Meeting sera dédié à la photonique au service du marché des télécoms. Il aura lieu le 21 mars 2023 à Télécom Paris. Des conférences et ateliers sont prévus sur les besoins des principaux donneurs d'ordre et la mise en relations avec les fournisseurs du domaine.

Programme et inscription sur notre site web : photonics-france.org

Nouvel adhérent



Bienvenue à GREM notre nouvel adhérent ! Depuis plus de 80 ans à Paris, GREM garantit la réalisation de toutes pièces mécaniques, du prototype à la petite et moyenne série. GREM travaille avec de nombreux spécialistes de la recherche, qu'il s'agisse d'acteurs publics ou privés.

AGENDA

■ **SPIE Photonics West**
28 janvier - 2 février 2023

■ **Business Meeting Télécom**
21 mars 2023

■ **Business Meeting Matériaux**
10 mai 2023 (date à confirmer)

CONTACT PHOTONICS FRANCE
contact@photonics-france.org
www.photonics-france.org

French Photonics Days à Saint-Etienne : une belle réussite !



La quatrième édition des French Photonics Days s'est déroulée à Saint-Etienne les 20 et 21 octobre 2022. Ces journées avaient pour thème principal : « Photonique pour l'Affichage, l'Éclairage et le Manufacturing ».

Les French Photonics Days existent depuis maintenant 3 ans. Coorganisées par Photonics France avec SupOptique Alumni et les associations locales, cet évènement annuel met en avant les compétences photoniques au sein d'une région et valorise celles-ci sur le plan national. Cette quatrième édition a été menée en région Auvergne Rhône-Alpes avec Minalogic et le Cluster Lumière. Plus de 150 participants étaient présents pour assister aux conférences et débats, visiter les entreprises locales (Manutech SD, Thales Angénieux, Viavi Solutions) et échanger avec les exposants venus présenter leurs services.

L'objectif de ces rencontres est d'exposer à un large public technique mais non spécialisé les différents aspects de la photonique dans les trois domaines majeurs du thème retenu : « Photonique pour l'affichage, l'éclairage et le Manufacturing ». Les conférences couvrent à la fois les avancées technologiques et les perspectives marchés.

Une table ronde a également abordé les questions de formation et d'emploi au sein de la filière photonique française pour répondre aux besoins des acteurs en matière de métiers et de compétences.

Merci à tous les participants, organisateurs et nos sponsors pour avoir fait de ces journées une belle réussite !

PHOTONICS FRANCE RENCONTRE BRUNO BONNELL

Le 27 octobre dernier, Thierry Dupoux, président de Photonics France, et Ivan Testart, directeur général de Photonics France, ont rencontré Bruno Bonnell, secrétaire général pour l'investissement auprès de la Première ministre Elisabeth Borne.



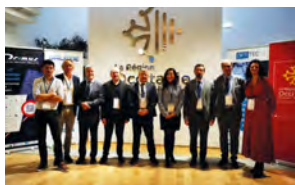
L'entretien avait pour but d'intégrer la photonique dans le programme France 2030 qui prévoit de consacrer plus de 54 milliards d'euros pour soutenir les capacités de production de l'industrie française et répondre aux défis technologiques à venir.

La filière photonique a toute sa place dans ce programme. Elle répond aux enjeux de transition écologique et numérique, en proposant de multiples solutions dans l'environnement, l'énergie photovoltaïque, l'agriculture, l'alimentation, la santé, les mobilités, les télécommunications, la défense ou l'industrie du futur... La filière est aussi très impliquée sur les thématiques du Plan Quantique, notamment avec l'ordinateur et les télécommunications quantiques.

Se posant comme promoteur de la filière, Bruno Bonnell a cité à plusieurs reprises la photonique parmi les filières de pointe de l'industrie française lors de son audition le 2 novembre 2022 par la commission des affaires économiques du Sénat. Il contribue ainsi à faire entendre notre voix auprès des pouvoirs publics et des acteurs économiques.

Retour sur la Journée Job Dating dédiée aux métiers de la Défense et du Spatial

Le 12 octobre dernier, nous avons eu le plaisir d'accueillir plus de 400 participants à la journée Job Dating dédiée aux métiers de la Défense et du Spatial à l'Hôtel de Région à Toulouse.



Organisée par Le Cluster PRIMUS Défense & Sécurité, le Pôle de Compétitivité OPTITEC, le Club Galaxie et les sociétés CEGELEC Défense & XERIUS, avec le soutien du Ministère des Armées, de la Direction Générale à l'Armement (DGA) et de la Région Occitanie, cette rencontre a permis de mettre en relation les talents de demain avec

les acteurs industriels, étatiques et académiques de la filière Défense & Spatial.

La journée a débuté par un discours d'ouverture en présence de Marc Sztulman (Conseiller Régional d'Occitanie et Président de Cyber'Occ), David Lenoble (Responsable ministériel de la politique PME et ETI - Sous-directeur PME et action régionale chez DGA), Marc Ricci (Directeur Général du Pole Optitec), Albert CERRO (Secrétaire Général Club GALAXIE Toulouse), Gilles Laborde (Président Cegelec Défense) et Loubna El MAHMOUDI ZAÏR (Fondatrice ELMA Agency).

Après le discours d'introduction, une **table ronde sur la thématique « Les Dispositifs d'accompagnement du Ministère des Armées et de Pôle Emploi aux profits des industriels de Défense »** a été animée par Bruno JOSSE (PRIMUS), Pierre FOULQUIER (Chef du bureau de développement des PME de défense au ministère des armées à la DGA), Françoise GANNA (Chargée de prospection et de relation employeurs chez Défense Mobilité) et Charlotte ELLENA (Chargé de mission chez Pôle emploi).

Enfin, une **session de pitches** a permis aux entreprises telles qu'**AIRBUS Défense spatial, XERIUS, SPHEREA, THALES, CEGELEC Défense, DERICHEBOURG et SYMETRIE** de présenter leurs activités.

En parallèle un **espace dédié au Job Dating** a permis à plus de 400 participants de rencontrer les industriels et les partenaires académiques de la filière.

Contact : Christophe CAMPERI-GINESTET, Directeur Général Adjoint Opérations - christophe.camperi@pole-optitec.com

Retour sur le salon SIANE

Le Pôle OPTITEC était présent au salon SIANE, sur l'espace Pad'Occ - Vitrine Industrie du futur d'Occitanie qui intègre toutes les nouvelles technologies innovantes liées à la production industrielle. Pad'Occ est une plateforme novatrice pour accompagner les industriels vers l'Industrie du futur en Occitanie.

Sur le salon nous avons assisté à la présentation du Plan France 2030 par Bastien Espinassous - DREETS Occitanie - Directeur adjoint responsable du pôle Entreprises, Emploi, Economie et Jalil Benabdillah - Vice-président de La Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée en charge de l'économie, de l'emploi et de la réindustrialisation. Le Plan France 2030 est un plan d'investissement de 54 milliards d'euros pour bâtir la France de demain. Il prend la suite du plan France Relance et du PIA et il est destiné à soutenir l'innovation. Il consiste en une série d'appels à projets nationaux et régionaux, ceux-ci étant opérés conjointement par les services du Préfet de Région (DREETS) et du Conseil régional Occitanie.



Contact : Christophe CAMPERI-GINESTET, Directeur Général Adjoint Opérations - christophe.camperi@pole-optitec.com

AGENDA

■ Photonics west

Du 31 janvier au 02 février 2023 à San Francisco, USA

Photonics West est le rendez-vous incontournable de l'industrie de l'optique-photonique pour prospecter le marché américain et rencontrer les décideurs clés du secteur.

Plus d'infos sur :

<https://www.pole-optitec.com/missions/view/19>

■ Global industrie

Lyon 2023

Du 7 au 10 mars 2023 à l'Eurexpo, Lyon

Global Industrie est l'événement qui couvre l'ensemble de l'industrie

Plus d'infos sur :

<https://www.pole-optitec.com/missions/view/30>

■ Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace

Du 19 au 25 juin 2023 au Bourget à Paris

Le Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace est organisé par le SIAE, filiale du Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales (GIFAS).

Plus d'infos sur :

<https://www.pole-optitec.com/missions/view/220>

■ LASER World of PHOTONICS

Du 27 au 30 juin 2023, Munich - Allemagne

Organisé tous les deux ans, Laser World of Photonics est le salon leader mondial pour les composants, les systèmes et les applications photoniques.

Plus d'infos sur :

<https://www.pole-optitec.com/missions/view/23>

En bref

Hemeria développe un Ballon captif dans le cadre des JO de Paris 2024

Hemeria développe un système de surveillance par l'intermédiaire d'un ballon captif dans le cadre d'une expérimentation en vue des JO 2024. Un projet innovant d'une des pépites du Hub Optics & Photonics.

Photonics

**Excellence Day #4
La journée annuelle du Hub Optics & Photonics a eu lieu le 24 novembre 2022 !**

Organisée en partenariat avec le Forum de la Photonique, nous nous sommes rassemblés le 24 novembre 2022 pour la journée annuelle du Hub Optics & Photonics.

Cette année le sujet choisi était la photonique au service de l'environnement : une technologie innovante au service d'un sujet sociétal dans l'ère du temps. Ponctué de diverses sessions (Analyse de l'Environnement, Consommation et Energie, Gestion & Tri des Déchets), les participants ont pu profiter d'une journée enrichissante avec des technologies aussi impressionnantes les unes que les autres ! Rendez-vous l'année prochaine pour notre prochaine journée annuelle.

AGENDA

■ **Introduction to quantum technologies and quantum photonics**

25 janvier 2023, Université de Technologie de Troyes, France
(Inscriptions sur le site de PhotonHub Europe : photonhub.eu/trainings-list)

■ **Impulse 2023**

09 février 2023, Conseil Régional d'Ile de France, 2 Rue Simone Veil, 93400 Saint-Ouen

www.systematic-paris-region.org/evènements/

Un Champion Optics & Photonics : Damae Médical Systematic Paris-Région dévoile ses 5 champions 2022 : Axelor, Axem Technology, Damae Medical, Mediane Systeme, Secure Ic



Systematic Paris-Region distingue chaque année depuis 2011 une sélection de PME innovantes, membres actifs du Pôle, qui se démarquent par leur potentiel d'innovation, leur croissance régulière et solide, leur développement à l'international et l'ambition de leurs dirigeants. Cette année, Axelor, Axem Technology, Damae Medical, Mediane Systeme et Secure Ic rejoignent le club sélectif des Champions du Pôle Systematic, portant désormais à 66 le nombre total de PME distinguées depuis 2011.

Le label Champion est décerné au terme de plusieurs étapes rigoureuses (présélection, analyse chiffrée et auditions) par un comité présidé par Fadwa Sube, co-fondatrice d'Optiva Capital.

Au total, 60 entreprises Deep Tech portent le label « Champion ».

Elles cumulent plus de 11500 emplois créés, et une présence dans 35 pays.

Un Prix Nobel au sein du Hub Optics & Photonics

Alain Aspect, membre du Hub Optics & Photonics, reçoit le Prix Nobel de Physique 2022 !



Alain Aspect est professeur à l'Institut d'Optique Graduate School, Chercheur au CNRS (Centre national de la recherche scientifique), président du jury du Prix Jean Jersphagnon, ainsi que co-fondateur de PASQAL.

C'est une figure unique de notre écosystème : qui, dans notre communauté, n'a pas eu l'opportunité de bénéficier de son savoir à l'école, dans les labos de recherche ou dans le milieu entrepreneurial ? Alain Aspect a été, est, et continuera certainement à être un mentor pour bon nombre d'entre nous !

Bravo à lui, et à tous ceux qu'il a entraînés dans son sillage ! Une preuve de plus que le quantique est aujourd'hui une technologie phare des années à venir !

Vous souhaitez rejoindre le Hub Optics & Photonics Systematic ? Une question ? Un renseignement ?

Contactez Najwa Abdeljalil,
Coordinatrice du Hub :
najwa.abdeljalil@systematic-paris-region.org



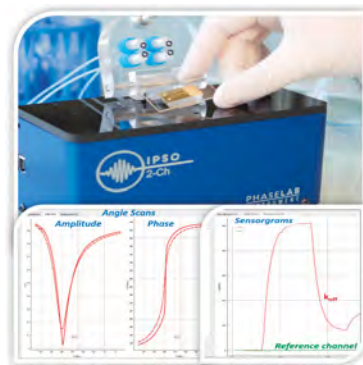
Nano-optics & Nanophotonics (NANO_PHOT) Graduate school

Phaselab Instrument, un nouveau venu sur le champ de la biodétection, partenaire de la graduate school

Phaselab Instrument propose une nouvelle famille de SPR ultra-compact adapté à des usages multiples. Des systèmes complets pour les laboratoires et l'enseignement sont proposés.

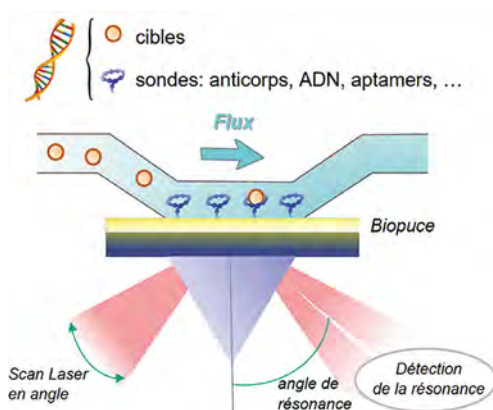
Installé à côté du campus, et fort de plusieurs brevets issus de l'université de Technologie de Troyes (UTT), Phaselab collabore avec les chercheurs de la graduate school et met à disposition sa technologie pour des étudiants masters et PhD de l'école Nano-Phot. Qu'il s'agisse de détecter des cibles virales, des éléments biotoxiques comme des métaux lourds, des pesticides, ou d'autres substances bio-chimiques, cette plateforme abordable et simple d'usage offre des atouts pour l'enseignement, les laboratoires ou des usages de type POCT (Point of care testing).

Pour plus de renseignements : <https://www.phaselabinstrument.com/>



Phaselab Instrument innove en matière de détection SPR. Avec un instrument ultra compact, à moindre coût, fonctionnant sur USB. Avec la taille d'un appareil reflex, et un poids inférieur à 1kg, le dispositif offre cependant une mesure ellipsométrique unique, pour une précision accrue.

Des biopuces SPR pour la détection de métaux lourds...



Dans son stage de recherche avec le L2n (UTT, Troyes) et SEBIO (URCA, Reims), Antoine Elie, étudiant du master Nano-Phot, fonctionnalise les puces SPR avec des séquences d'ADN spécifiques (aptamer) permettant une détection ultra-sensible du mercure dans l'eau. Le SPR permet non seulement la détection de traces mais permet aussi d'évaluer l'affinité entre l'Aptamer développé et l'ion métallique.

Le phénomène de résonance de plasmon de surface (SPR) apparaît en éclairant à un angle spécifique une fine couche d'or : l'amplitude du champ réfléchi s'effondre, et la phase de l'onde varie abruptement. Cette résonance se décale à mesure que des cibles s'accrochent à la surface.

ACTUALITÉS

Cet été, NANO-PHOT a sponsorisé deux conférences majeures :

NFO16

The 16th International Conference on Near-Field Optics, Nano-photonics and Related Techniques, Victoria, BC, Canada 29 août-2 sept.) où, en particulier, Renaud Bachelot a donné un cours « probing the optical near-field ».

NanoPlasm (13-17 Juin, Cetraro)

Où NANO-PHOT a décerné deux prix à de jeunes scientifiques pour l'excellence de leurs réalisations. Un jury international a sélectionné les deux lauréates :

Erika Cortese, Université de Southampton (UK) : « Effets non locaux sur le confinement de champ nanoscopique dans les systèmes polaritoniques ».

Silvia Rotta Loria, Politecnico di Milano (Italie) : « Réponse optique ultra rapide des films de nitrure de titane : révélation des processus de relaxation des électrons chauds ». Félicitations à toutes les deux !

Promotion 2022/23

Le 16 septembre, la promotion de NANO-PHOT a été chaleureusement accueillie, à Reims, par les chercheurs du LRN et du L2n. Après une brève présentation de NANO-PHOT par Renaud Bachelot et Louis Giraudet, les étudiants ont pu profiter d'une visite guidée de la Cathédrale et de la cave de Champagne Pommery. Nous sommes très heureux d'accueillir cette promotion internationale.

Il y a actuellement 32 étudiants au sein de NANO-PHOT : 6 M1, 15 M2 et 11 doctorants

Programme d'échange

Nous avons eu le privilège d'accueillir, au L2n de l'UTT, Dr. Ankur GUPTA de l'Indian Institute of Technology, Jodhpur (IITJ), en septembre 2022 pour développer et mettre en place des programmes d'échange d'étudiants (Master et PhD) et des collaborations de recherche.

Journée PHAROS sur « Les communications sécurisées »

ALPHA-RLH et Aerospace Valley ont organisé le 15 septembre 2022 à l'Aéroport de Brive une journée PHAROS* sur le thème « *Les communications sécurisées pour l'Aéronautique, le Spatial et la Défense* » qui a rassemblé près de 70 participants.

L'état de l'art, les tendances et les défis technologiques ont été abordés avec des interventions autour des RF, du LiFi, des communications spatiales, du Lidar, du radar et de la goniométrie de THALES, XLIM, LATÉCOÈRE, TéSA, SpaceAble, Airbus Defence & Space et CISTEME, ainsi qu'une étude de cas sur la communication avec les drones.



La journée s'est achevée avec la visite du nouveau bâtiment, dédié aux hyperfréquences, de la société Inoveos à Brive, et la démonstration du DAEM (Détecteur d'Agresions ElectroMagnétiques).

*PHAROS : *Photonique, Hyperfréquences, AéRONautique et Spatial*

AGENDA

■ **Salon Photonics West**
31 janvier au 2 février 2023
à San Francisco

■ **IoT Solutions World Congress**
31 janvier au 2 février 2023
à Barcelone

Tous les événements sur
www.alpha-rlh.com

Sébastien Barré, nouveau Président du pôle ALPHA-RLH



Lors du forum des adhérents du 16 juin dernier, Sébastien Barré a été élu nouveau Président du pôle.

Ingénieur et Docteur de l'Université de Technologie de Compiègne, il a fait toute sa carrière à la Direction des applications militaires (DAM) du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives).

Il débute en 1998 sur le centre Le Ripault près de Tours, puis rejoint en 2006 le Cesta installé près de Bordeaux au sein du service en charge de la production et de la maintenance des armes, puis en qualité de chef de projet « Armes en Service ». En 2018, il devient Chef du département conception et réalisation des expérimentations puis est nommé Directeur adjoint des armes nucléaires en 2020. Il est directeur du CEA/Cesta depuis le 1^{er} juillet 2022.

ALAIN ROUSSET REÇOIT LE PRIX INTERNATIONAL « ADVOCATE OF OPTICS 2021 » (OPTICA)

Le 21 novembre, dans les locaux de l'Institut d'Optique d'Aquitaine à Talence, Alain Rousset, président de la Région Nouvelle-Aquitaine, recevait le prix « Advocate of Optics » décerné par Optica, qui assure le développement et la promotion de l'optique et de la photonique dans le monde entier.



© photo : Gautier Dufau

Il lui a été remis par Gérard Mourou, prix Nobel de Physique 2018, en présence d'Hervé Floch, Directeur Général du pôle ALPHA-RLH.

Alain Rousset est le premier Français à recevoir cette distinction internationale qui récompense 24 années d'engagement en faveur de la filière photonique en Nouvelle-Aquitaine.

En 1996, le Ministère de la Défense a lancé le projet du Laser Mégajoule (LMJ) près de Bordeaux dans le cadre du programme Simulation visant à pérenniser la crédibilité de la dissuasion française en l'absence d'essais nucléaires nouveaux. Élu président de la région Nouvelle-Aquitaine en 1998, Alain Rousset a capitalisé sur cette infrastructure optique-laser pour favoriser la construction d'un écosystème de recherche et d'innovation et d'une économie autour de l'optique et des lasers, plus largement de la photonique.

Cela a conduit à la création d'une antenne de l'Institut d'Optique Graduate School (IOGS) à Talence, du pôle de compétitivité Photonique et Hyperfréquences ALPHA-RLH, du centre de formation PYLA, du centre de transfert de technologie ALPhANOV, du programme laser PETAL et de plus de 50 start-ups dans le domaine de la photonique dans la région de Bordeaux.

À LA DÉCOUVERTE DE L'ÉCOSYSTÈME QUÉBÉCOIS



Fin octobre 2022, le pôle ALPHA-RLH a organisé une semaine de mission au Canada dans l'objectif de faire découvrir l'écosystème québécois des *deep tech* à plusieurs entreprises et laboratoires néo-aquitains.

Les sociétés AUREA Technology, GLOphotonics, Inoveos, Leukos, Prâna R&D, ILEE ainsi que le Naquidid Center et le centre technologique ALPhANOV ont pu rencontrer des acteurs de la recherche, notamment le centre de recherche appliquée OPTECH à Montréal et le centre

d'expertise INO à Québec dans le domaine de l'optique-photonique.

Par le biais de diverses visites, les participants ont pu découvrir une approche inspirante qui permet de construire des chaînes de valeur intégrées avec des acteurs complémentaires qui travaillent ensemble pour accompagner la montée en gamme des innovations technologiques.

Par ailleurs, pour pallier la pénurie de talents et de ressources dans le domaine scientifique et technologique, le Canada soutient massivement l'innovation avec des programmes de financement pour appuyer les entreprises dans la réalisation de leurs projets d'innovation, réalisés au Québec ou avec des partenaires étrangers.

Cette mission aux côtés de la délégation de la Région Nouvelle-Aquitaine et du pôle d'excellence québécois Optonique pourrait donner lieu à de futurs projets d'implantation au Québec.

Les *deep tech* pour relever les défis de demain

La 8^{ème} édition d'INPHO Venture Summit a réuni les 13 et 14 octobre 2022 au Palais de la Bourse à Bordeaux un réseau unique d'entreprises, d'investisseurs privés et de start-ups, soit plus de 160 participants en provenance principalement des États-Unis et d'Europe.



Organisé par le pôle ALPHA-RLH, l'expert en innovation BLUMORPHO et le CEA/Cesta, INPHO 2022 avait pour objectif d'échanger sur les opportunités d'investissement et de collaborations dans les technologies à impact. Les *deep tech* étaient au cœur de l'évènement, notamment avec l'Intelligence Artificielle, la cybersécurité, les semi-conducteurs, le quantique, la décarbonation, le New Space... qui visent à relever les défis majeurs de notre monde.

INPHO 2022, ce sont 50 intervenants de renommée internationale (Schlumberger, Hyundai, Dassault Aviation, Bosch, Schneider Electric, Google...), 20 start-ups sélectionnées pour pitcher et 3 ateliers sur les thèmes « Quantum computing », « Industrial production » et « Data management ».

Hervé Floch, Directeur Général du pôle, a remis le prix de la start-up la plus prometteuse et un chèque de 5000 € à la société suisse Xsensio pour sa solution de surveillance continue des hormones et des protéines.

L'évènement a notamment été soutenu par la Région Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux Métropole, la CCI Bordeaux Gironde, la SEML Route des Lasers, le centre d'innovation dédié aux technologies quantiques Naquidid Center, ainsi que par les projets européens PhotonHub Europe et Oasis. La prochaine édition se tiendra à Bordeaux en octobre 2024.

Les fibres optiques à l'honneur à Limoges



Les 23 et 24 novembre 2022, les Journées « Fibres Optiques » ont accueilli à Limoges la communauté d'experts de la filière photonique-laser du pôle ALPHA-RLH. Près de 120 personnes du monde industriel et de la recherche étaient réunies au Conseil Départemental de la Haute-Vienne.

Les 19 intervenants* ont pu dresser le panorama académique autour des fibres optiques en France, partager les dernières avancées sur les technologies fibres optiques et présenter les applications dans les domaines du quantique, des lasers et des capteurs. Un espace d'exposition a permis à 12 structures, dont 8 adhérents du pôle, de promouvoir leurs activités et leurs technologies.

Les participants ont poursuivi les échanges lors d'une soirée cocktail networking et profité d'un concert avec le pianiste Edouard Ferlet, qui allie musique et innovation technologique, dans le cadre du Festival de Jazz « Eclats d'Email » à l'Opéra de Limoges. En clôture de cet évènement de 2 jours, l'institut de recherche XLIM et les sociétés GLOphotonics et LEUKOS ont ouvert leurs portes pour faire visiter leurs installations autour des fibres optiques et des sources laser supercontinuum.

Merci à nos sponsors CEA, GLOphotonics, SEDI-ATI, LEUKOS et ALPhANOV pour leur soutien.

*XLIM, IRCICA, ICMCB, Bloom Lasers, Luzilight, AUREA Technology, CEA Cesta, ALPhANOV, Photonics Bretagne, Amplitude Laser, Le Verre Fluoré, IDIL Fibres Optiques, GLOphotonics, ixblue, Silentsys, Menhir Photonics, Naquidid Center, SEDI-ATI.