

# NEWSLASER

Le journal des applications industrielles du laser

## ACTUALITÉS DES MEMBRES

Tout savoir sur la communauté laser

## PLI CONFÉRENCES 2025

- Le programme complet de l'événement dévoilé !
- Rencontre avec les conférenciers invités...

## ANNUAIRE DU CLP

Découvrez l'édition 2025 !



**CLP**

CLUB LASER ET PROCÉDÉS



# Sommaire



**08**

## PLI CONFÉRENCES 2025

Le programme complet dévoilé !

**11**

## PLI CONFÉRENCES 2025

Rencontre avec les conférenciers invités...

**27**

## ANNUAIRE DU CLP

Découvrez l'édition 2025 !

**28**

## ACTUALITÉS DES MEMBRES

Découvrez les dernières actualités de nos membres

Bienvenue dans le numéro 82 de la NewsLaser du Club Laser et Procédés !

Les PLI Conférences approchent à grand pas et les inscriptions affluent ! Au programme de cet événement à ne manquer sous aucun prétexte : des conférences passionnantes, des visites d'entreprises enrichissantes, un espace exposition à la pointe de l'innovation, de nombreux moments d'échanges et une soirée networking sous le signe de la convivialité. Rendez-vous les 24 et 25 septembre à Strasbourg.

En attendant de vous y retrouver, découvrez ce nouveau numéro de la NewsLaser et faites le plein d'actualités laser. Bonne lecture !



- 04** Le CLP booste la visibilité de ses membres
- 05** Devenir membre du CLP
- 46** Agenda laser
- 50** Veille technologique
- 55** Membres Premium du CLP
- 56** Contacter le CLP

# Le CLP booste la visibilité de ses membres



**VOTRE FICHE DE PRÉSENTATION DANS L'ANNUAIRE PAPIER & SUR NOTRE SITE WEB**



**VOS ACTUALITÉS DANS LA NEWSLASER**



**VOS ACTUALITÉS SUR NOTRE SITE WEB**



**VOTRE PARTICIPATION AUX PLI CONFÉRENCES**



**VOTRE INTERVIEW**



**VOTRE PARTICIPATION AU SALON MICRONORA**



**VOS ÉVÉNEMENTS DANS L'AGENDA EN LIGNE**



**VOTRE VOTE LORS DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE**



**VOS OFFRES D'EMPLOIS SUR NOTRE SITE WEB**



**VOS ACTUALITÉS SUR NOTRE PAGE LINKEDIN**

Plus de détails 

# Devenir membre du CLP

Le Club Laser et Procédés (CLP) fédère les acteurs du domaine des applications industrielles du laser. Être membre du 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 membres du CLP :



**Communication** : faites connaître vos produits et services, positionnez-vous comme un acteur incontournable des applications industrielles du laser, diffusez vos informations au travers de notre Newslaser, notre annuaire, notre site internet, nos réseaux sociaux, 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 laser, recevez la Newslaser et participez aux PLI Conférences.



**Compétences** : décrivez vos compétences sur notre site internet et 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, Photonics France...

---

## >> Tarifs des adhésions 2025

- Membre Premium : 2 000 € HT
- Membre Collectif : 740 € HT
- Membre Start-up : 210 € HT

[Télécharger le bulletin d'adhésion](#) 







# Les actus du CLP

# PLI CONFÉRENCES

## Le programme complet dévoilé !

Le rendez-vous incontournable dédié aux procédés laser industriels est de retour ! Les PLI Conférences 2025 se tiendront les **24 et 25 septembre à Strasbourg**. Deux jours pour découvrir les dernières avancées technologiques, échanger avec des experts et explorer des innovations clés pour l'industrie.

### Un programme riche et pointu

Cette édition mettra en avant des thématiques essentielles telles que :

- Micro-usinage laser
- Soudage laser avancé
- Fabrication additive
- Apprentissage machine
- Sécurité laser

Des moments forts à ne pas manquer

- Conférences thématiques animées par des experts
- Networking & rencontres professionnelles
- Visites d'entreprises avec démonstrations exclusives
- Espace d'exposition avec les leaders du secteur



Inscrivez-vous dès maintenant et bénéficiez d'un tarif préférentiel jusqu'au 31 juillet !

*Cet événement est organisé par le CLUB LASER ET PROCÉDÉS, en partenariat avec ICUBE, IPG PHOTONICS, IREPA LASER, PRECITEC et l'INSTITUT PHOTONIQUE. L'événement est sponsorisé par TRUMPF et OPTOPRIM, et bénéficie du soutien de PHOTONICS FRANCE.*



[\*\*Je découvre le programme\*\*](#)



[\*\*Je m'inscris\*\*](#)

# PLI CONFÉRENCES

## Découvrez nos exposants !

Les 24 et 25 septembre 2025, le monde du laser industriel se donne rendez-vous à Strasbourg à l'occasion des PLI Conférences, l'événement phare du secteur organisé par le Club Laser et Procédés.

### Au cœur de l'innovation technologique

Pendant deux jours, conférences de haut niveau, table ronde thématique, soirée networking placée sous le signe de la convivialité, visites d'entreprises inspirantes et espace d'exposition rythmeront cet événement incontournable. Nos conférenciers, issus du monde industriel, académique et de la recherche, partageront leurs expertises sur les dernières avancées, applications et enjeux des technologies laser.

### Zoom sur l'espace exposition

L'exposition réunira plus de 30 exposants parmi les acteurs les plus influents du domaine du laser industriel. Une occasion unique de :

- Découvrir en avant-première des solutions technologiques innovantes,
- Rencontrer les fournisseurs et partenaires clés du secteur,
- Échanger autour de vos projets et créer de nouvelles synergies.



Des démonstrations, des échanges techniques, et des opportunités concrètes de collaboration vous attendent sur les stands. Découvrez ci-dessous la liste des exposants qui seront présents aux PLI Conférences 2025 : des entreprises phares du secteur du laser industriel, prêtes à partager leurs innovations et expertises.

### Un rendez-vous à ne pas manquer

Que vous soyez utilisateur, intégrateur, chercheur ou curieux des potentialités du laser dans l'industrie, les PLI Conférences 2025 sont le lieu idéal pour s'informer, s'inspirer et se connecter.

Rejoignez-nous pour deux journées intenses en innovation, en rencontres humaines et en perspectives professionnelles.



**Découvrir la liste complète des exposants**



**Je m'inscris**

# PLI CONFÉRENCES

## Lumière sur la soirée networking

Le 24 septembre 2025, à l'occasion des PLI Conférences, le Club Laser et Procédés et ses partenaires vous invitent à une soirée networking exclusive à la Villa Quai Sturm de Strasbourg.

### Une immersion dans l'atmosphère strasbourgeoise

Avant de rejoindre la Villa Quai Sturm, les participants auront l'opportunité de découvrir Strasbourg sous un nouvel angle grâce à une visite guidée à pied de la ville. Ce moment convivial permettra de créer des premiers échanges entre les participants dans un cadre détendu et culturel.

### Dégustation et échanges professionnels

Après cette immersion urbaine, la soirée se poursuivra autour d'un apéritif et d'un dîner aux saveurs régionales. Ce temps fort de l'événement est l'occasion idéale pour renforcer les liens entre les acteurs du secteur des procédés laser industriels dans une ambiance chaleureuse et propice aux discussions informelles.

### Une édition précédente couronnée de succès

La soirée de l'édition 2024, qui s'était tenue aux Bassins des Lumières à Bordeaux, avait rassemblé 140 participants, confirmant l'intérêt et la pertinence de ce rendez-vous pour les professionnels du domaine.



### Informations pratiques

- Date : 24 septembre 2025
- Lieu : Villa Quai Sturm, Strasbourg
- Accès : Réservé aux participants des PLI Conférences 2025
- Tarif : Accès payant
- Réservation : Obligatoire – Places limitées

Ne manquez pas cette opportunité unique de réseautage dans un cadre prestigieux !



**Plus d'infos sur l'événement**



**Je m'inscris**

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...

Les 24 et 25 septembre prochains, Strasbourg accueillera les PLI Conférences, événement incontournable dédié aux procédés laser pour l'industrie.

Parmi les nombreux experts qui prendront la parole, nous avons eu l'honneur de rencontrer :



**Matthieu LANCRY - Université Paris Saclay :**

**Pouvez-vous nous parler de votre parcours professionnel et de vos expériences marquantes dans le domaine du laser et des procédés industriels ?**

Après une thèse sur les composants optiques fibrés en collaboration avec Alcatel, j'ai travaillé sur la fabrication des fibres au sein de l'entreprise Draka-Comteq avant de rejoindre l'université Paris Saclay en 2006. Je dirige maintenant un groupe de chercheurs dont les activités sont centrées autour des matériaux pour la photonique.

**Comment les procédés laser révolutionnent-ils l'industrie aujourd'hui, selon vous ?**

Les lasers ne reposent pas sur une simple émission de lumière, ce sont des outils puissants qui ont transformé les industries. Des processus de fabrication de pointe aux traitements médicaux en passant par la sécurité, les lasers offrent une précision (usinage, soudure, gravure), une efficacité et une polyvalence inégalées. Ils ont révolutionné les technologies de communication et ouvrent aujourd'hui la voie à des percées scientifiques et technologiques dans des domaines variés allant de l'aérospatiale au nucléaire en passant par des technologies de la vie de tous les jours concernant le divertissement, la décoration ou les diagnostics.

**Pourquoi avez-vous choisi de participer aux PLI Conférences et quels sont vos objectifs en tant que conférencier lors de cet événement ?**

C'est une conférence que j'ai en tête depuis plusieurs années, mais il y a aussi beaucoup d'autres conférences en photonique à l'international, notamment aux États-Unis. Une chose marquante concernant les PLI Conférences est la part très forte de participants industriels, ce qui m'a décidé à venir cette année afin de développer des partenariats.

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...

**En tant qu'expert, quelles sont, selon vous, les principales tendances actuelles et futures dans le domaine du laser industriel ?**

Parmi les nombreuses tendances actuelles, les lasers industriels ouvrent aujourd'hui la voie à des percées scientifiques et technologiques, telles que les ordinateurs quantiques, la fonctionnalisation des matériaux ou le développement de capteurs optiques.

**Quel rôle le Club Laser et Procédés joue-t-il, selon vous, dans la promotion et l'avancement des technologies laser dans l'industrie ?**

Pour moi, le Club Laser et Procédés permet de rendre visible le tissu industriel français au niveau national, de créer des opportunités de collaboration entre partenaires industriels, mais aussi de faire le lien vers les acteurs académiques, favorisant des partenariats public-privé.



**Andreas HEIDER - Bosch :**

**Pouvez-vous nous parler de votre parcours professionnel et de vos expériences marquantes dans le domaine du laser et des procédés industriels ?**

Je possède plus de 18 ans d'expertise dans le traitement des matériaux par laser, avec un accent particulier sur le soudage de matériaux en cuivre et l'industrialisation de procédés de soudage laser robustes dans le domaine de l'électromobilité. J'ai débuté ma carrière en tant qu'assistant de recherche au sein du groupe de traitement des matériaux à l'IFSW de l'Université de Stuttgart. Depuis 2016, je travaille au centre de recherche du groupe Robert Bosch GmbH, où je me concentre sur le développement avancé du traitement des matériaux par laser. Depuis 2018, je suis chef de projet pour le soudage laser de composants liés à l'électromobilité. Avec un indice H de 16 et plus de 50 publications, je suis reconnu internationalement comme un expert scientifique de premier plan dans mon domaine.

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...

### **Selon vous, comment les procédés laser révolutionnent-ils l'industrie aujourd'hui ?**

Les procédés laser, en tant qu'outils hautement automatisables et précis, sont parfaitement adaptés pour créer des systèmes de production robustes, rentables et intelligents. Les données générées lors de la production en série basée sur le laser permettent l'application de modèles d'intelligence artificielle avancés, qui améliorent la robustesse, la rentabilité et l'innovation des procédés. Cette intégration ouvre des perspectives entièrement nouvelles en matière de conception de produits, de fabrication et de compréhension des mécanismes d'interaction fondamentaux, révolutionnant ainsi notre approche des procédés industriels.

### **Pourquoi avez-vous choisi de participer aux PLI Conférences, et quels sont vos objectifs en tant qu'intervenant ?**

J'ai choisi de participer aux PLI Conférences car elles offrent une plateforme unique permettant aux experts et aux leaders industriels de partager leurs connaissances et leurs perspectives sur les dernières avancées en matière de technologies laser. Mon objectif en tant que conférencier est de mettre en lumière le rôle essentiel du soudage laser dans l'avenir de l'électromobilité et de discuter des approches innovantes qui peuvent encore améliorer l'efficacité et la durabilité des procédés de fabrication.

Je souhaite également encourager la collaboration et le dialogue entre les participants, afin de favoriser les échanges d'idées pouvant faire progresser l'industrie.

### **En tant qu'expert, quelles sont, selon vous, les principales tendances actuelles et futures dans le domaine des lasers industriels ?**

Je pense que le traitement des matériaux par laser jouera un rôle clé dans l'avenir de la fabrication. Actuellement, l'une des grandes tendances est l'intégration croissante de l'automatisation et de l'intelligence artificielle dans les systèmes de traitement laser. Cette tendance devrait se poursuivre, menant à des procédés de fabrication plus intelligents, capables de s'adapter en temps réel aux conditions changeantes. À plus long terme, la production zéro défaut devient un objectif essentiel pour garantir l'efficacité et la rentabilité des procédés industriels. Cela s'inscrit parfaitement dans la devise de Bosch, « Invented for Life », qui met l'accent sur l'engagement à créer des solutions améliorant la qualité de vie de chacun. En réduisant les erreurs et en optimisant les méthodes de production, nous pouvons garantir des produits non seulement fiables, mais aussi bénéfiques pour l'utilisateur et durables dans divers secteurs industriels.

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...

### Selon vous, quel rôle joue le Club Laser et Procédés dans la promotion et le développement des technologies laser dans l'industrie ?

Le Club Laser et Procédés joue un rôle essentiel dans la promotion et le développement des technologies laser en servant de centre d'échanges, de connaissances et de collaborations entre les professionnels du secteur. Il offre une plateforme de réseautage, de partage de bonnes pratiques et de discussions autour des dernières recherches et innovations. En organisant des conférences, le CLP contribue à sensibiliser aux capacités et aux avantages des technologies laser, favorisant leur adoption dans divers secteurs industriels.



### Francois WEISBUCH - Global Foundries :

### Pouvez-vous nous parler de votre parcours professionnel et de vos expériences marquantes dans le domaine du laser et des procédés industriels ?

J'ai découvert les lasers durant mon doctorat, que j'ai effectué à l'Université de Bordeaux. Plus spécifiquement, j'ai travaillé sur l'interaction entre un laser à excimère, fonctionnant dans les longueurs d'onde UV, et différents types de polymères. L'idée était de mettre en forme le faisceau laser grâce à des optiques pour étudier cette interaction à des échelles submicroniques au moyen d'un laser de puissance. Cela m'a tout naturellement amené dans le secteur de la microélectronique. En effet, la fabrication des puces et composants miniaturisés est basée sur une étape très importante qu'est la microlithographie, dont le laser est un élément essentiel. Le principe de la microlithographie consiste à transférer les motifs d'un masque sur une résine photosensible.

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...

Cela nécessite l'utilisation d'optiques et de procédés très sophistiqués pour imprimer des structures souvent plus petits que la longueur d'onde du laser. Cela exige également de pouvoir caractériser, mesurer, simuler et finalement corriger très précisément la forme du faisceau laser pour s'assurer de la conformité des motifs imprimés.

### **Comment les procédés laser révolutionnent-ils l'industrie aujourd'hui, selon vous ?**

Les lasers sont impliqués dans des secteurs très différents grâce à leurs caractéristiques uniques et à l'amélioration continue de leurs propriétés ainsi que de leur fiabilité. La diversité des lasers est telle qu'ils sont maintenant omniprésents dans la fabrication, la métrologie, le contrôle, et les communications. La modularité des lasers en fait un élément clé dans la fabrication moderne. Pour rester dans le domaine de la microélectronique, on peut mettre en évidence la polyvalence des lasers dans des domaines aussi variés que la microlithographie, la gravure et la découpe, la métrologie (mesures dimensionnelles, alignements, inspection), la réparation, le nettoyage et le marquage. En un mot, les lasers sont partout, sous toutes les formes.

### **Pourquoi avez-vous choisi de participer aux PLI Conférences et quels sont vos objectifs en tant que conférencier lors de cet événement ?**

C'est avec plaisir que j'ai été invité à participer aux PLI Conférences. Je suis très enthousiaste à l'idée de découvrir les différentes avancées en matière de laser industriel, en particulier dans le domaine de l'ablation laser, qui était un des sujets de ma thèse. En tant que conférencier, j'aimerais pouvoir partager mon expérience de la microélectronique, sujet devenu hautement stratégique, en montrant le rôle déterminant du laser dans son évolution au cours des dernières décennies. En proposant une introduction à la microlithographie, je voudrais mettre en avant une application très poussée du laser industriel.

### **En tant qu'expert, quelles sont, selon vous, les principales tendances actuelles et futures dans le domaine du laser industriel ?**

Il me semble que les lasers participeront encore davantage à l'automatisation des procédés de fabrication grâce à l'amélioration de leurs performances et de leur contrôle, notamment avec l'aide de l'intelligence artificielle. Je prévois également une croissance soutenue des lasers en raison de l'explosion de l'usage des capteurs et radars. La photonique sur silicium, qui couple des composants optiques et électroniques s

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...

**Quel rôle le Club Laser et Procédés joue-t-il, selon vous, dans la promotion et l'avancement des technologies laser dans l'industrie ?**

On ne peut que se réjouir de l'initiative de réunir des industriels et des chercheurs de tous horizons travaillant sur les technologies lasers. Le partage et la diffusion d'idées sont, sans conteste, un moteur pour l'innovation et le développement de cette industrie.



**Klaus LÖFFLER - Precitec :**

**Pouvez-vous nous parler de votre parcours professionnel et de vos expériences marquantes dans le domaine du laser et des procédés industriels ?**

Le professeur Helmut Hügel m'a convaincu, en 1989, de m'intéresser aux lasers. J'ai débuté chez TRUMPF en tant qu'ingénieur en développement laser, avant de passer aux ventes, au service client, puis à la gestion. Aux États-Unis, j'ai pu introduire de nombreuses nouvelles applications, telles que la découpe laser de pièces hydroformées, le soudage de tubes, ainsi que d'autres innovations, durant mes sept années d'activité sur place. De retour en Allemagne, j'ai pris en charge la technologie d'assemblage chez Volkswagen, avec pour mission d'intégrer plus de 400 lasers à solide haute puissance dans les usines de production automobile du groupe. Ensuite, j'ai passé 15 années supplémentaires chez TRUMPF, où j'ai commencé par des fonctions commerciales pour terminer en tant que directeur général des ventes et du marketing.

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...

Pendant cette période, les activités liées à l'EUV (lithographie extrême ultraviolet) et au formage à chaud ont été lancées. Aujourd'hui, je suis responsable du développement, des ventes et du service chez Precitec, toujours en lien étroit avec les lasers et la photonique. Tout au long de mes 30 ans dans l'industrie du laser, j'ai également assumé des responsabilités dans différentes sociétés savantes, notamment en tant que président du Laser Institute of America.

### **Selon vous, comment les procédés laser révolutionnent-ils l'industrie aujourd'hui ?**

Avec mes équipes, nous avons transformé de nombreuses idées d'applications laser en solutions industrielles concrètes, déployées chez des clients du monde entier. Le laser est l'outil le plus rapide, il n'entre pas en contact avec la matière et il est facile à contrôler. En tenant compte de ses nombreux avantages, le laser jouera un rôle essentiel dans le développement des prochaines générations de produits, qu'il s'agisse de semi-conducteurs, d'ordinateurs quantiques, etc.

### **Pourquoi avez-vous choisi de participer aux conférences PLI et quels sont vos objectifs en tant qu'intervenant ?**

Chez Precitec, nous avons une forte implantation en France. Une collaboration étroite avec la communauté de recherche sur le laser et avec le Club Laser et Procédés constitue également une grande source de motivation.

Les PLI Conférences permettent de réunir la communauté scientifique et le monde industriel pour échanger sur les résultats récents et les transformer en innovations. Mon objectif en tant qu'intervenant est précisément d'apporter de nouvelles idées à cette communauté.

### **En tant qu'expert, quelles sont, selon vous, les grandes tendances actuelles et futures dans le domaine des lasers industriels ?**

Du côté des résonateurs laser, de nombreux outils sont désormais disponibles. Nous nous concentrons de plus en plus sur l'adaptation du faisceau – en forme, puissance et longueur d'onde – à chaque application. Nous utilisons également des technologies de capteurs pour qualifier les pièces, ajuster l'interaction laser en fonction des conditions préalables, et livrer des pièces usinées répondant aux exigences de qualité. À mon avis, les procédés autonomes, basés sur l'intelligence artificielle et les capteurs quantiques, représentent l'avenir.

### **Selon vous, quel rôle joue le Club Laser et Procédés dans la promotion et le développement des technologies laser dans l'industrie ?**

Le CLP rassemble des passionnés du laser et crée un environnement neutre propice à l'innovation. Une société savante forte en France, travaillant en réseau à l'échelle européenne, est indispensable pour soutenir l'industrie locale et européenne.

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...



### **Eveline REINHEIMER - Porsche :**

#### **Pouvez-vous nous parler de votre parcours professionnel et de vos expériences clés dans le domaine des lasers et des procédés industriels ?**

J'ai plus de 10 ans d'expérience dans les technologies d'automatisation et le traitement des matériaux par laser. Après trois ans en tant que chef de projet en automatisation, j'ai rejoint l'IFSW en tant qu'assistante de recherche au sein du département de développement des procédés. Depuis mars 2024, je suis responsable du développement des procédés laser et de leur industrialisation chez Porsche AG.

#### **Selon vous, comment les procédés laser révolutionnent-ils l'industrie aujourd'hui ?**

Les lasers sont uniques car ils sont à la fois sans contact et extrêmement flexibles. C'est la clé pour garantir une production rentable et durable en Europe.

#### **Pourquoi avez-vous choisi de participer aux conférences PLI et quels sont vos objectifs en tant qu'intervenant ?**

J'ai été invitée, et mon objectif est d'élargir mon réseau.

#### **En tant qu'expert, quelles sont selon vous les principales tendances actuelles et futures dans le domaine des lasers industriels ?**

Je pense que les tendances futures du traitement des matériaux par laser seront principalement dictées par les coûts. Cela implique non seulement un haut niveau d'automatisation, mais aussi un contrôle de procédé en temps réel, à 100 %, et économiquement viable – ce qui ne pourra être réalisé qu'avec l'aide de l'intelligence artificielle.

#### **Selon vous, quel rôle joue le Club Laser et Procédés dans la promotion et le développement des technologies laser dans l'industrie ?**

C'est une bonne plateforme pour découvrir les nouveautés du marché.

# PLI CONFÉRENCES

## Rencontre avec les conférenciers invités...



### **Sylvain LECLER - ICube :**

#### **Pouvez-vous nous parler de votre parcours professionnel et de vos expériences clés dans le domaine des lasers et des procédés industriels ?**

J'ai intégré l'INSA Strasbourg comme professeur en 2019 avec la responsabilité de l'équipe de photonique à ICube. Mes travaux concernent les procédés laser avancés, le jet photonique et les procédés à laser ultrabref.

#### **Selon vous, comment les procédés laser révolutionnent-ils l'industrie aujourd'hui ?**

Dans le domaine qui me concerne, les lasers ultrabrefs ouvrent un champ d'application prodigieux. Ils permettent de travailler de manière précise, sans dégâts collatéraux, quasi tout matériau, du plus dur au plus fragile et, en plus, ils existent sous forme compatible avec l'industrie.

#### **Pourquoi avez-vous choisi de participer aux conférences PLI et quels sont vos objectifs en tant qu'intervenant ?**

Les PLI Conférences, c'est l'occasion de faire connaître nos travaux sur le soudage des verres et la fonctionnalisation de surfaces, menés dans le cadre du Labcom ANR LaserSurf que nous avons avec la société IREPA LASER.

#### **En tant qu'expert, quelles sont selon vous les principales tendances actuelles et futures dans le domaine des lasers industriels ?**

Il y a un enjeu à instrumenter les stations laser pour le monitoring, la collecte de données pour permettre l'apprentissage automatisé et la rétroaction rapide. Les technologies photoniques sont, pour cela, très utiles.

#### **Selon vous, quel rôle joue le Club Laser et Procédés dans la promotion et le développement des technologies laser dans l'industrie ?**

Le CLP permet d'animer la filière, de créer des ponts entre acteurs académiques et industriels. C'est un lieu de brainstorming, d'échange et de recherche de solutions techniques.

# PLI CONFÉRENCES

## Paroles de co-organisateurs

Les PLI Conférences 2025 se tiendront les 24 et 25 septembre à la CCI Campus Alsace de Strasbourg. Ce rendez-vous majeur dédié aux procédés laser industriels rassemble chaque année les experts, chercheurs, industriels et utilisateurs autour des dernières innovations technologiques.

Organisé par le CLUB LASER ET PROCÉDÉS, cet événement d'envergure est co-construit avec plusieurs partenaires clés, dont ICUBE, IPG PHOTONICS, IREPA LASER, PRECITEC et l'INSTITUT PHOTONIQUE.

Partons à la rencontre de ceux qui font vivre cet événement.

**Cap sur IREPA LASER, acteur incontournable de la filière, avec l'interview de Jean-Paul Gauffillet, son Président.**



**Pouvez-vous présenter votre société en quelques mots ?**

IREPA LASER est une société de recherche et développement qui développe des procédés de fabrication innovants grâce au laser et les met en œuvre industriellement en toute sécurité.

**Qu'est-ce qui vous a donné envie de vous impliquer dans la co-organisation de cet événement ?**

Notre mission consiste à démocratiser les procédés innovants comme les procédés laser. Les PLI Conférences sont une véritable opportunité pour IREPA LASER de contribuer à diffuser largement les nombreux savoir-faire au bénéfice des acteurs de notre communauté. C'est aussi une formidable opportunité pour confirmer que nous avons un véritable impact dans le monde socioéconomique et la maturité du laser est bien réelle et concrète. Une preuve de plus, si nécessaire, pour montrer à nos sponsors que notre contribution de 40 ans au monde du laser est bien utile et porteuse d'avenir pour notre territoire.

**Selon vous, qu'est-ce qui rend les PLI Conférences uniques dans le paysage des événements industriels ?**

De petits moyens avec lesquels nous réussissons à faire un super événement œcuménique de 3 jours où nos futurs clients trouvent de quoi se ressourcer. Unité de lieux, de temps, d'offres commerciales, d'innovation, à chacune des manifestations il y a une énergie incroyable qui s'en dégage.

# PLI CONFÉRENCES

## Paroles de co-organisateurs

### Comment voyez-vous l'évolution du rôle des conférences comme les PLI Conférences dans la diffusion des innovations laser ?

Le laser aura 65 ans le 16 mai. Pour certains, c'est l'âge de la retraite. Pour le laser, c'est la sortie de l'adolescence. Les conférences ont un rôle stratégique à jouer pour la diffusion d'une technologie qui commence à peine à se démocratiser et pour laquelle un nombre inimaginable d'applications restent encore à découvrir.

### Un souvenir marquant ou une anecdote des éditions précédentes à partager ?

Lors d'une édition à la fin des années 1990, le Professeur Poperave avait révélé que le 21ème siècle serait le siècle de l'optique et donc le siècle du laser. Nous sommes en plein dedans !

### Un mot pour donner envie aux professionnels de participer à cette édition ?

The laser community great ! Plus sérieusement, le laser est plus jeune, d'une dizaine d'années, que l'informatique. Il suit le même chemin de développement et est aujourd'hui mature. Ignorer un outil comme le laser, ce serait s'exposer à l'ire des générations futures, en plus d'être une faute professionnelle...

### Cap sur l'INSTITUT PHOTONIQUE, acteur incontournable de la filière, avec l'interview de Stéphanie Guglielmina, Chargée de mission.



### Pouvez-vous présenter votre société en quelques mots?

L'Institut Photonique est un pôle d'excellence qui a vu le jour en 2024. Il est le fruit d'une collaboration entre des acteurs publics et privés du Grand Est et du Luxembourg. Notre objectif est de devenir une référence européenne dans le domaine de la photonique et explorer les applications de la lumière dans divers secteurs, allant de la santé à l'énergie. L'Institut Photonique a été pensé comme un catalyseur d'innovation, réunissant plus de 300 chercheurs et étudiants par la photonique. Il s'engage à mener des projets de recherche, à favoriser le transfert de technologies, à attirer de nouveaux talents dans ce domaine, à générer des vocations et à renforcer la compétitivité de la filière. L'Institut Photonique est le reflet d'une ambition collective visant à éclairer l'avenir grâce à la science de la lumière.

# PLI CONFÉRENCES

## Paroles de co-organisateurs

### **Qu'est-ce qui vous a donné envie de vous impliquer dans la co-organisation de cet événement ?**

Les Conférences PLI s'intègrent parfaitement dans les missions de l'Institut Photonique en mettant en avant les dernières innovations autour des procédés laser et en permettant aux différents acteurs et experts de se rassembler et d'échanger, avec une ouverture à l'international.

### **Selon vous, qu'est-ce qui rend les PLI Conférences uniques dans le paysage des événements industriels ?**

Son ancrage dans le Grand Est et son ouverture à l'international qui créent de réelles opportunités de rencontres entre experts. La richesse du programme et des interventions.

### **Comment voyez-vous l'évolution du rôle des conférences comme les PLI Conférences dans la diffusion des innovations laser ?**

Les PLI Conférences pourraient être le point de départ de publication d'un recueil ou d'un livre résumant les innovations discutées en conférences, et l'occasion de renforcer la communication autour de ces innovations autant dans les médias spécialisés que non spécialisés.

### **Un mot pour donner envie aux professionnels de participer à cette édition ?**

Les PLI Conférences sont l'occasion de rencontrer les experts des procédés laser, qu'ils soient industriels ou chercheurs, de s'informer des travaux en cours, mais aussi de se projeter sur les défis que représentent les innovations à venir. C'est par ailleurs un moment qui s'annonce à la fois instructif et convivial.

# PLI CONFÉRENCES

## Paroles de co-organisateurs

**Cap sur le laboratoire ICUBE, avec l'interview de Sylvain Lecler, chef d'équipe et professeur.**



**Pouvez-vous présenter votre société en quelques mots?**

La laboratoire ICube regroupe les sciences de l'ingénieur, de l'image et de l'informatique à Strasbourg. Les procédés laser innovants sont étudiés au sein de l'équipe IPP par des chercheurs de l'Université de Strasbourg, du CNRS et l'INSA Strasbourg.

**Qu'est-ce qui vous a donné envie de vous impliquer dans la co-organisation de cet événement ?**

Nous participons chaque année et apprécions la qualité des PLI Conférences. Nous impliquer dans son organisation à Strasbourg a été naturel.

**Selon vous, qu'est-ce qui rend les PLI Conférences uniques dans le paysage des événements industriels ?**

C'est une conférence sur deux jours avec, à la fois, une représentation très complète des acteurs industriels du monde des procédés laser, et une très haute qualité des orateurs invités. À cela s'ajoute le fait que c'est une conférence à taille humaine, où se noue des liens forts ouvrant vers des projets en collaboration.

**Comment voyez-vous l'évolution du rôle des conférences comme les PLI Conférences dans la diffusion des innovations laser ?**

Les PLI Conférences, organisées par le Club Laser et Procédés, ont ce rôle exigeant, qu'elles réalisent à merveille, de renouveler les intervenants et d'identifier les technologies émergentes à diffuser et à challenger. Cet événement a aussi le rôle de renforcer une communauté d'intérêt à l'échelle européenne et les invités internationaux y contribuent efficacement.

**Un souvenir marquant ou une anecdote des éditions précédentes à partager ?**

La beauté du stade de Rennes où nous étions en 2023. Un cadre surréaliste pour une conférence technologique ! Également la leçon d'assemblage des cépages à Bordeaux en 2014 et tant de beaux résultats scientifiques.

# PLI CONFÉRENCES

## Paroles de co-organisateur

---

### **Un mot pour donner envie aux professionnels de participer à cette édition ?**

Bel état de l'art des nouveautés du domaine avec de belles visites. Une occasion unique de networking avec un échange riche avec les industriels et l'identification de collaborations pertinentes à mettre en place. Tout cela sur 2 jours !

# PLI CONFÉRENCES

## Les sponsors

Les PLI Conférences 2025 auront lieu les 24 et 25 septembre à Strasbourg, au sein de la CCI Campus Alsace. Ce rendez-vous incontournable des procédés laser industriels rassemble chaque année les experts, chercheurs, industriels et utilisateurs autour des innovations technologiques les plus marquantes.

Organisé par le CLUB LASER ET PROCÉDÉS avec ICUBE, IPG PHOTONICS, IREPA LASER, PRECITEC et l'INSTITUT PHOTONIQUE, l'événement fédère un écosystème riche et dynamique, mobilisé autour de la promotion des technologies laser. Outre les co-organisateurs, les sponsors, OPTOPRIM et TRUMPF jouent un rôle essentiel dans la réussite de ces deux journées d'échanges et de veille technologique.

Focus sur l'engagement d'un fidèle partenaire de l'événement : OPTOPRIM, acteur clé de la filière laser et membre du CLP depuis plus de dix ans.

### Rencontre avec Optoprim, sponsor des PLI Conférences 2025 :



### Depuis combien d'années participez-vous aux PLI Conférences et comment avez-vous connu l'événement ?

Nous participons aux PLI Conférences depuis la toute première édition ! Optoprim est membre du CLP depuis plus de 10 ans. À l'époque, l'événement s'appelait encore les « JNPLI ». Il nous paraissait évident de poursuivre cette dynamique en accompagnant l'évolution des PLI Conférences, devenues un rendez-vous incontournable de la filière laser.

### Pour quelles raisons avez-vous décidé de soutenir l'événement cette année ?

L'année 2025 marque un tournant pour Optoprim, avec le lancement de notre nouvelle identité visuelle. À travers ce changement, nous réaffirmons notre engagement dans la filière et notre volonté de renforcer la visibilité d'un groupe désormais uni, structuré et résolument tourné vers l'avenir. Soutenir les PLI Conférences s'inscrit pleinement dans cette logique.

### Qu'attendez-vous de cette édition, quels sont vos temps forts favoris ?

Nous espérons une affluence au moins équivalente à celle de Bordeaux en 2024, tout en conservant la richesse des échanges techniques et humains. Le temps fort que nous attendons avec impatience reste la soirée networking : un moment informel, chaleureux et propice à des discussions ouvertes autour des projets passés, en cours ou à venir.

# PLI CONFÉRENCES

## Les sponsors

---

### **De manière générale, qu'est-ce que l'adhésion au CLP apporte à votre entreprise ?**

Être membre du CLP, c'est bénéficier d'une plateforme d'échanges stratégique avec l'ensemble des acteurs majeurs des procédés laser en France. C'est aussi un levier de visibilité, de synergies et d'influence au sein d'un écosystème en constante évolution, où la coordination et l'innovation sont clés.

# ANNUAIRE DU CLP

## Découvrez l'édition 2025 !

Le Club Laser et Procédés est fier de vous présenter l'édition 2025 de son annuaire des membres !

### Un outil de référence pour la communauté laser

Cet annuaire est largement diffusé auprès de nos membres et de nos partenaires. Il est également disponible lors des événements organisés ou associés au CLP. Un support unique pour valoriser les expertises de nos membres.

Dans cette nouvelle édition, vous retrouverez :

#### Les incontournables

- Le mot du Président
- Une présentation complète du CLP et de ses missions
- Les chiffres clés de 2024
- Un rappel des différentes adhésions possibles
- Les présentations du Bureau, du Conseil d'Administration et de l'équipe
- La liste de nos partenaires industriels, académiques et institutionnels
- Les statuts de l'association

#### Les services du CLP

Découvrez en détail l'ensemble des services que nous mettons à votre disposition :

- PLI Conférences
- L'espace collectif sur le salon Micronora
- Notre site internet
- Nos plateformes sociales : LinkedIn et YouTube
- Nos NewsLasers et emailings



#### L'annuaire des membres

Une ressource précieuse pour connaître et collaborer avec les acteurs clés du domaine :

- Nos membres Premium
- Les nouveaux membres de l'année
- La répartition et la cartographie des membres
- L'annuaire détaillé : chaque membre y est présenté avec ses expertises et coordonnées
- Des index thématiques facilitant la recherche selon : la catégorie de structure, les applications utilisées et les matériaux travaillés

#### Et aussi...

- L'agenda 2025 des événements laser à ne pas manquer
- La liste des annonceurs qui ont contribué à cet annuaire

Bonne lecture !



# Les actus des membres du CLP

## Refroidissement avec classe : Le Chiller PRO300

Dépassez les attentes, pas la température ! Le Chiller PRO300 de Technotrans redéfinit les normes dans vos applications laser :

- **Éco-efficace** : Révolutionnez avec le R290, le réfrigérant de demain qui offre une performance maximale avec un impact environnemental minimal.
- **Contrôle précis** : Une stabilité de température inférieure à  $\pm 0.1$  K vous assure un avantage dans les exigences de précision.
- **Facilité d'utilisation** : Commande sans faille grâce à l'interface moderne - ressentez la puissance à chaque clic.

Optez pour le PRO300, là où l'innovation rencontre la durabilité. Parce que vos lasers méritent seulement le meilleur !



**Pascal DAURIAC**

Pascal.Dauriac@technotrans.fr

+33 (0)3 44 24 00 53



**CLP**

CLUB LASER ET PROCÉDÉS

PAGE 29

## Participez à une expérience unique au cœur de la fabrication additive !



Le 1er juillet 2025, dans le cadre du Forum France Additive, IREPA LASER ouvre ses portes pour un événement privilégié : l'AFTER ADD'. Plongez en immersion dans notre univers et découvrez comment nos technologies de fabrication additive transforment l'innovation en production, pour optimiser et sécuriser la performance des acteurs majeurs de l'industrie.

Date : Mardi 1er juillet 2025 **AFTER ADD'**  
Horaires : De 16h15 à 19h30  
Lieu : Illkirch-Graffenstaden (67)  
Inscription : Gratuite - Places limitées

### **AFTER ADD' chez IREPA LASER : des fabrications en direct et un afterwork inspirant**

Plongez au cœur de notre Usine de Fabrication Additive et découvrez notre savoir-faire à travers :

- Des fabrications en direct
- Des solutions concrètes pour la production métallique grand format
- La maîtrise des technologies DED laser fil et poudre
- La première machine robotisée multifils équipée de la technologie AMFREE

### **Pourquoi participer à cet événement ?**

#### • **1. Des fabrications en direct**

Poussez les portes d'une usine unique en France et vivez une immersion dans notre production additive. Assistez à des fabrications en direct de notre machine robotisée multifils laser grand format, première équipée de la technologie AMFREE.

#### • **2. Des solutions de production maîtrisées, sur mesure et clés en main**

Avec DOUBLE CŒUR, IREPA LASER lance son offre de production sur mesure en sous-traitance. Grâce à notre expertise en procédés laser et notre maîtrise de la chaîne de production, nous vous accompagnons vers une fabrication additive fiable, performante et durable.

#### • **3. AMFREE : l'avenir de la fabrication additive métal XXL commence ici**

Découvrez AMFREE, la start-up qui disrupte la production métal XXL, et visitez le lieu où naissent les machines "AMFREE One", pensées pour une production additive agile, souveraine et clés en main. Une immersion privilégiée dans l'industrie de demain.

#### • **4. Experts & échanges : votre rendez-vous business en mode Afterwork**

AFTER ADD' : un moment d'inspiration et de partage avec nos experts, entre innovation et convivialité.

### **Inscription gratuite - Places limitées**

Réservez vite votre place pour vivre cette immersion exclusive dans la fabrication additive !



**Plus d'infos**

**Gaëlle HARCHIES**

gharchies@irepa-laser.com

+33 (0)3 88 65 54 10

# Une plateforme complète et automatisée pour la réalisation de vos soudures laser les plus exigeantes : Le WeldMaster de Precitec



La plateforme **WeldMaster** de Precitec représente une avancée majeure dans l'automatisation des procédés de soudage laser. Elle sera présentée avec ses dernières innovations au salon **Laser World of Photonics** à Munich, hall B3, stand 211.

Cette solution intégrée combine trois fonctions essentielles :

- **1. Track** : analyse et identifie les caractéristiques du plan de joint à suivre
- **2. Scan** : guidage intelligent du faisceau laser via des scanners galvanométriques permettant en temps réel le suivi précis du joint à souder, même avec des tolérances variables, et l'adaptation au jeu entre composants
- **3. Inspect** : Contrôle qualité en simultané du cordon de soudure, détectant des défauts tels que trous, caniveaux, variations de largeur, etc...

Le tout embarqué directement sur la tête de soudage et donc réalisé en une seule passe. Grâce à une mesure sans contact et des boucles de régulation en temps réel, le WeldMaster garantit des soudures reproductibles et de haute qualité. Il élimine le besoin de stations de contrôle supplémentaires, réduisant ainsi les coûts et augmentant la productivité.

Parmi ses avantages notables :

- **Absorption des tolérances process** (pièce brute, outillage)
- **Automatisation complète** du process de soudage et de contrôle
- Enregistrement à 100 % des données pour une **traçabilité totale**
- **Réduction significative des coûts** d'investissement et d'exploitation
- Connectivité à l'automate aux **standards industriels les plus exigeants**

Ne manquez pas l'opportunité de découvrir cette plateforme innovante et d'échanger avec nos experts lors au salon !



**Plus d'infos**

**Boubakar SEHILI**

b.sehili@precitec.de

+33 (0)7 86 02 30 53

## Revolutionizing sheet metal processing with full automation - Introducing the PRC Laser M315



In today's competitive manufacturing environment, laser speed and power are no longer enough. To stay ahead, companies need fully automated, intelligent systems that streamline every step of production.



**That's where the PRC Laser M315 comes in**—a fully automated sheet metal processing system that handles everything from raw sheet loading to precise part sorting, all with minimal human input.

### Designed for Maximum Productivity

#### Smart Material Handling

- Dual automatic shuttle tables allow non-stop operation
- Handles sheets up to 3,000 kg (3m x 1.5m)
- Auto sheet loading with double-sheet detection and corner alignment
- 

#### Robotic Precision Part Sorting

- Gantry robot with three vacuum gripper bars
- Sorts parts from 200mm x 200mm up to full sheet sizes
- Intelligent vacuum zones adapt to part size and shape

### Advanced Hybrid Laser Cutting Mechanics



- Six-axis CNC system ensures high-speed precision
- Vacuum-grip cutting head stabilizes parts before final cuts
- Reliable even for delicate geometries

### Complete Post-Cut Automation

- Scrap and skeletons automatically sorted and stacked
- Finished parts delivered in neat stacks up to 300mm high
- Adjustable stacking tables for easy offloading

### Controlled by Intelligent Software

The M315 is managed through a single, intuitive control panel.

Built-in automation includes:

- Work queue management for lights-out production
- Smart nesting & stacking algorithms to reduce waste
- Clamp and gripper optimization for secure part handling
- Material-specific cutting database
- Automatic fault recovery for uninterrupted operation

### Why Choose the PRC Laser M315?

- ✓ Lower labor costs with end-to-end automation
- ✓ Higher throughput without expanding your footprint
- ✓ Exceptional precision and part stability
- ✓ Simplified operations through centralized control
- ✓ Fully prepared for Industry 4.0 integration

Whether you're a job shop managing diverse part runs or a high-volume OEM, the PRC Laser M315 delivers more—faster, cleaner, and smarter.

**Guy BAUWENS**

[guybauwens@prclaser.com](mailto:guybauwens@prclaser.com)  
+32 55 30 31 96

# MKS présente le capteur de puissance Ophir® 70K-W au salon Laser World of Photonics - Stand A3.314



Lors du salon Laser World of Photonics à Munich, MKS présentera pour la première fois en Europe le capteur de ultra-haute puissance Ophir 70K-W. Le capteur calorimétrique refroidi par eau mesure des puissances laser jusqu'à 70 kW avec une précision et une fiabilité constantes. Le dispositif compact est adapté aux faisceaux laser dans la plage de longueurs d'onde de 900 à 1100 nm ainsi qu'à la longueur d'onde du laser CO2 de 10,6 µm. Des interfaces telles qu'Ethernet et RS232, une sortie analogique ainsi qu'une sortie pour la surveillance en temps réel de la puissance laser permettent une utilisation flexible de l'appareil dans le développement et le test de lasers haute puissance, ainsi que dans les systèmes de découpe laser industriels ou dans le domaine de l'énergie dirigée. Une très faible réflexion de moins de 0,5% augmente la sécurité pendant le processus de mesure. Avec le capteur Ophir 70K-W, MKS complète sa gamme de capteurs pour la mesure des lasers haute puissance.

« La puissance des lasers dans les applications industrielles a considérablement augmenté ces dernières années et la tendance se poursuit », explique Markus Ruetering, directeur général d'Ophir Spiricon Europe GmbH. « Les puissances des systèmes de découpe laser sont passées de 3 à 6 kW au début des années 2000 à 20 et 30 kW aujourd'hui. De plus en plus souvent, les systèmes de découpe plasma sont remplacés par des systèmes laser de 60 kW pour couper des tôles très épaisses. »

Les lasers de puissance plus élevée sont également utilisés dans les processus de soudage et de revêtement laser. Ici, le coût est souvent le facteur déterminant, comme l'explique Markus Ruetering: « Une puissance laser plus élevée permet une vitesse de soudage plus rapide, et donc un débit plus élevé avec des coûts d'outillage stables, ce qui réduit les coûts unitaires malgré un investissement plus élevé dans la puissance laser. Cependant, pour garantir la qualité des soudures, la densité de puissance laser sur la zone de travail doit rester constante. Le capteur de puissance laser haute puissance Ophir 70K-W mesure des puissances laser dans une plage de 2 à 70 kW, ce qui le rend très flexible ».



[Lire la suite](#)

**Wilfried VOGEL**

Wilfried.VOGEL@mks.com

+33 (0)6 01 01 27 32

## Nouveau filtre à particules pour les applications de découpage laser fibre

Le filtre à particules est spécialement conçu pour répondre aux exigences croissantes des applications de découpage laser fibre. Ce produit innovant s'adresse aux industries recherchant performance, précision et sécurité dans leurs procédés de découpe.

### Un filtre adapté aux puissances extrêmes

Avec des puissances de laser fibre atteignant désormais 40 kW, la sensibilité aux particules fines dans l'azote de coupe devient un enjeu critique. Notre nouveau filtre, doté d'une capacité de filtration de 0,1 micron, garantit une pureté optimale du gaz jusqu'à 40 bar et un débit maximal de 120 m<sup>3</sup>/h.

### Avantages clés :

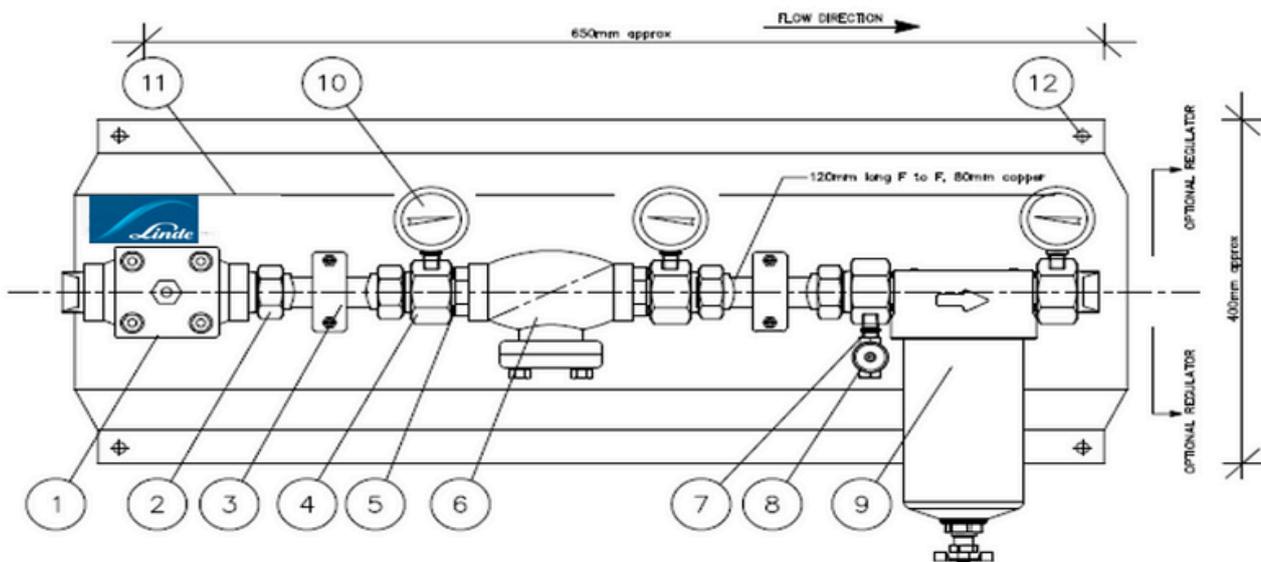
- Remplacement des cartouches filtrantes simple et peu fréquent
- Présence d'un indicateur de colmatage pour une maintenance proactive

### Un design technique optimisé

Le système de filtration est accompagné d'un schéma technique détaillé, illustrant la configuration précise des composants pour une intégration facilitée dans les environnements industriels.

### Une solution fiable pour les technologies de pointe

Ce nouveau filtre constitue une réponse efficace aux défis posés par les lasers fibres de haute puissance. Il s'inscrit dans notre engagement à fournir des solutions fiables et innovantes aux professionnels du secteur.



**Frédéric THIOLLIER**

frederic.thiollier@linde.com

+33 (0)6 70 71 89 28

## Laser Days : Présentation des dernières avancées en technologie laser chez GF Machining Solutions

Lors de son événement annuel organisé à Genève le 9 et 10 avril, GF Machining Solutions a levé le voile sur plusieurs innovations majeures dans le domaine du laser.

Parmi les annonces phares, **l'intégration d'une source laser femtoseconde de 100 W sur la LASER S 2500 U**, la plus grande machine de la gamme, marque une étape importante. Cette évolution permet désormais de proposer une source femtoseconde sur l'ensemble des machines de la série S. Cette solution ouvre de nouvelles perspectives, tant en termes de **productivité** que de **qualité d'usinage**. Comparée aux sources nanoseconde, elle permet des gains de temps significatifs tout en offrant une finesse de gravure inégalée. L'exemple du moule de phare arrière illustre parfaitement ces avancées : un micro-usinage réalisé avec un seul programme, en une seule étape.

Cette innovation « hardware » s'accompagne également d'une évolution « software » majeure avec le **lancement de la version LaserSUITE 360 1.14.0**. Cette nouvelle version vise à renforcer la précision et l'efficacité des processus. Elle introduit notamment une fonction de « substitution », conçue pour **simplifier l'usinage de « volumes » répétitifs** en optimisant la gestion de fichiers volumineux (innovation présentée lors des dernières PLI Conférences).

Enfin, nous avons présenté en avant-première le **module « 3D Shaping » qui permet de contrôler l'angle de dépouille des micro-cavités usinées** (et faire des flancs droits). Cela apporte une valeur unique et très attendue pour les utilisateurs de machines de micro-usinage traditionnelles (électro-érosion et micro-fraisage).

Venez en discuter sur notre stand durant le salon EPHJ : Stand A74.

Et durant "Laser World of Photonics" du 24 au 27 juin : Hall 3, Stand 420.



Moule de phare

Depuis l'image à l'usinage laser



**Jean-Louis FACILA**

jean-louis.facila@georgfischer.com

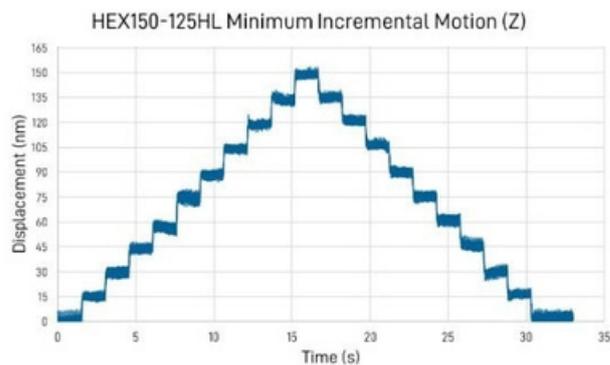
06 86 98 78 49

## Notre Hexapode HEX150-125HL miniature pour un positionnement haute performance

Notre Hexapode AEROTECH HEX150-125HL miniature pour un positionnement haute performance jusqu'à six degrés de liberté rencontre un grand succès pour les applications scientifiques et pour les utilisations industrielles.

Lancé en 2024, voici les caractéristiques principales :

- **Mouvement incrémental minimal (MIM)** : 15 nanomètres pour XYZ et 0,04 arcsecondes (0,194 microradians) pour le tangage, le roulis et le lacet.
- **Capacité de charge utile** : Jusqu'à 12 kg en orientation verticale (5 kg si horizontal).
- **Vitesse max** : 30 mm/s pour XY, 8 mm/s pour Z, 10 degrés/s pour le tangage et le roulis, et 30 degrés/s pour le lacet.
- **Plages de déplacement** : 42 mm en X, 44 mm en Y, 17 mm en Z, 16 degrés en tangage et roulis, et 42 degrés en lacet.
- **Câbles et contrôle simplifiés** : Conception à 2 câbles et package de contrôle efficace et économique avec le contrôleur Automation1-XA4-DC, une carte adaptateur et des alimentations, réduisant le coût de 30 % par rapport au modèle Hex150-140HL.



**Plus d'infos**

**Christophe MONNIER**

cmonnier@erotech.com

+33 (0)7 81 95 66 92

## Imagine Optic au salon Laser World of Photonics à Munich



Imagine Optic sera présent pour l'édition 2025 du salon Laser World of Photonics, du 24 au 27 juin à Munich. Retrouvez nous Hall A3 – stand 238 !

Pour cet évènement dédié aux composants, systèmes et applications photoniques, nous vous proposons :

- De découvrir nos innovations :
  - + caM<sup>2</sup>, le M<sup>2</sup> meter en temps réel
  - + MESO, l'outil pour la métrologie optique en production très robuste
  - + mu-DM, le miroir déformable électromagnétique ultra linéaire
  - + HASO DUV, LP et SWIR, nos analyseurs de front d'onde haute précision
- D'assister à des démos de MESO, caM<sup>2</sup> ou encore mu-DM en live sur notre stand
- De suivre notre présentation le 26 juin à 14h30 :
  - + Different plane-parallel optics testing methods for at-wavelength filter surface error and shape characterization
- D'aller jeter un œil à notre poster le 27 juin de 13h à 14h :
  - + High Vacuum Compatible Large Dynamic Range Mechanical Deformable Mirror for Aberration Correction at Full Laser Power

- De venir échanger avec notre équipe ! Nous serons ravis de discuter de vos projets concernant la métrologie optique, l'analyse de front d'onde ou encore l'optique adaptative.



**Audrey LE LAY**

alelay@imagine-optic.com

+33 (0)6 68 60 15 60

## Les dernières actualités de Laser 2000



### Ouverture de filiales en Italie et en Suède

Laser 2000 annonce la création de Laser 2000 s.r.l. à Bolzano, ainsi que la création de Laser 2000 AB à Stockholm, deux filiales détenues à 100 % par Laser 2000 GmbH. Avec cette expansion, l'entreprise réaffirme son engagement à offrir un soutien local renforcé à ses clients et partenaires à travers l'Europe – en proposant des solutions sur mesure et des délais de réponse réduits sur les marchés clés.

Un élément central de la nouvelle orientation stratégique de Laser 2000 est la poursuite de la décentralisation de son organisation commerciale. En implantant des équipes directement dans leurs régions respectives, l'entreprise renforce sa proximité client, accroît son agilité et met davantage l'accent sur des solutions spécifiques aux applications.

*« Être plus proche de nos clients améliore non seulement la communication, mais nous permet aussi de détecter plus tôt les tendances du marché – ce qui nous donne la capacité d'agir de manière proactive »,* explique Marcel Pabst, CEO de Laser 2000 GmbH.

Aux côtés de ses implantations de longue date en France, en Allemagne, au Royaume-Uni et dans la région du Benelux, Laser 2000 dispose désormais de l'un des réseaux de distribution photoniques les plus étendus et expérimentés d'Europe.

### Rendez-nous visite lors du salon Laser world of Photonics – à Munich du 24 au 27 juin 2025 - Hall A2, Stand n° 103

Découvrez comment Laser 2000 façonne l'avenir de la photonique en associant technologies innovantes et expertises :

#### Vision industrielle

Inspection haute résolution grâce à des modules de capteurs et des composants optiques avancés de nos partenaires renommés : Emergent, Optomotive et SWIR Vision Systems (OnSemi).

#### Solutions d'éclairage laser

Découvrez l'interaction fascinante entre lumière, optique, filtres et technologie de capteurs de pointe de fabricants leaders tels que Schneider Kreuznach, Chroma, Stellarnet et Optomotive, le tout porté par les solutions optomécaniques d'Optosigma.

#### Imagerie multispectrale et hyperspectrale

Découvrez comment l'imagerie multi-longueurs d'onde permet une analyse plus intelligente, du tri des matériaux aux diagnostics de laboratoire, grâce aux technologies de nos fournisseurs experts, tels que BlueVision et Resonon.

#### Sécurité laser

Une offre complète d'équipements de protection individuelle et collective.

**Alexandre BESSON**

a.besson@laser2000.fr

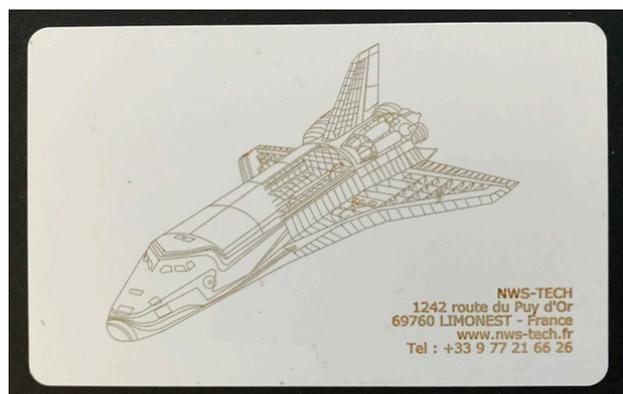
+33 (0)5 57 10 92 88

## NWS Laser rend le marquage laser UV accessible à tous

En mai 2025, NWS Laser dévoile la LaserKube MAX UV, une machine de gravure laser française, spécialement conçue pour des marquages de haute précision. Grâce à sa technologie laser UV, elle réalise une gravure à froid sans déformation, ni brûlure, offrant des résultats très nets sur des supports tels que le plastique technique, le verre, la céramique ou le silicone.

LaserKube MAX UV est une machine de marquage et gravure laser pensée pour des environnements industriels ou techniques. Robuste, intuitive et prête à l'emploi dès sa livraison, la LaserKube MAX offre une capacité inédite de marquage sur des pièces allant jusqu'à 260mm d'épaisseur, tout en garantissant une utilisation simple, rapide et sécurisée, sans formation ni équipement de protection.

Conçue et assemblée en Côte-d'Or, LaserKube MAX UV est accessible à tous les professionnels ayant besoin de marquages fins, sans contact ni déformation. Grâce à son logiciel ergonomique, ses paramètres de gravure préconfigurés et son système de visualisation avancé, elle est immédiatement opérationnelle dès son installation.



Ses caractéristiques techniques :

- **Format XXL** : marquage de pièces jusqu'à 260 mm d'épaisseur
- **Champ de marquage** : de 70mm x 70mm jusqu'à 220mm x 220mm
- **Technologie laser UV** (355 nm) pour des marquages, gravures ou découpes plus fines, nets, précises et sans brûlure
- **Logiciel de conception inclus**, en français, intuitif et complet
- **Sécurité renforcée** : utilisation sans lunettes de protection
- **Écran de visualisation intégré** : alignement facilité en temps réel



**En savoir plus**

**Bertrand DODANE**  
b.dodane@nws-tech.fr  
+33 (0)6 95 68 34 39

## ES LASER présente une nouvelle conception de machine de soudage laser personnalisée



ES LASER présente sa toute dernière machine de soudage laser personnalisée. Conçue et fabriquée par nos équipes d'experts, cette solution allie haute précision, performance et flexibilité pour répondre aux exigences clients les plus élevées.

### Une architecture pensée pour la performance industrielle

Développée par nos bureaux d'études, cette machine intègre une commande numérique permettant une programmation intuitive (GCODE) et un pilotage précis des séquences de soudage. Elle se distingue par l'intégration d'un système de vision directement dans la ligne optique, garantissant un contrôle qualité en temps réel et des ajustements dynamiques du process.

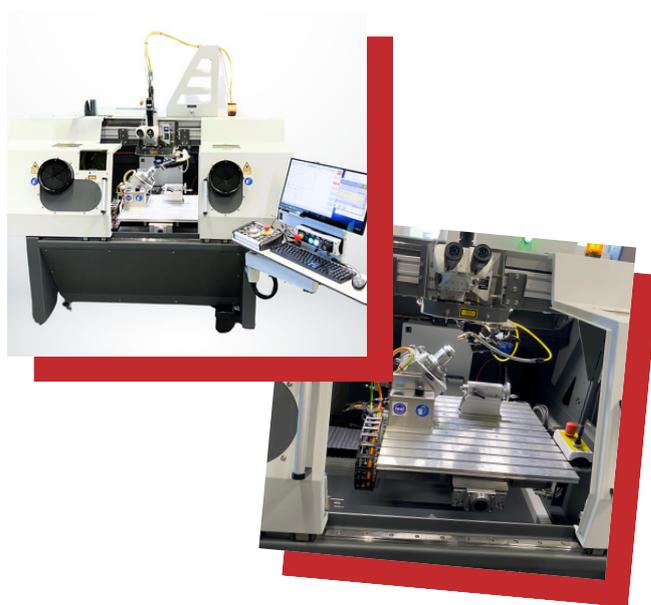
Parmi les autres spécificités techniques :

- Procédé de soudage optimisé : haute répétabilité, rapidité d'exécution et précision micrométrique
- Utilisation binoculaire : confort de travail et précision accrues pour l'opérateur lors des opérations manuelles
- Double mode de fonctionnement : manuel ou automatisé via la CN, selon les besoins de production

### Avantages & performance

- Une solution modulaire pensée pour s'adapter à divers cas d'usage industriels
- Maîtrise des soudures sur des pièces complexes ou de haute précision
- Amélioration de la productivité et réduction des non-conformités
- Respecte les standards de sécurité les plus stricts et propose une ergonomie optimisée

ES LASER confirme sa position de partenaire laser de confiance et d'acteur majeur dans la fabrication de machines laser de haute technologie.



**Stéphanie ROUX**

stephanie.roux@eslaser.com

+33 (0)5 56 64 40 29

## Les dernières nouveautés



### Lasers de positionnement Z-LASER

incontournable lorsqu'il s'agit d'une aide innovante au positionnement des matériaux dans les processus de fabrication manuels ou semi-automatisés, ces lasers indiquent des positions précises de manière sûre et fiable sur une grande variété de matériaux.

**Les lasers de positionnement** permettent ainsi d'économiser du matériel et du temps, tout en garantissant un résultat optimal !

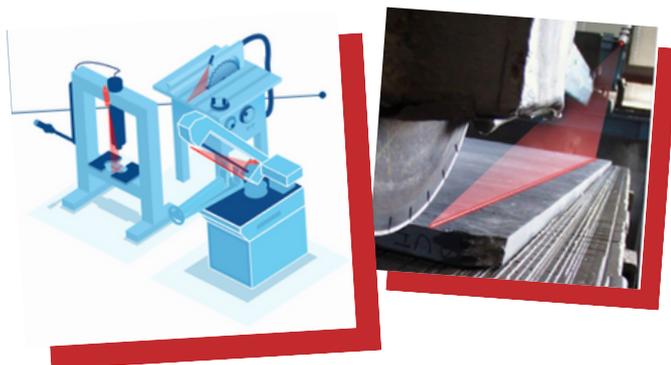
**Les générateurs de lignes** visualisent le chemin de découpe dans tous les processus de découpe quel que soit le secteur

**Les lasers générant des croix** facilitent le positionnement des étiquettes ou marquent avec fiabilité les points de perçage ou d'autres étapes d'usinage.

**Les lasers à points** indiquent où coudre un bouton ou facilitent l'alignement des pièces de machine sur de longues distances.

**Grâce aux lasers circulaires**, le positionnement correct des objets ronds est grandement facilité.

**La projection circulaire** remplace les pochoirs de différents diamètres. Ils se sont avérés être, par exemple, la solution idéale pour la construction de grands tourets de câbles ou de fonds de tonneaux en bois.



### Sources laser CO2 CERAMICORE® pour découpe, gravure et marquage laser haute vitesse

- Qualité de gravure constante
- Haute précision et répétabilité
- Source laser facile à intégrer



Stabilité et contrôle de puissance améliorés

La technologie Iradion CERAMICORE® représente les dernières avancées en matière de conception de lasers CO2, offrant des performances, une fiabilité et une durabilité exclusives. Obtenez des résultats constants et de haute qualité et gardez un fonctionnement durable grâce à notre cœur en céramique breveté qui prévient la dégradation du gaz laser.

Contrairement aux tubes en verre ou en métal conventionnels, les sources laser CO2 Iradion, faciles à intégrer, préservent la pureté et l'intégrité du gaz et des optiques internes. Vous pouvez ainsi construire en toute confiance des machines laser fiables et polyvalentes, qui resteront performantes pendant de nombreuses années.

**Laurence DUCHARD**

laurence.duchard@optonlaser.com  
+33 (0)6 07 25 62 95

## Une belle réussite collective pour Amplitude !



Nous sommes fiers d'annoncer qu'Amplitude a été choisie pour coordonner le projet FemtoCELL, une initiative d'envergure soutenue par France 2030, le plan d'investissement national qui vise à transformer durablement l'économie française grâce à l'innovation technologique et industrielle.

Ce projet ambitieux, mené sur quatre ans, a pour objectif de développer une ligne pilote basée sur des lasers femtoseconde haute puissance, afin d'améliorer les performances et la sécurité des batteries — en optimisant notamment la découpe des électrodes et la texturation des interfaces.

Au-delà des développements technologiques, FemtoCELL permettra aussi de soutenir l'intégration de nos solutions à haute puissance moyenne sur de nouveaux marchés, en accélérant l'innovation au cœur de notre offre.

Cette dynamique serait impossible sans la force du collectif : SAFT, Hughet, Cailabs, et ALPhANOV unissent leurs expertises au sein du consortium pour couvrir l'ensemble de la chaîne, de la recherche aux applications industrielles. Ensemble, nous renforçons les bénéfices des lasers ultrarapides pour les batteries d'aujourd'hui et de demain.

### **A strategic win for Amplitude — and a collective success!**

*We're proud to announce that Amplitude has been selected to lead the FemtoCELL project, a key initiative supported by France 2030.*

*Spanning the next four years, this ambitious venture brings together a powerful consortium of industry leaders and research institutions — including SAFT, Hughet, Cailabs, and ALPhANOV — to address the full value chain of battery manufacturing and laser applications.*

*Together, we will develop a pilot line based on high-power femtosecond laser technologies, aiming to boost battery performance and safety through advanced electrode cutting and interface texturing.*

*The project will also support the acceleration of high-average-power laser adoption in new markets, fuelling innovation at the very core of Amplitude's mission.*

*FemtoCELL is more than a project — it's a shared commitment to shaping the future of energy and laser technologies.*

**Vincent ROUFFIANGE**

vincent.rouffiange@amplitude-laser.com  
+33 (0)6 34 05 55 67

# ALPhANOV présente sa dernière avancée technologique : le tournage par laser

Grâce à une technologie brevetée issue du savoir-faire historique d'ALPhANOV, **tous les matériaux, y compris les plus exigeants, deviennent désormais usinables par tournage laser.**

**Cette nouvelle compétence** allie deux expertises clés : l'ingénierie en procédés laser et la conception et fabrication de systèmes opto-mécaniques avancés.

Avec cette innovation, **ALPhANOV répond à une demande croissante du secteur médical et industriel** : l'usinage de matériaux biocompatibles (titane, céramiques, zircone, biocéramiques, etc.) avec une **précision micrométrique qu'offrent les lasers femtosecondes.**

Des avantages techniques qui se traduisent par des gains économiques concrets :

- **Suppression des huiles de coupe et de leur traitement**, réduisant les coûts et l'empreinte environnementale
- **Élimination de l'usure outil**, supprimant les arrêts machine liés à la maintenance
- **Réduction drastique des étapes de finition** grâce à des niveaux de rugosité atteignant Ra 0,02
- **Rentabilité accrue pour les matériaux durs**, notamment sur titane

## Portfolio ALPhANOV :

L'étude de cas, dans le cadre d'une preuve de concept ou d'une étude de faisabilité : test sur l'interaction laser / matériau, métrologie associée (Microscopie à balayage électronique, profilométrie, mouillabilité)

Conception et fabrication du système de tournage par laser et implémentation sur votre système actuel (conditions d'implémentation possibles selon votre système).

Le système est composé de platines de translation, broche et contre-broche, ravitailleur, contrôle dimensionnel en ligne.



**Emma VERDIER**

emma.verdier@alphanov.com  
+33 (0)6 64 26 10 18

# Du côté de nos partenaires internationaux



**SPIE Photonics West 2025**  
17 – 22 January, San Francisco

**SPIE. PHOTONICS WEST**

Attend SPIE Photonics West 2026, The most important annual event featuring the best in photonics research and technology!

Join your colleagues in San Francisco and discover the latest advances in lasers, biomedical optics, biophotonics, quantum, vision and sensing technologies, and optoelectronics shared by the optics and photonics community.

## >> Why attend SPIE Photonics West?

- **Hear from distinguished speakers**

Leaders in the field sharing their research and vision of the future

- **See the latest research**

Thousands of presentations covering the latest breakthroughs from around the globe

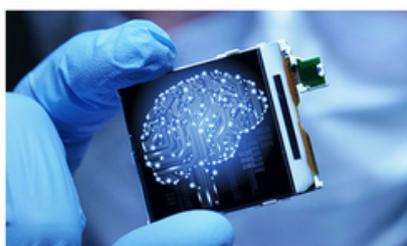
- **Connect with colleagues**

Technical and networking events to help you make important contacts

Mark your calendar: 17-22 January 2026!



**More info**  
**about the event**



© www.spie.org



# January

MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



# Agenda laser

Date	Lieu	Événement
15 - 18 juillet 2025	Bordeaux (FR)	<b>Photonics Talent Summer School</b> Cet événement rassemble le monde universitaire et les industriels, offrant aux étudiants européens en Master et aux doctorants, l'opportunité d'explorer les recherches à la pointe de l'innovation dans le domaine de la Photonique.
24 - 25 septembre 2025	Strasbourg (FR)	<b>PLI Conférences</b> Le rendez-vous incontournable dédié aux procédés laser industriels et à leurs avancées.
13 - 16 octobre 2025	Orlando (USA)	<b>ICALEO</b> Le 44e Congrès international annuel sur les applications des lasers et de l'électro-optique.
18 - 21 novembre 2025	Francfort (DE)	<b>Formnext</b> Le rendez-vous incontournable pour les experts de l'impression 3D industrielle et les professionnels de la production issus d'un large éventail de secteurs d'application.
17 - 22 janvier 2026	San Francisco (USA)	<b>SPIE Photonics West</b> L'événement de premier plan pour les lasers, l'optique biomédicale, l'optoélectronique et les technologies soutenant les applications biophotoniques, quantiques et de vision.



# Emplois



## **Alternance Ingénieur(e) Procédés Laser et Caractérisations - APERAM STAINLESS**

*Isbergues*

L'équipe R&D innovation est à la recherche de son/sa futur(e) alternant(e) afin de participer à l'étude des interactions laser-matière en vue d'optimiser des traitements laser et de participer à la compréhension des mécanismes d'action sous-jacents.



**[Consulter l'offre d'emploi](#)**



# Veille technologique

*L'Institut de Soudure a identifié pour vous les articles suivants. Merci pour son aimable contribution.*

**Welding in the World, Vol.68, n°4, avril 2024, pp. 915-923 (9 pages), en anglais**

« In situ measurement of hydrogen concentration in steel using laser induced breakdown spectroscopy (LIBS) » par QUACKATZ L., GRIESCHE A., NIETZKE J., KANNENGIESSER T.

**Welding in the World, Vol.68, n°4, avril 2024, pp. 939-951 (13 pages), en anglais**

« Effect of solution heat treatment on the microstructure and mechanical properties of laser melting deposited GH 5188 superalloy » par WANG Y., LIU W., HUANG S., GAO C., LI N., XIONG H.

**Welding in the World, Vol.68, n°5, mai 2024, pp. 1271-1279 (9 pages), en anglais**

« Multi-objective optimization of laser welding parameters for steel/Al based on Kriging-MSSA » par ZHU Z. W., GUO Y. H., ZHANG X. R., LU X. N., HUA J. Y.

**Welding in the World, Vol.68, n°5, mai 2024, pp. 1281-1295 (15 pages), en anglais**

« Effect of laser cleaning the anodized surface of 5083 aluminum alloy on weld quality » par WANG W., JIANG O., LIU W., JI X., XING F., ZHANG K., WANG J.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1375-1387 (13 pages), en anglais**

« Elucidation of dissimilar material joining phenomena on steel and aluminum alloy using hot-wire laser brazing » par ITO T., TOMITA K., TANIGUCHI K., IGI S., YAMAMOTO M.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1353-1374 (22 pages), en anglais**

« Effect of partial and global shielding on surface-driven phenomena in keyhole mode laser beam welding » par SCHMIDT L., SCHRICKER K., DIEGEL C., SACHS F., BERGMANN J. P., KNAUER A., ROMANUS H., REQUARDT H., CHEN Y., RACK A

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1389-1399 (11 pages), en anglais**

« Enhancing microstructural and mechanical characteristics of laser welded NiTi SMA/304 SS lap joints with medium and high entropy alloy fillers » par WANG Y., ZHANG D., LI H., LI Z., YANG Z., CHEN X., CONG B.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1401-1415 (15 pages), en anglais**

« Combined experimental and theoretical approach to improve measurement accuracy of temperature-dependent reflectance of copper for near-infrared lasers » par MATTERN M., KUKREJA L. M., OSTENDORF A.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1417-1425 (9 pages), en anglais**

« High-speed synchrotron x-ray imaging and multi-physics modeling of molten pool and gas dynamics in laser additive manufacturing of a medium-entropy alloy » par WU D., LI Y., SUN T., HE G., HUO O., MA N., YE Y.

# Veille technologique

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1427-1442 (16 pages), en anglais**

« Laser beam welding of 316L stainless steel to Kovar alloy (UNS K94610) lap joint for a space X-ray counterpart collection device » par XIA G., CHEN C., JIA J., HUANG W., LIU H., LONG Y.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1461-1472 (12 pages), en anglais**

« Robustness investigation of an in-situ absorption measurement system for laser processing » par WITTEMER M., WUDY K.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1473-1484 (12 pages), en anglais**

« Process comparison of laser deep penetration welding in pure nickel using blue and infrared wavelengths » par MOBUS M., PORDZIK R., KRAMER A., MATTULAT T.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1485-1495 (11 pages), en anglais**

« Control of melt pool shape in laser welding » par SUDER W., CHEN X., SIERRA D. R., CHEN G., WAINWRIGHT J., RAJAMUDILI K., PARDAL G. R., WILLIAMS S.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1497-1514 (18 pages), en anglais**

« Softening effect in the heat-affected zone of laser-welded joints of high-strength low-alloyed steels » par MICIAN M., FRATRIK M., BRUNA M.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1515-1524 (10 pages), en anglais**

« Spatter reduction in deep penetration welding of pure copper using blue-IR hybrid laser » par FUJIO S., SATO Y., SUDO M., TAKENAKA K., TOJO K., PASANG T., TSUKAMOTO M.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1539-1548 (10 pages), en anglais**

« Microstructure and mechanical properties of laser-MIG hybrid multi-layer welded joints for 20-mm thick aluminum alloy plates » par YANG Z., SHENG L., XIE Y.

**Welding in the World, Vol.68, n°6, juin 2024, pp. 1611-1624 (14 pages), en anglais**

« Joint design influence on hybrid laser arc welding of maraging steel » par SUBASHINI L., PRABHAKAR K. V. P., GHOSH S.

**Welding in the World, Vol.68, n°7, juillet 2024, pp. 1671-1683 (13 pages), en anglais**

« Effect of appropriate vibration frequency on microstructure and properties of laser cladding Co-based self-lubricating composite coatings » par BI L., YAN H., ZHANG P., LU Q., SHI H., LI Z.

**Welding in the World, Vol.68, n°7, juillet 2024, pp. 1707-1730 (24 pages), en anglais**

« Numerical simulation of multi-field coupling behavior and heat and mass transfer mechanism in laser additive manufacturing process » par HAN X., LI C., SUN H., SUN Y.

# Veille technologique

**Welding in the World, Vol.68, n°7, juillet 2024, pp. 1731-1745 (15 pages), en anglais**

« Laser welding of additively manufactured AlSi10Mg and conventionally manufactured Al6061 alloy » par VISHWAKARMA A. K., DEBNATH D., PAWAR M. D., MUTHIYAN V., GAUTAM B., KHATIRKAR R., SHEKHAR H., HIWARKAR V. D.

**Welding in the World, Vol.68, n°7, juillet 2024, pp. 1905-1912 (8 pages), en anglais**

« Feasibility analysis for the application of conduction tracks on textiles by means of laser radiation » par BRACKMANN F., BROSDA M., SEIDENBERG M., SONNENSCHNEIN J.

**Welding in the World, Vol.68, n°8, août 2024, pp. 2083-2101 (19 pages), en anglais**

« Welding of additive manufacturing AlSi10Mg alloys using a laser metal deposition process with different heat inputs » par LI J., CUI L., WU D., WANG C., SHI Z., HE D., CAO Q.

**Welding in the World, Vol.68, n°9, septembre 2024, pp. 2259-2269 (11 pages), en anglais**

« A methodology for the development of functionally graded powder spreading in laser powder bed fusion process using discrete element method » par CHOUDHURY S. S., ANNABATTULA R. K., AMIRTHALINGAM M.

**Welding in the World, Vol.68, n°9, septembre 2024, pp. 2377-2389 (13 pages), en anglais**

« Microstructure of conventional/PBF-LB/M 316L stainless steel hybrid joints brazed with nickel-based brazing alloys » par TILLMANN W., BULTENA J., WOJARSKI L., CRASMOLLER A.

**Welding in the World, Vol.68, n°9, septembre 2024, pp. 2391-2422 (32 pages), en anglais**

« Recent progress in the fabrication of diamond joints/coatings/composites via laser technology » par QIN J., JING P., ZHU H., SONG X., SU X., LONG W., WANG Z.

**Welding in the World, Vol.68, n°9, septembre 2024, pp. 2447-2458 (12 pages), en anglais**

« In situ observation of the pore formation during laser-based reactive air brazing of alumina » par WOJARSKI L., ULITZKA H., GELDMACHER A., ULITZKA T., TILLMANN W.

**Welding in the World, Vol.68, n°10, octobre 2024, pp. 2751-2760 (10 pages), en anglais**

« Influences of the beam offset on microstructures and performance of fiber laser welded Nb521/Ti dissimilar joints » par AN F., ZHANG L., ZHAO G., LI S., NA S. J.

**Welding in the World, Vol.68, n°10, octobre 2024, pp. 2761-2777 (17 pages), en anglais**

« Effect of laser power on weld microstructure of AA6082 sheets remote laser welded by circular beam wobbling » par AVCI U., FRANCIOSA P.

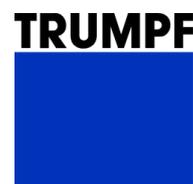
# Veille technologique

**Welding in the World, Vol.68, n°11, novembre 2024, pp. 3033-3050 (18 pages), en anglais**  
« Surface enhancement of metallic alloys by laser precision engineering » par XIN M., FAN Z., LU L., GUAN Y.

**Welding in the World, Vol.68, n°12, décembre 2024, pp. 3071-3078 (8 pages), en anglais**  
« Microstructure and mechanical properties of C/C composites/Ni superalloy dissimilar brazed joint for high-temperature applications » par SHEN Y., LI Y., SHENG L., LIANG Y., HAO C., SHE C.



# Nos membres Premium





[www.clp-laser.fr](http://www.clp-laser.fr)



**John LOPEZ**  
Président  
[john.lopez@clp-laser.fr](mailto:john.lopez@clp-laser.fr)



**Fanny VOINSON**  
Communication  
[fanny.voinson@clp-laser.fr](mailto:fanny.voinson@clp-laser.fr)



**Lucile GÉANT**  
Communication  
[lucile.geant@clp-laser.fr](mailto:lucile.geant@clp-laser.fr)



**Nicolas SCHNEIDER**  
Comptabilité  
[nse@irepa-laser.com](mailto:nse@irepa-laser.com)



**CLUB LASER ET PROCÉDÉS**  
c/o IREPA LASER  
Parc d'Innovation – Pôle API  
320, bd Sébastien Brant  
67400 ILLKIRCH – FRANCE

Association Loi 1901  
SIRET : 392 862 892 00024  
[www.clp-laser.fr](http://www.clp-laser.fr)