

NEWSLASER

Le journal des applications industrielles du laser

**ASSOCIATION POUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA PROMOTION
DES APPLICATIONS LASER DANS L'INDUSTRIE**

Édito

Chers lecteurs,

En premier lieu, le CLUB LASER & PROCÉDÉS vous présente ses meilleurs vœux pour l'année 2017 !

Cette nouvelle année accueillera les Journées Nationales des Procédés Laser pour l'Industrie (JNPLI) du 13 au 14 septembre au Palais des Congrès de Strasbourg. Organisées par le CLUB LASER & PROCÉDÉS en partenariat avec l'European Materials Research Society (E-MRS) et IREPA LASER, elles proposent un tour d'horizon des dernières innovations dans le domaine des procédés laser industriels. Les JNPLI se tiennent, cette année, en parallèle du salon ESPACE LASER. L'appel à communication a été lancé, merci d'avance pour vos contributions.

Pour rappel, le CLUB LASER & PROCÉDÉS est une association Loi 1901 pour la promotion des technologies et procédés lasers dans l'industrie. Le CLP lance son appel à cotisation pour l'année 2017. En rejoignant notre association, vous aurez l'opportunité de développer votre réseau professionnel, de faire connaître vos produits et vos prestations et de vous informer sur les dernières innovations liées aux technologies et procédés lasers industriels. En espérant vous compter parmi nos membres en 2017.

Ce nouveau numéro de notre Newslaser va vous faire découvrir les dernières actualités de nos membres et de notre réseau.

Bonne lecture !

John Lopez, *Président du CLUB LASER ET PROCÉDÉS*

Sommaire

- Edito p. 1
- JNPLI 2017.....p.2
- ESPACE LASER 2017.....p.4
- JSOL 2017.....p.5
- Bienvenue aux nouveaux membres...p.6
- Devenir membre du CLP p. 7
- Actualités des adhérents p. 8
- Annuaire 2016.....p.13
- Guide des applications laser p.13
- LiB'17..... p.14
- Agenda 2017..... p.15
- Veille technologique p.17
- Membres Premiums & Bienfaiteurs... p.26
- Nous contacter..... p.26

Club Laser & Procédés
Tel. : +33 (0)6 27 69 41 68
contact@laserenligne.fr
www.laserenligne.fr



[Demande de désabonnement](#)

NEWSLASER

Le journal des applications industrielles du laser

> JOURNEES NATIONALES DES PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE – JNPLI 2017 | 13-14 septembre, Strasbourg



L'édition 2017 des Journées Nationales des Procédés Laser pour l'Industrie (JNPLI) se tiendra les **13 et 14 septembre** 2017 au palais des congrès de **Strasbourg** / France. Les JNPLI constitue un événement incontournable dédié aux procédés laser industriels et à leurs avancées. Elles proposent un tour d'horizon des dernières innovations dans ce domaine.

Les JNPLI 2017 sont organisées par le **CLUB LASER & PROCÉDÉS (CLP)**, en partenariat avec l'**EUROPEAN MATERIALS RESEARCH SOCIETY (E-MRS)** et **IREPA LASER**. Cet événement est sponsorisé par **ICube** et l'**Université de Strasbourg**.

Les thèmes mis en avant cette année sont les suivants :

- Les lasers pour l'Industrie du Futur,
- Fabrication additive métallique & polymère,
- Assemblage de matériaux dissimilaires,
- Texturation & traitement de surface,
- Usinage & découpe de matériaux transparents,
- Suivi et contrôle de procédés,
- Mise en forme & délivrance de faisceau,
- Nouveaux développements laser,
- Lasers ultrabrefs de forte puissance moyenne,
- Conversion de fréquence.

[CONFÉRENCES INVITÉES](#)

[PROPOSER UNE
CONFÉRENCE](#)

Date limite : 10 mars 2017

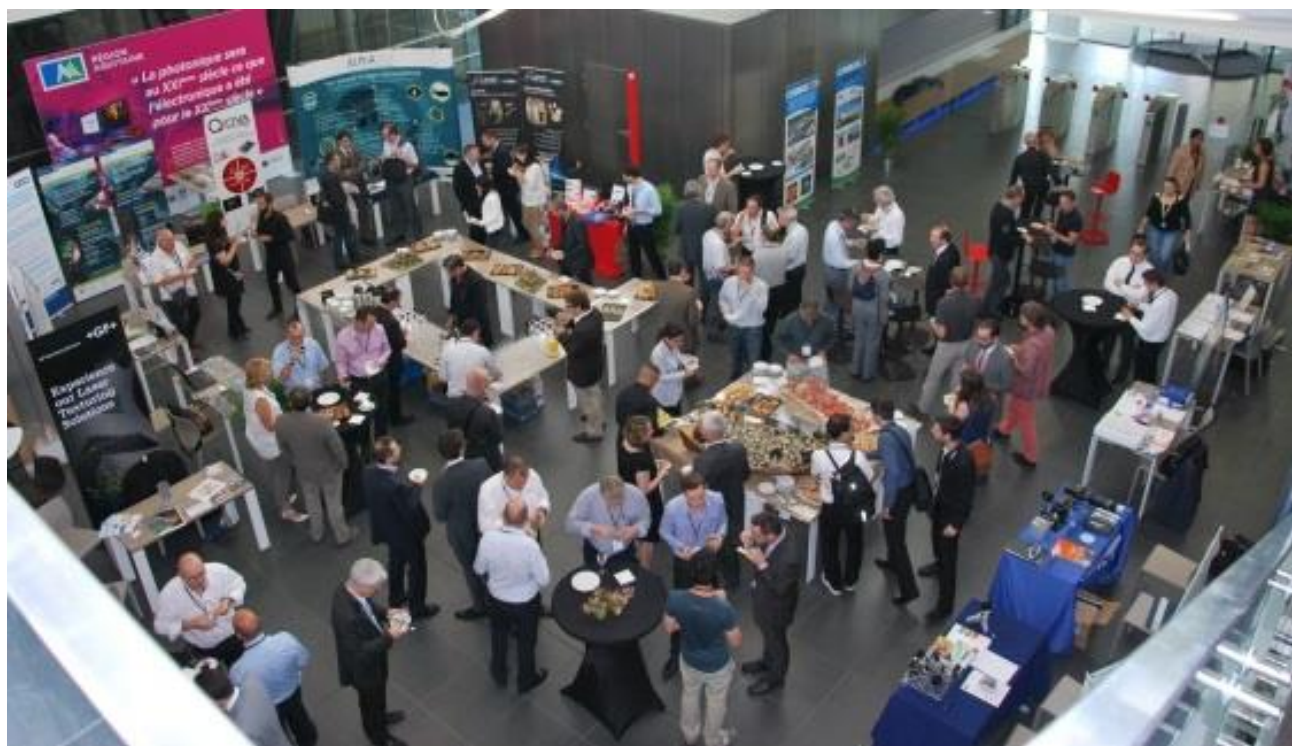
Le programme des conférences est organisé autour de **sessions thématiques** et de temps d'échanges entre les participants. Une traduction simultanée sera mise en place. Afin de vous restaurer, vous aurez accès à des pauses-café et à un buffet-déjeuner.

NEWSLASER

Le journal des applications industrielles du laser

> [...]

Cette nouvelle édition se tient dans le cadre d'**ESPACE LASER 2017**, le Salon Européen des Procédés Laser pour l'Industrie du Futur. Résolument industriel, ESPACE LASER est le seul rendez-vous en France spécifiquement dédié aux matériaux et techniques laser pour l'industrie. Il présente toutes les techniques de production par laser et les nouvelles technologies de fabrication additive pour le développement et la production rapide de pièces complexes et de produits personnalisés.



JNPLI
2017



JOURNÉES NATIONALES
DES PROCÉDÉS LASER
POUR L'INDUSTRIE

CONFERENCE ON INDUSTRIAL
LASER PROCESSING

En partenariat avec



Sponsors



NEWSLASER

Le journal des applications industrielles du laser

> **ESPACE LASER 2017, le Salon Européen des Procédés Laser pour l'Industrie du Futur | 12-14 septembre, Strasbourg**



IREPA LASER
INSTITUT CARNOT MICA

LASYS
International trade fair for
laser material processing

→ Le Salon Européen des Procédés Laser pour l'Industrie du Futur

De la conception à la fabrication, les machines laser font partie d'un système global interconnecté : machines laser, robots, systèmes scanner, moyens de contrôle, vision 3D, réalité virtuelle, équipements de sécurité, logiciels... Toute cette chaîne de valeur est présente sur ESPACE LASER.

Résolument industriel, ESPACE LASER est le seul rendez-vous en France spécifiquement dédié aux matériaux et techniques laser pour l'industrie. Il présente toutes les techniques de production par laser et les nouvelles technologies de fabrication additive pour le développement et la production rapide de pièces complexes et de produits personnalisés.

ESPACE LASER renforce sa dimension européenne. Grâce à un partenariat développé avec LASYS, premier salon allemand pour le traitement des matériaux par laser, ce sont à la fois des entreprises allemandes exposantes et des visiteurs allemands industriels qui participeront à l'édition 2017 d'ESPACE LASER.

→ Les Conférences « JNPLI »

ESPACE LASER accueille la conférence européenne « JNPLI » les 13 et 14 septembre. Rendez-vous d'experts, elle présente les dernières innovations et les applications récemment mises en œuvre dans le domaine des technologies et des procédés laser industriels.



> Renseignements & Inscriptions :

Site web : www.espace-laser.biz

Tél. : +33 (0)3 88 65 54 10 | Email : info@espace-laser.biz

NEWSLASER

Le journal des applications industrielles du laser

> Journées Sécurité Optique et Laser au travail - JSOL | 28-29 mars, Bordeaux



Les Journées Sécurité Optique et Laser au travail (JSOL) organisées par le Comité National de Sécurité Optique (CNSO) auront lieu les **28 et 29 mars 2017 à Bordeaux**. Le Club Laser & Procédés fait partie du comité d'organisation et du comité technique. L'objectif de cet évènement est de promouvoir une culture de prévention en matière de sécurité laser et optique.

A destination des services d'hygiène et santé des entreprises, des services médicaux, des régies de salles de spectacles ou des services de santé au travail, les JSOL présenteront les risques liés à l'utilisation des lasers ou sources optiques et l'évolution de la réglementation. Ce colloque proposera des sessions plénières composées de conférences appliquées incluant des témoignages de pratiques de prévention conduites sur le terrain. Un espace d'exposition sera dédié aux matériels de sécurité et de mesure des rayonnements optiques artificiels.

Thèmes abordés au cours de ces journées :

- Sécurité optique et laser au travail,
- Intégration de la sécurité laser dans les appareils à laser,
- Équipements de protection individuelle et collective,
- Sécurité optique et laser pour le grand public,
- Effets biologiques des rayonnements optiques et laser,
- Réglementation et normalisation.

[PRÉ-PROGRAMME](#)

> [Plus d'informations](#)

> Contact :

CNSO
Dominique FEFEU
contact@cnso.fr

[S'INSCRIRE](#)

> BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

TECHNOGENIA



Activités générales de l'entreprise :

- Fabrication de poudres de carbure de tungstène fondu sphérique (3000HV)
- Fabrication de produits de rechargement dur à base de carbure de tungstène.
- Activités de sous-traitance en rechargement par laser.

Produits et services proposés :

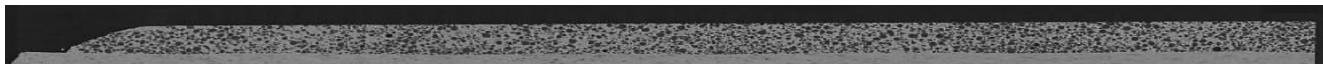
- Rechargement laser anti-usure par abrasion, érosion et corrosion (procédé LASERCARB).
- Rechargement de pièces en petites et moyennes séries.

Matériaux déposés :

- Dépôts de carbure de tungstène : 0,5 mm à quelques mm d'épaisseur.
- Dépôts de poudre base cobalt (Stellite®), base fer (inox316, 420, 431...etc.), base nickel (Inconel®,...etc.), base titane (TA6V).

Savoir-faire spécifiques :

- Dépôts laser de qualité.
- Liaison métallurgique, adhérence, faible dilution, absence de porosité et déformations limitées.



Macrographie d'un dépôt LASER de TECHNOGENIA (épaisseur 1.5mm)

Équipements mis en œuvre :

2 machines laser à diodes 4kW et 8kW LASERLINE + machines BALLIU 7 axes, courses 3000 x 1000 x 600mm, pouvant accepter des pièces jusqu'à 5mètres, de plusieurs tonnes, équipées également de bras de rechargement interne (diamètre mini 65mm x longueur 500mm).

Références : Schlumberger, Halliburton, Vallourec VAM, Lafarge, Saint-Gobain, Alteo, Khun...etc.

> Contact :

TECHNOGENIA

ZA Les Marais

74410 SAINT-JORIOZ - France

+33(0)4 50 68 56 60 | www.technogenia.com

Didier DEZERT, Ingénieur R&D : didier.dezert@technogenia.com

> DEVENIR MEMBRE DU CLUB LASER & PROCÉDÉS

Le Club Laser et Procédés (CLP) fédère les acteurs du domaine des applications industrielles du laser. Être adhérent au Club Laser et Procédés, c'est participer au développement et à la promotion de la filière laser. Cinq champs d'actions phares sont proposés aux adhérents du CLP :



-  **Communication** : faites connaître vos produits et services, positionnez-vous comme un acteur incontournable des applications industrielles du laser, diffusez votre information au travers de notre Newslaser, notre site internet, nos partenaires de la presse professionnelle, nos journées techniques ou encore grâce à une participation à des stands collectifs sur des salons métiers ciblés.
-  **Technologies** : informez-vous sur les innovations relatives aux technologies ou aux procédés lasers, recevez la Newslaser et participez aux Journées Nationales des Procédés Laser pour l'Industrie (JNPLI).
-  **Compétences** : décrivez vos compétences sur notre site internet www.laserenligne.fr ou notre annuaire professionnel, le CLP vous mettra en contact avec des clients potentiels.
-  **Réseau professionnel** : étendez votre réseau professionnel, rencontrez de nouveaux partenaires et clients potentiels et bénéficiez des relations du CLP avec les réseaux laser internationaux.
-  **Coordination de filière** : faites défendre vos intérêts et ceux de la profession par le CLP auprès des instances nationales : DGE, CNOP, CNSO...



Tarifs des adhésions 2017

Membre Premium	1850 € HT
Membre Bienfaiteur	1230 € HT
Membre Collectif	650 € HT
Membre Start-up	190 € HT

[Télécharger le bulletin d'adhésion](#)

> ACTUALITÉS DES ADHÉRENTS, ZOOM SUR...

ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences®



Deux pôles de compétitivité fusionnent pour devenir la référence en photonique et hyperfréquences en France

Les pôles ALPhA - Route des Lasers et Elopsys ont fusionné pour devenir au 1^{er} janvier 2017 le pôle **ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences® (ALPHA-RLH)**, pôle de compétitivité de référence en photonique et hyperfréquences en France.

Jean-Pierre Giannini, directeur du CEA-Cesta et ancien président du pôle ALPhA - Route des Lasers, a été élu président d'ALPHA-RLH. Hervé Floch, ancien directeur général d'ALPhA - Route des Lasers, devient directeur général, et Thomas Colombeau, ancien directeur d'Elopsys, est nommé directeur adjoint.



Lancement du pôle et signature du contrat de performance le 8 décembre 2016 à l'Hôtel de Région à Bordeaux

Basé à Bordeaux et à Limoges, le pôle s'appuie sur six domaines d'activités stratégiques (DAS) et un domaine d'activités transverse (DAT).

Le **DAS Photonique-Laser** (sources et procédés laser, composants optiques, instrumentation) et le **DAS Electronique-Hyperfréquences** (électronique intégrée, systèmes de radiocommunications, systèmes radars) sont les deux domaines technologiques constituant le socle de connaissances du pôle.

Ils sont complétés par quatre domaines d'activités stratégiques applicatifs :

- Le **DAS Santé (Dispositifs Médicaux et Autonomie)** : techniques d'imagerie, de diagnostic et de thérapie, solutions technologiques au service des personnes en perte d'autonomie,
- Le **DAS Communication-Sécurité** : composants ou systèmes pour la transmission de données, sécurisation des données et des réseaux,
- Le **DAS Aéronautique-Spatial-Défense** : systèmes optiques/optroniques embarqués, solutions innovantes pour le façonnage des matériaux, la communication, la navigation, l'éclairage,
- Le **DAS Energie-Bâtiment intelligent** : technologies solaires, solutions d'éclairage, efficacité énergétique, stockage d'énergie, dispositifs communicants ou connectés pour le bâtiment.

Le **Numérique** constitue un domaine d'activités transverse (DAT) qui vient irriguer l'ensemble des DAS du pôle. Il couvre les interfaces numériques, la synthèse et le traitement d'images, le partage et la sécurisation de données, ainsi que les objets communicants intelligents.

> Contact :

ALPHA-RLH

Delphine DEMARS, Responsable Communication

d.demars@alpha-rlh.com

> ACTUALITÉS DES ADHÉRENTS, ZOOM SUR...



PHOTONICS BRETAGNE

Benoit Cadier, nouveau Président de Photonics Bretagne !

Thierry Georges (Oxxius), Président de Photonics Bretagne depuis 2014 et co-fondateur de l'association, a passé la main en décembre dernier à Benoit Cadier (iXblue). Après un doctorat en Physique au CNET à Lannion et le pilotage du développement des fibres spéciales à Highwave Optical Technologies dans les années 2000, Benoit Cadier, co-fondateur d'iXfiber en 2006, est aujourd'hui le Directeur Adjoint de la Business Unit Photonique au sein du Groupe iXblue. Il apportera son expérience au développement de Photonics Bretagne, notamment de sa plateforme technologique Perfos bénéficiant de nouvelles installations dans le cadre du projet de Photonics Park.



Thierry Georges pourra de son côté se concentrer sur la forte croissance de son entreprise mais aussi s'impliquer plus fortement au sein du CNOP (Comité National d'Optique Photonique) en tant que président de son comité stratégique. Il remplace par ailleurs Benoit Cadier en tant que Vice-Président et Secrétaire de Photonics Bretagne.

> [Plus d'informations](#)

> Contact :

PHOTONICS BRETAGNE

Agnès GAUTRET, Responsable Communication

agautret@photonics-bretagne.com

FIVES MACHINING



Fives se dote d'une plateforme technique pour le soudage de pièces mécaniques

Fives accompagne ses clients dans la qualification du process de soudage laser sur pièces mécaniques. Pour cela, le site de Saint-Céré se dote d'une plateforme technique intégrant une nouvelle cellule de soudage standard conçue par les ingénieurs de Fives Machining.

Compact, flexible et modulaire, ce nouveau module de soudage laser s'adapte aux contraintes des campagnes de production tout en garantissant un haut niveau de fiabilité :



- Process de soudage sur pièces en rotation et/ou pièces fixes
- Chargement des pièces en temps masqué grâce à un plateau rotatif à 4 positions
- Intégration de fonctionnalités supplémentaires sur le même équipement
- Architecture du plateau flexible pour adaptation aux différents outillages
- Compatibilité aux sources laser CO2 ou fibre
- Accès maintenance facilité grâce à une ouverture en face avant et en face arrière
- Possibilité d'automatisation

Laurent Bertaud, directeur du site Fives Machining Saint-Céré nous explique:

« Chez Fives, nous sommes convaincus que la compréhension et la maîtrise des process de nos clients sont essentielles, afin de proposer les solutions industrielles les plus pertinentes et les plus adaptées à leur besoin. Nos experts métiers sont ainsi capables de réaliser des prototypes, des préséries et mettre au point des pièces très spécifiques dans un environnement industriel. En phase d'avant-projet nous pouvons valider les paramètres de soudage sur des pièces test et cela nous permet de garantir la qualité finale des pièces qui seront produites par nos clients sur nos équipements ».

Commercialisé en cellule autonome ou intégré dans une ligne de soudage automatisée, ce nouveau module de soudage laser répond pleinement aux exigences des acteurs internationaux du secteur automobile en termes de productivité et de qualité.

> Contact :

FIVES MACHINING

Email : sales-laser@fivesgroup.com | Site internet : www.fivesgroup.com

Philippe LIGUORI, Sales Director

philippe.liguori@fivesgroup.com

> ACTUALITÉS DES ADHÉRENTS, ZOOM SUR...

ALPHANOV



ALPhANOV remporte le prism award avec son GoSpectro dans la catégorie « detectors and sensors »

ALPhANOV a été récompensé par un des Prism Awards, la plus prestigieuse compétition internationale concernant les technologies innovantes en photonique. Considérée comme les « Oscars de la photonique », cette compétition est organisée par SPIE et Photonics Media. Elle a eu lieu lors du salon Photonics West à San Francisco du 31 janvier au 2 février 2017.

Le GoSpectro est un dispositif optique permettant de transformer n'importe quel smartphone ou tablette numérique en spectromètre de lumière ultracompact pour mesurer, enregistrer et exporter des spectres de lumières avec une portabilité inégalée. Il fonctionne avec une application mobile dédiée disponible sous Android et iOS. L'application bénéficie aussi de toutes les fonctionnalités habituelles d'un smartphone comme l'échange des données par email, l'ergonomie de l'écran tactile comme interface utilisateur ou encore le fonctionnement sur batterie. Solution simple, ultracompacte et peu coûteuse, le GoSpectro met ainsi la puissance de la spectroscopie à la portée de tous.

Le GoSpectro permet de caractériser et d'analyser les matériaux avec un dispositif ultracompact et connecté à l'internet pour servir des applications en gemmologie (identification de pierres précieuses et semi-précieuses), pour l'industrie alimentaire (colorimétrie, détection d'allergènes), qualité de l'eau (détection de polluants), pour l'éducation et la formation, la lutte contre la contrefaçon (encres fluorescentes), l'art, etc.

Spécifications techniques :

- Plage spectrale : 380 – 750 nm
- Résolution spectrale : <10nm
- Taille : 55 x 20 x 20 mm. Poids : 30 g
- Mesure de spectres d'émission, d'absorption, de transmission, de réflexion
- Calibration automatique des spectres en longueur d'onde et en intensité
- Outils d'analyse, de comparaison et d'archivage des spectres



> Contact :

ALPHANOV

Ludovic LESCIEUX, sales engineer

communication@alphanov.com

> ACTUALITÉS DES ADHÉRENTS, ZOOM SUR...



AMPLITUDE SYSTEMES

Amplitude signs contract with Fraunhofer ILT for high power ultrafast laser development

Amplitude announces the signing of a multi-year contract with Fraunhofer ILT for high power ultrafast laser development.

Ultrafast lasers are a key component of advanced manufacturing applications, enabling high precision micro-processing with extremely small feature size. Laser average power is a critical parameter for industrial throughput and productivity. Industrial markets and applications demand ever higher average power, up to the kW range.

To address this emerging need, Amplitude and Fraunhofer ILT entered into an agreement to develop new technologies and products in the multi-100 Watt range. Together, Fraunhofer ILT with its high power laser technology expertise, and Amplitude with its industrial laser development experience, are uniquely positioned to deliver novel and exciting solutions to address future industrial applications.

Prior development projects between Amplitude and Fraunhofer ILT include the introduction of one of the most innovative ultrafast lasers on the market today – Tangor 100W. As we continue to work together, we look forward to providing industrial users with a new generation of cutting-edge high power ultrafast lasers.

> [More Information](#)

> Contact :

AMPLITUDE SYSTEMES

Vincent Rouffiange, VP of Sales, Industrial Business Unit

vrouffiange@amplitude-systemes.com

> DÉCOUVREZ LE GUIDE DES APPLICATIONS LASER : LES TECHNOLOGIES LASER INDUSTRIELLES



Date de parution : février 2013

Prix : 50 € TTC hors frais de port

Une cinquantaine de fiches synthétiques sur les procédés, les technologies et les applications laser, élaborées en collaboration avec les experts du domaine, vous permettront de découvrir l'intérêt que représente l'utilisation du laser.

- Les domaines d'applications
- La fabrication additive
- Les technologies laser
- L'usinage
- L'assemblage
- La métrologie

Télécharger le bon de commande [ici](#).

> ANNUAIRE DU CLUB LASER & PROCÉDÉS – ÉDITION 2016

Comme chaque année, un nouvel annuaire des membres du Club Laser et Procédés (CLP) est publié. Outre son rôle d'information avec notamment l'agenda international des événements en lien avec le laser, cet annuaire est un véritable outil de travail regroupant l'ensemble des acteurs de la profession adhérents au CLP : utilisateurs industriels, fournisseurs de systèmes laser ou de composants, sous-traitants, centres techniques, laboratoires de recherche, pôles de compétitivité, pôles régionaux thématiques, associations professionnelles ou institutionnelles. Véritable moyen de promotion, l'annuaire sera largement diffusé et distribué à l'occasion de divers événements et nous vous invitons à en faire autant !

Consultez l'édition 2016 : [Annuaire CLP 2016](#)

Errata :

[AFOP](#) - 01 53 46 27 09 | [Fives Machining](#) – [Membre Bienfaiteur 2016](#)



> AILU Workshop of Lasers in Biotechnology 2017 - LiB'17 | 15th June, Lyon

The AILU Workshop of Lasers in Biotechnology 2017 (LiB'17) will take place on the 15th June 2017 in Lyon, France.



LiB'17 aims to promote knowledge and technology exchange, as well as fostering a vibrant practice and research network for laser manufacturers, end users and academics with an interest in using laser beams in the many areas of biotechnology.

The themes addressed by LiB'17 will be :

- using lasers for therapy, bioimaging and bioengineering ;
- the latest research and innovations in biotechnology applicable for laser use ;
- laser machining for bioapplications ;
- laser manufacturing in biomedicine ;
- laser biostimulation ;
- laser-assisted bioprinting ;
- and laser surface engineering for bioapplications.

This is planned to be the first AILU workshop to be held outside the UK.

The event is being co-ordinated by Prof. Jonathan Lawrence of Chester University who recently joined the AILU steering committee.

> [More Information](#)

> Contact :

AILU

Jonathan Lawrence

jl-laserengineering@hotmail.com

> AGENDA DES ÉVÈNEMENTS EN LIEN AVEC LES PROCÉDÉS LASER INDUSTRIELS

 = partenariat/présence Club Laser & Procédés

DATES	ÉVÈNEMENT	LIEU	PRESENTATION
14 au 16 mars	LASER WORLD OF PHOTONICS China	Shanghai	Salon professionnel du laser, de l'optique, de la photonique
14 au 16 mars	JEC WORLD	Paris (FR)	Composites show and conferences
15 au 16 mars	ENOVA	Strasbourg (FR)	Le salon des technologies pour les innovations de demain
19 au 22 mars	LAMP 2017	Washington (USA)	Congrès international sur le traitement des matériaux par laser
20 au 23 mars	ILSC	Atlanta (USA)	Conférence internationale sur la sécurité laser
21 au 25 mars	INTERNATIONAL DENTAL SHOW	Cologne (DE)	IDS présente toute la gamme de produits disponibles sur le marché dentaire internationale. Elle rassemble tous les groupes cibles concernés du secteur dentaire du monde entier
22 au 23 mars 2017	ILAS	Belton (UK)	Conférences sur applications industrielles du laser
23 au 30 mars 2017	Baselworld	Bâle (CH)	Bijouterie et horlogerie
28 au 29 mars 2017	Journées CNSO 	Bordeaux (FR)	Journées Sécurité Optique et Laser au Travail

> AGENDA DES ÉVÈNEMENTS EN LIEN AVEC LES PROCÉDÉS LASER INDUSTRIELS

 = partenariat/présence Club Laser & Procédés

DATES	ÉVÈNEMENT	LIEU	PRESENTATION
28 au 29 mars 2017	Photonics21 Annual Meeting	Bruxelles (BE)	New Framework Programme Horizon2020 and the further development towards a Photonics Public Private Partnership
3 au 7 avril 2017	PHOTONICS EUROPE	Bruxelles (BE)	Metamaterials, nanophotonics, biophotonics, quantum technologies, optical sensing, photonic fibers, laser technologies
4 au 6 avril 2017	MEDTEC EUROPE	Stuttgart (DE)	Réglementation, financement et innovation dans le secteur des Dispositifs Médicaux
4 au 7 avril 2017	INDUSTRIE	Lyon (FR)	Soudage ou traitement des matériaux
5 au 9 avril 2017	ASLMS Annual Conference	San Diego (USA)	American Society for Laser Medicine and Surgery meeting
12 au 13 avril 2017	LUXE PACK	Shanghai	Fabricants d'emballage et de matériaux venus du monde entier
18 au 21 avril	LDC	Yokohama city (JPN)	Laser Display Conference
20 au 22 avril 2017	Salon de la sous-traitance automobile	Tanger	Sous-traitance automobile
24 au 28 avril 2017	HANNOVER MESSE	Hanovre (DE)	Découvrez les dernières tendances de l'industrie mondiale

> VEILLE TECHNOLOGIQUE

Le Club Laser et Procédés a identifié pour vous les articles suivants. Nous remercions le CELIA CNRS et l'INSTITUT DE SOUDURE pour leurs aimables contributions à la rubrique « Veille technologique ».

Plus d'informations : contact@laserenligne.fr

SOUDAGE LASER

Australasian Welding Journal, vol. 60, n°1, 2015, pp. 22-23

« Thermally enhanced manufacturing of metal components using lasers » par DURANDET Y.

Industries et Technologies, n°974, mars 2015, pp. 57-64

« Les lasers impulsionnels de puissance » par MOUROU G. ; SOULARD R.

Transactions of JWRI, vol. 44, n°2, 2015, pp. 27-32

« Fundamental study for the relationship between melt flow and spatter in high-power laser welding of pure titanium » par NAKAMURA H. ; KAWAHITO Y. ; KATAYAMA S.

Rivista Italiana della Saldatura, vol. 67, n°5, septembre-octobre 2015, pp. 631-638

« RLW Toolboxes: la Saldatura Laser Remota (RLW) diventa piu accessibile e competitiva rispetto alla classica saldatura a resistenza a punti (RSW) » par GERBINO S.

Welding and Material Testing / Sudarea Si Incercarea Materialelor, vol. 24, n°3, 2015, pp. 3-8

« Tailoring laser welding for complex applications » par ASSUNCAO E. ; QUINTINO L. ; SUNDQVIST J. ; KAPLAN A.F.H.

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 3C, Advanced manufacture through the use of novel welding processes, paper 004

« Correlation researches of high power laser welding parameters with weld geometry and microstructure of 201 stainless steel plates » par LIU S. ; MI G. ; WANG C.

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 5B, Advanced manufacture through the use of novel welding processes, paper 002

« Perspectives of direct laser deposition: some case studies of additive manufacturing, surface functionalization and repair » par MARYA S. ; HASCOËT J.Y. ; CAO X.

> [...]

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 5C, Advanced manufacture through the use of novel welding processes, paper 001

« Morphological development in weld metal by laser weave welding of aluminium alloy and high strength steel » par KANG M. ; KIM C.

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 5C, Advanced manufacture through the use of novel welding processes, paper 004

« Hardness evolution and high temperature mechanical properties of laser welded DP980 steel joints » par JIA Q. ; GUO W. ; PENG P. ; ZHU Y. ; MA K. ; ZOU G.

Welding in the World, vol.60, n°3, mai 2016, pp. 403-413

« Laser beam welding under vacuum of high grade materials » par REISGEN U. ; OLSCHOK S. ; JAKOBS S. ; TURNER C.

Welding in the World, vol.60, n°3, mai 2016, pp. 415-457

« Trend and innovations in laser beam welding of wrought aluminum alloys » par OLATUNJI OLADIMEJI O. ; TABAN E.

Welding in the World, vol.60, n°3, mai 2016, pp. 535-545

« Effects of loading mode on the fatigue behavior of laser welds in automobile mild steel sheet » par INOHARA M. ; AKEBONO H. ; KATO M. ; SUGETA A.

Science and Technology of Welding and Joining, vol.21, n°2, 2016, pp. 75-82

« Microstructure and deformation behaviour of laser-welded dissimilar dual phase steel joints » par DONG D. ; LIU Y. ; WANG L. ; YANG Y. ; JIANG D. ; YANG R. ; ZHANG W.

Welding in the World, vol.60, n°4, juillet 2016, pp. 689-696

« Laser welding studies on Ti-6Al-4V in air in conjunction with cathodic protection » par ALLEN C. ; SCHWANDT C. ; FRAY D.J.

RÉPARATION PAR SOUDAGE

Australasian Welding Journal, vol. 60, n°1, 2015, pp. 14-15

« Laser repair and refurbishment research at RMIT center for additive manufacturing » par SUN S. ; BRANDT M.

> VEILLE TECHNOLOGIQUE

CONTRÔLE PAR ULTRASONS

CFA 2016 - 13ème Congrès Français d'Acoustique, joint avec le colloque Vibrations, SHocks and NOise (VISHNO), Le Mans, France, 11 au 15 avril 2016, Université du Maine, Session: END/CND - Ondes guidées, Article 107

« Contrôle non destructif sans contact par onde ultrasonore de surface en mode statique et dynamique du champignon du rail » par NDAO B. ; JENOT F. ; BOURSE G. ; DUQUENNOY M. ; OUAFTOUH M.

CFA 2016 - 13ème Congrès Français d'Acoustique, joint avec le colloque Vibrations, SHocks and NOise (VISHNO), Le Mans, France, 11 au 15 avril 2016, Université du Maine, Session: END/CND - Modélisation, Article 226

« Capteur ultrasonore multi-élément dédié à la caractérisation quantitative haute résolution » par MEIGNEN P.A. ; LE CLEZIO E. ; DESPAUX G.

CFA 2016 - 13ème Congrès Français d'Acoustique, joint avec le colloque Vibrations, SHocks and NOise (VISHNO), Le Mans, France, 11 au 15 avril 2016, Université du Maine, Session: END/CND - Ondes guidées, Article 325

« Génération sélective d'ondes guidées à l'aide de transducteurs co-localisés » par MICHEAU P. ; GUITEL R. ; QUAEGBEUR N. ; MASSON P.

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 3B, Non-destructive testing, inspection and fitness-for-purpose, paper 002

« EMAT testing of laser welds » par KOKOT T. ; KEITEL S.

CONTRÔLES NON DESTRUCTIFS

World Pipelines, vol.15, n°10, 2015, pp. 43-48

« Assessing pipeline condition in 3D - Comparison of four commercially available scanners » par MACKINTOSH D.

CFA 2016 - 13ème Congrès Français d'Acoustique, joint avec le colloque Vibrations, SHocks and NOise (VISHNO), Le Mans, France, 11 au 15 avril 2016, Université du Maine, Session: Ultrasons Lasers 2, Article 192

« Détermination expérimentale des courbes de dispersion des Ondes Acoustiques de Surface (SAW) se propageant dans des multicouches métalliques déposées sur substrat de silicium » par DAMMAK Y. ; MOUNIER D. ; YAAKOUBI N. ; THOMAS J.H. ; BEN GHOZLEN M.H.

> VEILLE TECHNOLOGIQUE

SIMULATION ET MODÉLISATION DES STRUCTURES ET DES PROCÉDÉS

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 2A, Modelling and simulation of welds and welded structures, paper 001

« Prediction of microstructure and mechanical properties of welded joint metal with consideration for real weld geometry » par KARKHIN V.A. ; KHOMICH P.N. ; IVANOV S.Y. ; MICHAILOV V.G.

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 2A, Modelling and simulation of welds and welded structures, paper 003

« Modelling and simulation of full size weld for fiber laser keyhole welding » par AI Y. ; JIANG P. ; SHAO X. ; LI P. ; LIU Y. ; LIU W.

RECHARGEMENT

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 2B, Maintenance, repair and life extension of welded structures, paper 003

« Application of automated novel laser cladding technology in reclamation of critical components and increasing asset service life » par SOODI M.

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 2B, Maintenance, repair and life extension of welded structures, paper 004

« Laser cladding repair of fatigue critical aerospace applications » par SUN S.D. ; WALKER K. ; LOURENCO J.M. ; BRANDT M.

INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

Australasian Welding Journal, vol. 60, n°2, 2015, pp. 6-7

« Keyhole plasma welding and laser beam welded dimple plate deliver superior quality in liquid storage »

> VEILLE TECHNOLOGIQUE

SOUDAGE TIG

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 2C, Advance manufacture through the use of novel welding process, paper 002

« K-TIG welding of peritectic steels » par PHELAN D. ; LI H. .

CONTRAINTES, DÉFORMATIONS ET RETRAIT

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 5A, Modelling and simulation of welds and welded structures, paper 002

« Comparison of residual stresses between TIG and LBW in butt welding of 316L stainless steel pipes » par XU J.J. ; CHEN J.Y. ; YU C. ; LU H.

SOUDAGE HYBRIDE LASER-ARC

Singapore Welding Society Newsletter, n°3, mars 2015, pp. 22-24

« Laser Hybrid welding: powerful factory floor process – Joining automation, process control and metallurgy » par HOEPPE N. ; VAN ANTWERP G.

Welding in the World, vol.60, n°4, juillet 2016, pp. 653-664

« Effect of shielding gas on laser-MAG arc hybrid welding results of thick high-tensile-strength steel plates » par PAN Q. ; MIZUTANI M. ; KAWAHITO Y. ; KATAYAMA S.

PLASTIQUES

Matériaux & Techniques, vol. 103, n°5, 2015, article 503

« Strength characterization of assemblies of polymers, made by laser welding » par GANTCHENKO V ; RENARD J. ; OLOWINSKY A. ; OTTO G.

Welding in the World, vol.60, n°4, juillet 2016, pp. 777-791

« Modeling of the heating process during the laser transmission welding of thermoplastics and calculation of the resulting stress distribution » par KREIMEIER SOORIYAPIRAGASAM S. ; HOPMANN C.

> VEILLE TECHNOLOGIQUE

SOUDAGE AVEC FIL-ÉLECTRODE FUSIBLE

Soudage et Techniques Connexes, vol. 69, n°9/10, septembre-octobre 2015, pp. 37-46

« Variantes MIG-MAG à faible énergie et à forte pénétration : principes et applications » par SCANDELLA F. ; HAOUAS J. ; JUBIN L. ; CHEMINAT O.

IIW International Conference 2016 : From concept to decommissioning: the total life cycle of welded components, Melbourne, Australie, 14 et 15 juillet 2016, IIW - International Institute of Welding WTIA - Welding Technology Institute of Australia, Concurrent Session 3C, Advanced manufacture through the use of novel welding processes, paper 003

« Current-independent metal transfer by using pulsed laser irradiation » par XIAO J. ; CHEN S.J ; ZHANG Y.M.

FATIGUE

Welding in the World, vol.60, n°3, mai 2016, pp. 593-604

« Fatigue strength of laser-stake welded T-joints subjected to combined axial and shear loads » par FRICKE W. ; ROBERT C. ; PETERS R. ; SUMPFA.

COLLAGE

CFA 2016 - 13ème Congrès Français d'Acoustique, joint avec le colloque Vibrations, SHocks and NOise (VISHNO), Le Mans, France, 11 au 15 avril 2016, Université du Maine, Session: Acoustique physique 1, Article 055

« Effets de rugosités d'interfaces dans une structure métal/colle/métal sur la propagation des ondes SH : résultats numériques et expérimentaux » par FOZE NDJOMO L. ; LEDUC D. ; ECH-CHERIF EL-KETTANI M. ; POTEL C. ; BRUNEAU M.

FABRICATION ADDITIVE

Traitements & Matériaux, n°434, mai-juin 2015, pp. 21-26

« Rechargement et fabrication additive métallique par projection laser » par GAUFILET J.P. ; MACHI F. ; BOISSELIER D. ; LAUBRIAT E.

Welding in the World, vol.60, n°4, juillet 2016, pp. 697-702

« Additive manufacturing of ceramic components using laser scanning stereolithography » par KIRIHARA S.



Laser Systems Europe, Vol. 34, Printemps 2017

« All adding up » par Matthew Dale, page 12 à 15

Laser Systems Europe, Vol. 34, Printemps 2017

« Lasers in action : GE to invest \$10M in additive manufacturing education » page 4

Laser Systems Europe, Vol. 33, Hiver 2016

« GE to acquire Concept Laser » page 14 à 16

MACRO PROCESSING

Laser Systems Europe, Vol. 33, Hiver 2016

« Lasing on the wing » par Matthew Dale, page 4

Industrial Laser Solutions, Janvier – Février 2017

« Remote laser welding boosts production of new Ford Mustang » par Matthew Gillon et Christine Gross, page 28 à 30

MICRO PROCESSING

Industrial Laser Solutions, Janvier – Février 2017

« Silicon annealing enables advanced displays » par Rainer Pätzelt and Ralph Delmdahl, page 14 à 17

« Which pulse length and wavelength is right for the application ? » par Ronald Schaeffer, page 18 à 20

« Ultrafast-pulse laser-technology transform an industry » par Mike Lerner, page 21 à 23

« Pulsed nanosecond fiber lasers can join dissimilar materials » par Jack Gabzdyl et Daniel Capostano, page 24 à 26

LIA eNewsletter, Janvier 2017

« Laser Generated Side-emitting Fibers for Anti-microbial Applications » par Alan Conneely

TECHNOLOGIES LASER

Biophotonics, Février – Mars 2017

« Heat management improves performance » par Michael Bucci, page 32 à 35

> VEILLE TECHNOLOGIQUE

OPTIQUE & MÉTROLOGIE

Photoniques, Vol. 85, Janvier - Février 2017

« Comprendre le capteur de distance chromatique » par Cosimi Corleto, Laurent Fleury et Marie-Agnès Douglas, page 34 à 36

« Acheter un analyseur de surface optique » par Emmanuel Hugot, page 37 à 40

Photonics Spectra, Janvier 2017

« From viewfinders to virtual reality : stereoscopic lens design » par Bruce Walker, page 22 à 25

Photonics Spectra, Décembre 2016

« Opticals coating » par Stefan Vandendriessche, page 36 à 40

« Wavefront sensing » par Johannes Pfund, Ralf Dorn et Christian Brock, page 42 à 47

Laser Systems Europe, Vol. 34, Printemps 2017

« Beam blockers » par Greg Blackman, page 16 à 19

Laser Systems Europe, Vol. 33, Hiver 2016

« All in the delivery » par Greg Blackman, page 18 à 20

BIO MÉDICAL

Photoniques, Vol. 85, Janvier - Février 2017 Dossier Lumière et thérapies

« La lumière pourrait-elle traiter le cancer par interactions lumière - vivant ? » par Guillaume Garcia, Philippe Maillard, Joël Mispelter, Florent Poyer et Carole D. Thomas, page 17 à 25

« Chirurgie de l'œil par laser femtoseconde » par Caroline Hugounenq, Florent Deloison, Christian Rathjen et David Touboul, page 26 à 30

« Retrouver une vision (artificielle) grâce aux implants rétiniens » par Pierre-Olivier Barale, Saddek Mohand-Said, Sarah Ayello-Scheer, Jeanne Haidar, Serge Picaud et José Alain Sahel, page 31 à 33

Photonics Spectra, Décembre 2016

« Medical lasers : cut and heal » par Hank Hogan, page 32 à 35

Electro Optics, Mars 2017

« Safe surgery : laser safety in medecine » par Matthew Dale, page 30 à 33



Biophotonics, Février – Mars 2017

« Where does OCT go from here ? Ophtalmology remains the primary application but promising news in cardiology and dermatology are on the horizon » par Marcia Stamell, page 24 à 31

MARCHÉ DU LASER

Industrial Laser Solutions, Vol. 32, Janvier 2017

« Industrial lasers continue solid revenue growth in 2016 » par David Belforte, page 12 à 13

Laser Focus World, Janvier 2017

« Annual laser market review & forecast : Where have all the lasers gone ? » par Gail Overton, Allen Nogee, David Belforte and Conard Holton, page 32 à 52

Photoniques, Vol. 85, Janvier - Février 2017

« L'optique photonique en Bretagne » par Vincent Colpin, page 10

« Le marketing au service de la photonique : construire son positionnement et sa stratégie » par Benoît d'Humières, page 14 à 16

Electro Optics, Vol. 269, Décembre 2016 - Janvier 2017

« Towards a brighter future : photonics hot topics for 2017 and beyond » par Stephen Anderson et Jessica Rowbury, page 10

ÉCLAIRAGE / LIGHT SHOW

Photonics Spectra, Décembre 2016

« OLEDs step in where design matters » par Marie Freebody, page 26 à 31

IMAGERIE / SPECTROSCOPIE / CONTRÔLE NON DESTRUCTIF / LIDAR

Biophotonics, Février – Mars 2017

« Near-infrared spectroscopy probes food freshness » par Dieter Bingemann, page 36 à 39

« Life sciences demand spurs spectroscopy market » par Justine Murphy, page 46 à 47

MEMBRES PREMIUMS ET BIENFAITEURS DU CLUB LASER ET PROCÉDÉS

Cliquez sur les logos



CLUB LASER & PROCÉDÉS
c/o IREPA LASER
Parc d'Innovation – Pôle API
F-67400 ILLKIRCH

Association Loi 1901
SIRET : 392 862 892 00024
www.laserenligne.fr

John LOPEZ, Président
Tél. : +33 (0)6 27 69 41 68
contact@laserenligne.fr

Fanny VOINSON, Assistante
Tél. : +33 (0)3 88 65 54 26
communication@laserenligne.fr