

NEWSLASER

Le journal des applications industrielles du laser

PLI 2021

On vous donne RDV à Liège
les 7 et 8 juillet

E-MICRONORA

Les webinars du CLP

L'ÉQUIPE DU CLP S'AGRANDIT

Bienvenue à Lucile Géant



CLP

CLUB LASER ET PROCÉDÉS

Sommaire



06

PLI 2021

On vous donne RDV à Liège les 7 et 8 juillet 2021.

07

E-MICRONORA

Les webinars du CLP

09

L'équipe du CLP s'agrandit

Bienvenue à Lucile Géant.

11

Actualités des membres

Découvrez toutes les dernières actualités de nos membres.

Bienvenue dans le numéro 63 de la Newslaser du Club Laser et Procédés !

L'équipe a véritablement à cœur de toujours vous proposer du contenu intéressant et de répondre au mieux à vos attentes, alors n'hésitez pas à nous contacter pour nous faire part de vos idées.

Nous espérons que vous avez passé un bel été, bon courage pour la reprise !



- 04** Devenir membre du CLP
- 05** Le CLP au service de ses membres
- 08** MICRONORA 2021
- 10** Bienvenue aux nouveaux membres
- 23** Agenda laser 2020
- 24** Veille technologique

- 30** Le CLP en chiffres
- 32** Membres Premium du CLP
- 33** Contacter le CLP

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 votre information au travers de notre Newslaser, 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 à 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 2021

- Membre Premium : 1 900 € HT
- Membre Collectif : 700 € HT
- Membre Start-up : 200 € HT

[Télécharger le bulletin d'adhésion](#)



Le CLP au service de ses membres



Site internet
www.clp-laser.fr



Événement laser
PLI Conférences



Annuaire papier
des membres



Newsletter
la "Newslaser"



Stand collectif
sur salons métiers



Réseaux sociaux
LinkedIn, Twitter

PLI 2021

L'événement entièrement dédié
aux procédés laser



Save the date : Procédés Laser pour l'Industrie - PLI 2021

Le Club Laser et Procédés a le grand plaisir de vous annoncer que PLI Conférences se tiendra les 7 et 8 juillet 2021 à Liège, en Belgique.

Cet événement se déroulera en partenariat avec PLI Exposition.

Au programme

- Conférences d'experts
- Exposition mettant en lumière les dernières innovations
- Visites d'entreprises de la région
- Soirée networking sous le signe de l'échange et la convivialité

Au plaisir de vous y retrouver !

E-MICRONORA

Les webinars du CLP

Micronora, le salon référence en Europe dans le domaine des microtechniques et micro-nanotechnologies organise un événement virtuel, e-micronora, aux dates initiales du salon, du 22 au 25 septembre 2020.

À cette occasion, le Club Laser et Procédés a le grand plaisir d'organiser deux webinars.

Programme 22 septembre

Les procédés laser pour le médical

10h30 | Guillaume Szymczak, Club Laser et Procédés : « Les procédés laser pour le médical »

10h45 | Florent Thibault, QIOVA :
« Solutions de marquage laser innovantes pour la traçabilité individuelle des produits biomédicaux et pharmaceutiques »

11h05 | Christophe Morlot, Laser Cheval :
« Traçabilité laser, tenue dans le temps, corrosion... »

11h25 | Alain Leclancher, Trumpf :
« Le marquage UDI et le black marking »

11h45 | Alain Biernaux, Optec : « Le laser, un outil au rendez-vous de la Medtech de demain »



Inscriptions

Les procédés laser pour l'horlogerie

14h30 | Emeric Verwaerde, Laser Cheval :
« Décors laser dans l'horlogerie »

14h50 | Stéphane Matt, IREPA LASER :
« Vos besoins d'innover et l'évolution des lasers : Une parfaite synergie »

15h10 | Marc Faucon, ALPhANOV :
« Les surfaces bio-inspirées pour les applications horlogères »

15h30 | Philippe Chavanne, Lasea :
« Le laser dans les applications horlogères (gravure blanche, marquage noir, perlage, anglage...) »

15h50 | Jean-François Poisson, Ophir Spiricon Europe : « Utilisation des caméras CCD pour l'analyse des faisceaux laser »

16h10 | Cyril Roudeix, VL Innovations :
« Le soudage laser sous vide, une solution innovante »

16h30 | Girolamo Mincuzzi, ALPhANOV :
« Technologies innovantes pour l'optimisation de la productivité des procédés d'usinage par laser ultrabref »



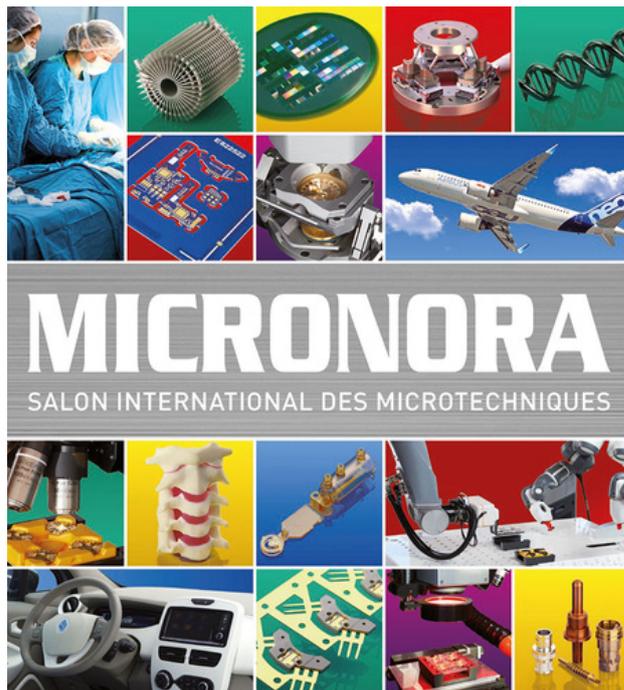
MICRONORA 2021

Le salon international des microtechniques

Dans le contexte de crise sanitaire actuelle, l'équipe de Micronora a pris la décision de reporté l'édition 2020 du salon du 21 au 24 septembre 2021.

Espace collectif laser

Le CLP vous y retrouvera donc en 2021 avec son espace collectif laser de 200 m² regroupant des acteurs clés du domaine : ALPHANOV, BEAM MACHINES, FIVES, GF MACHINING SOLUTIONS, GM PROD, INDUSTRIAL LASER SYSTEMS, IREPA LASER, LASER CHEVAL, OPHIR-MKS, OPTON LASER INTERNATIONAL, OPTOPRIM, QIOVA, SCANLAB, SILLTEC, TRUMPF, VL INNOVATIONS.



Workshop green photonics

Lors du salon, le CLP organise également un workshop sur le thème « Green Photonics ». Au programme, 5 conférences et 1 table-ronde avec des experts issus du monde de la recherche et de l'industrie : CNRS, FEMTO-ST, LASER CHEVAL, SILLTEC, TRUMPF.

L'équipe du CLP s'agrandit

Bienvenue à Lucile Géant

Le CLP a le grand plaisir d'accueillir Lucile Géant dans son équipe, en soutien de Fanny Voinson.

Sa mission phare sera la communication digitale avec l'animation du site internet et des réseaux sociaux. Elle développera également de nombreux nouveaux projets dont nous avons hâte de vous faire part.

"Je compte utiliser toutes mes compétences afin de faire rayonner le CLP."



Son portrait

Après un DUT Information-Communication et une Licence Professionnelle tournée vers l'événementiel, cette originaire de Belfort a d'abord travaillé au sein d'un comité inter-entreprises avant de rejoindre le CLP en 2020. La raison de sa venue en Alsace ? Un coup de cœur pour Strasbourg où elle décide de s'installer. Sa plus grande passion ? Le cinéma.

Ses coordonnées

Téléphone : 03 88 65 54 21

E-mail : lucile.geant@clp-laser.fr

Bienvenue aux nouveaux membres

Systematic Paris-Region



Systematic Paris-Region, pôle de compétitivité mondial, rassemble et anime un écosystème d'excellence de 900 membres, dédié aux Deep Tech (Open Source, Digital Trust, Digital Infrastructure and IoT, Digital Engineering, Data Science & AI, Photonics). Systematic adresse ainsi 3 grands enjeux économiques et sociétaux : la transformation numérique des territoires, de l'industrie et des services ainsi que de la société. Le Pôle accélère les projets numériques par l'innovation collaborative, le développement des PME, la mise en relation et le sourcing business et ce, sur les secteurs d'avenir : énergie, télécoms, santé, transports, systèmes d'information, usine du futur, ville numérique, sécurité. Le Pôle a également pour mission, de promouvoir ses acteurs, son territoire, ses projets d'innovation et ceci dans le but d'accroître sa notoriété et développer l'attractivité du territoire. L'action de Systematic Paris-Region est soutenue par l'Etat et la Région Île-de-France.



[Fiche en ligne](#)

Lola COURTILLAT

Coordinatrice Hub Optics & Photonics
lola.courtillat@systematic-paris-region.org

The Machines Yvonand SA



THE Machines is specialized in thin wall metal welding of tapes and sheets as well as in continuous roll forming and laser welding of pipes. Another key competence is the contactless laser drilling/punching of water outlet holes in plastic pipes at highest speeds for Irrigation applications. THE Machines is a Full Turn Key supplier of production lines and processes.



[Fiche en ligne](#)

Wolfgang REITH

CEO
reith.w@the-machines.ch

ALPHA-RLH

Venez découvrir les surfaces optiques sous toutes leurs formes !

Depuis l'installation de la lentille de Fresnel au phare de Cordouan il y a près de deux siècles, les surfaces optiques jouent un rôle essentiel. Elles ont de multiples applications dans les secteurs de l'aérospatial, de la défense,

de l'énergie, des communications, de la santé, de l'industrie, de la recherche...

Vous êtes utilisateurs ou fournisseurs de technologies dans le domaine des surfaces

optiques, ne manquez pas ce rendez-vous incontournable pour échanger et nouer des contacts !

AU PROGRAMME

Une quinzaine d'interventions d'experts et d'intégrateurs sur le polissage de surfaces optiques, le dépôt de couches minces, la micro-nanostructuration, le contrôle et la métrologie de surface... autant d'opérations qui permettent de réaliser des instruments innovants et performants

Avec le CEA-Cesta, Somos-Nanotec, Polyrise, Cilas, Polytec, Silsef, Imagine Optic, ALPhANOV, Edmund Optics, LPICM, Horiba Scientific, Airbus DS, Safran Reosc, Stil, 3DCeram.

ORGANISÉ PAR 

SAVE
THE
DATE



JOURNÉE
**SURFACES
OPTIQUES**

**15 | OCT.
2020**

Aérospatial, défense, industrie, recherche,
énergie, communications, santé, automobile...

LA GRANDE POSTE
7 RUE DU PALAIS GALLIEN
BORDEAUX (33)

AVEC LE SOUTIEN DE 



Programme & Inscriptions

David BALAGEA
d.balagea@alpha-rlh.com
05 87 21 21 60

PI FRANCE

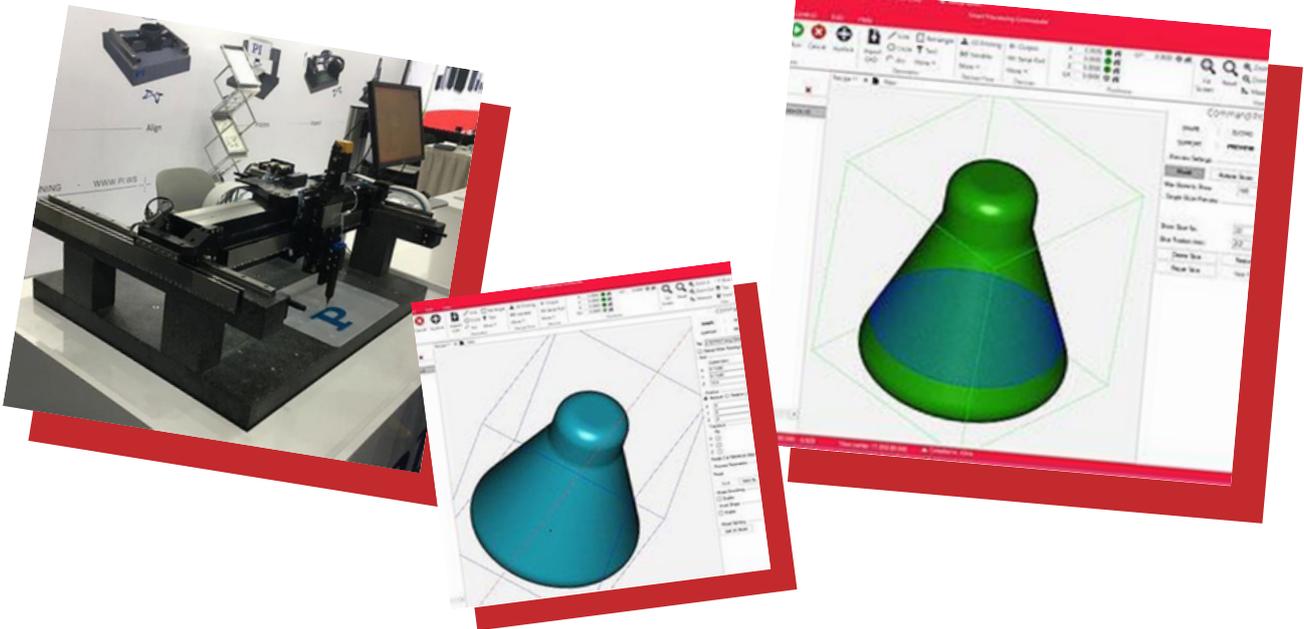
Solutions pour impression 3D à partir de fichiers STL

Ensemble portique et contrôleur ACS

En combinaison avec des axes motorisés haute performance, PI propose un logiciel d'interface puissant, dédié aux systèmes d'impression 3D et fonctionnant directement à partir de fichiers STL. Ce programme s'appuie sur le logiciel Smart Processing Commander (SPC) compatible avec les contrôleurs ACS Motion Control.

Grâce à une interface intuitive, ces outils exploitent pleinement les capacités du contrôleur ACS:

- Advanced Gantry Control
- Laser Control Module EtherCAT®
- ServoBoost



En savoir plus

Alicia Granon
a.granon@pi.ws
04 42 97 52 31

LASER COMPONENTS

Nouveaux détecteurs de puissance pour les lasers à puissance et densité d'énergie extrêmes

Série UP-QED

LASER COMPONENTS lance une nouvelle série de détecteurs de puissance laser de - Gentec-EO. Ces appareils ont été spécialement conçus pour les lasers à l'état solide à haute énergie. Grâce à un absorbeur propriétaire qui diffuse le faisceau mesuré et l'absorbe dans un plus grand volume, la nouvelle série UP-QED présente les seuils de dommages les plus élevés sur le marché : 100 kW/cm² en densité de puissance et jusqu'à 300 J/cm² en densité d'énergie. Tous les appareils sont disponibles en deux tailles : UP16-QED avec une ouverture de \varnothing 16 mm pour les petits faisceaux et UP52-QED avec une ouverture de \varnothing 52 mm pour les grands faisceaux.

La conception modulaire permet aux clients de choisir l'unité de refroidissement appropriée (simple convection, radiateur, air pulsé ou refroidi par eau) pour atteindre une puissance moyenne de 300 W.

Il existe également différentes options de sortie : Les utilisateurs peuvent connecter le détecteur à l'un des écrans et interfaces PC de Gentec-EO avec la sortie standard DB15, ou choisir un détecteur tout-en-un avec compteur intégré pour d'autres choix de sortie tels que USB, RS-232 ou sans fil (Bluetooth).



Audrey LE LAY

a.lelay@lasercomponents.fr
01 39 59 52 25

OPTOPRIM

Analyseurs de faisceau UV-VIS-NIR

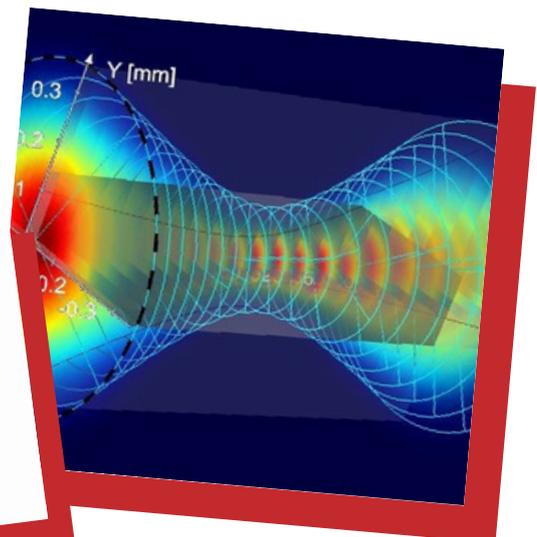
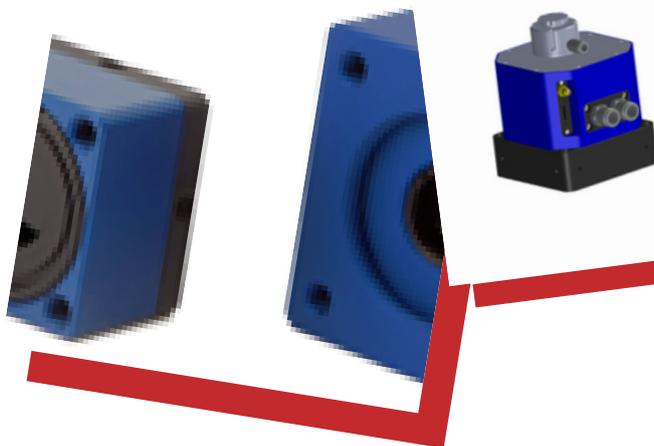
OPTOPRIM est fière de vous présenter son nouveau partenaire CINOGY pour de l'analyse de faisceau laser. De quelques mW à 1kW, nos solutions hardware et software sont disponibles pour obtenir la meilleure caractérisation de vos faisceaux lasers.

Plusieurs technologies sont disponibles (CMOS, CCD, InGaAs) pour répondre au mieux aux exigences de votre application. Des séries spéciales sont disponibles pour l'acquisition et la mesure automatique de la qualité de faisceau (CinSquare) ou encore la mesure de lasers jusqu'à 1kW (CinSpot).

Différentes tailles de capteurs et de pixels sont également disponibles pour s'adapter à votre besoin. Pour exemple, le CMOS-1201-Pico avec un capteur son capteur 5MP, des pixels de $2.2\mu\text{m}$ avec interface mécanique ultra compacte de seulement $15 \times 15 \times 10 \text{mm}$ avec une connexion USB2.0.

Grâce au logiciel RayCi entièrement développé par Cinogy, l'exploitation des mesures est intuitive avec son interface graphique facile à prendre en main. RayCi permet d'effectuer une multitude de tests comme la mesure de la stabilité dans le temps d'un faisceau ou l'étude de la Gaussienne selon les normes en vigueur. RayCi peut également s'intégrer à votre environnement de travail car il peut être intégré comme un plug-in tout en gardant votre charte graphique.

OPTOPRIM est distributeur exclusif des instruments CINOGY en France.



En savoir plus

Grégoire VIOT
gviot@optoprim.com
06 08 43 70 89

LASEA

LASEA acquiert la société OPTEC, un des leaders historiques des machines laser de micro-usinage

Le groupe LASEA, un des leaders mondiaux pour le design et la fabrication de machines laser de précision, annonce le rachat de la majorité des parts de la société OPTEC. Basée à Frameries (Belgique) et à San Diego (USA), OPTEC est spécialisée dans le domaine des lasers UV et ultra-courts avec une présence importante sur les USA et en Asie. Le nouveau Groupe offre un ensemble de solutions laser soustractives et additives pour 4 secteurs de prédilection (Luxe, Médical, Électronique, Académique)

Grâce à ce rapprochement, le groupe wallon atteint une taille critique sur l'échiquier mondial. Avec plus de 110 collaborateurs dans 4 pays, plus de 1.000 systèmes installés sur les 5 continents et comptant comme clients plusieurs géants du luxe, du médical, de l'électronique et les plus grandes universités, il confirme sa position stratégique de leader européen dans les applications laser de micro-usinage.



En savoir plus

Violette MARBEHANT
vmarbehant@lasea.com
+32 4 365 02 43 /

POLYTEC

Nouveau système de mesure de topographie de surface

Micro.View (+) est le système de métrologie optique nouvelle génération. Les innovations « Focus Finder » (recherche de focus) et « Focus Tracker » (suivi du focus) améliorent considérablement la facilité d'utilisation dans toutes les conditions : contrôle qualité en laboratoire et ligne de production. De plus, la technologie de balayage continu « CST » permet d'utiliser toute la plage de déplacement comme plage de mesure étendue soit jusqu'à 100 mm. Détection des défauts et distorsions visuelles avec l'analyse d'imagerie couleur. Quantification de la topographie de surface avec une résolution inférieure au nanomètre et capture les détails de manière fiable.

Micro.View : Profilomètre 3D compact (table-top)

- Analyse l'état de surface : écart de forme, ondulation, rugosité, texture, topographie de microstructure
- Plage de mesure Z de 100 mm avec résolution nanométrique
- Solution de contrôle qualité économique

Micro.View + : Prochaine génération de profilomètre 3D

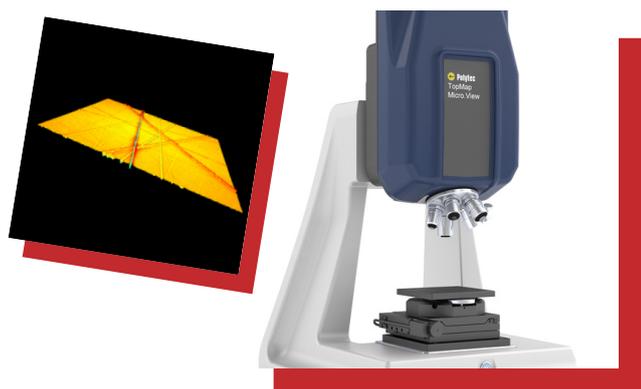
- Interféromètre à lumière blanche haute performance avec résolution nanométrique
- Automatisation mesure avec les nouveautés Focus Finder et Focus Tracker
- Axes X, Y, Z, inclinaison échantillon et, tourelle porte-objectifs : motorisés et automatisés

Formez-vous à la vibrométrie laser

Polytec organise une session de formation dans ses locaux à Chatillon (92) les 6 et 7 octobre 2020 :

- Module 1: Introduction à la mesure vibratoire laser mono-point
- Module 2: Initiation à la mesure vibratoire laser plein champ

Cette formation s'adresse à tous, que vous soyez novice en vibrométrie laser ou bien que vous souhaitiez améliorer votre expérience utilisateur. Profitez de cette session pour apprendre et échanger avec d'autres utilisateurs.



S'inscrire à la formation

Florent SOULARD
f.soulard@polytec.fr
06 74 45 96 96

PRC LASER EUROPE

Nouvelle machine de découpe laser compacte

PRC lance une nouvelle machine de découpe laser compacte « PRC M1212 », qui peut être équipé avec des lasers à fibre PRC de 500 W jusqu'à 4 kW.

La M1212 est une machine de découpe laser 2D haute dynamique compacte conçue pour la découpe laser de tôles de petit format (1250 x 1250 mm). Le concept de portique à double entraînement, et léger, permet une dynamique supérieure des mouvements d'axe pendant le processus de découpe sans compromettre la précision de coupe. La machine est spécialement conçue pour une délivrance de faisceau laser par fibre optique. La structure du châssis de la machine étant très lourde et rigide, elle peut même fonctionner sans ancrage au sol. Le cadre sous la zone de découpe est uniquement destiné à l'extraction des fumées et est également protégé par un écran thermique remplaçable.

Non seulement le châssis principal de la machine est une structure solide et rigide, mais la table de découpe est verrouillée à l'intérieur de la machine sur quatre points par un mécanisme robuste. Cela signifie qu'il n'y a aucun mouvement relatif possible entre la table de travail et les axes X, Y et Z à déplacement rapide. L'avantage de cette construction est que des mouvements d'axe agressifs sont possibles sans perte de précision dans les pièces coupées.

La M1212 est équipé d'un système de chargement et de déchargement semi-automatique extrêmement ergonomique. Non seulement la table de travail peut être extraite de la machine pour un chargement ou un déchargement par le dessus, mais la table de travail entière peut être tournée avec un servomoteur puissant afin que la table puisse être chargée / déchargée dans une position presque verticale. Les opérateurs n'ont plus à charger ou décharger des pièces lourdes en écartant les bras du corps et générant ainsi un moment élevé sur leur colonne vertébrale. Un système d'extraction de poussière efficace permet une élimination supérieure de la poussière et de la fumée, mais ne nécessite qu'un débit minimal du collecteur de poussière. L'armoire électrique étant intégrée au châssis de la machine, la M1212 présente un encombrement et une disposition extrêmement compacts. La machine peut même être placée dans un coin sans compromettre l'accès et le flux de matière pendant le chargement et le déchargement. L'installation de la machine est extrêmement simple car elle peut être transportée en une seule pièce.



Guy BAUWENS

guybauwens@prclaser.com
+32 55 30 31 96

ALPHANOV

ALPhANOV présente son nouveau catalogue « Développement de sources laser »

Depuis plus de 10 ans, ALPhANOV a acquis un savoir-faire unique dans le développement des sources laser à façon.



ALPhANOV vous accompagne dans le développement de sources laser adaptées à vos applications, et vous proposent des sources laser clé en main issues de notre recherche interne. Vous trouverez dans notre catalogue le détail des différents modules lasers proposés, ainsi que nos capacités en termes de développement optique, mécanique et électronique. Vous pourrez y découvrir également les témoignages de partenaires avec lesquels nous avons développé certaines des sources lasers présentées dans le catalogue.

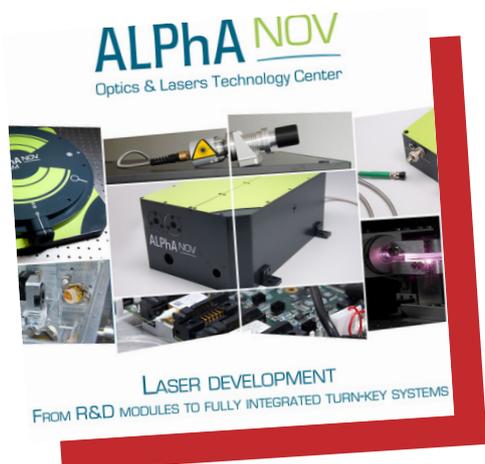
Nous remercions tout particulièrement le CEA Tech, Thales LAS France, Leukos, ISP System, CILAS Ariane Groupe, MUQUANS et Azurlight Systems pour leur implication.



Le développement laser est au cœur de l'ADN d'ALPhANOV. Notre expertise mondialement reconnue en matière de fibre laser et de composants nous permet de proposer des sources laser de pointe en termes de performances et de fiabilité, avec un niveau avancé d'intégration optique, mécanique et électronique. Que vous ayez un besoin en laser femtoseconde haute puissance pour le micro-usinage, ou dans une source laser CW à haute finesse, nos experts trouveront une solution sur mesure adaptée à vos besoins.



Johan Boulet, responsable du département Sources et composants laser.



Consultez le catalogue

Marie-Aude GUENNOU
communication@alphanov.com
05 24 54 52 00

ES LASER

Le soudage laser : la solution d'assemblage pour batteries

Le soudage laser est le procédé d'assemblage par excellence pour la fabrication des batteries modernes pour les secteurs automobile, aéronautique, ferroviaire, et médical.

Le soudage laser permet d'assembler un grand nombre de matériaux, classiques, hybrides et même les plus réfléchissants (cuivre, nickel, aluminium, acier, titane, et alliages...) avec des avantages techniques importants par rapport aux technologies conventionnelles :

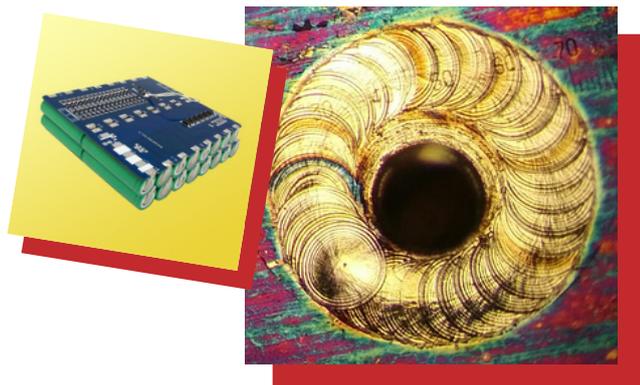
- Aucun métal d'apport
- Étanchéité des soudures
- Propriétés électriques et magnétiques conservées
- Forte tenue mécanique
- Excellente répétabilité
- Très haute cadence de soudage
- Profondeur de soudage > 1 mm
- Toutes géométries de soudures : plan, circulaire, 3D

ES LASER est spécialiste dans l'intégration de sources lasers et la fabrication de machines industrielles personnalisées depuis plus de 25 ans. Nous travaillons avec les meilleurs fabricants de composants : Trumpf, IPG Photonics, Coherent, etc...

De nouvelles technologies lasers sont récemment apparues afin de repousser les limites du soudage laser :

- Lasers à fibre ytterbium continus ou pulsés, monomodes ou multimodes, de forte puissance
- Systèmes d'oscillation intelligents et ultrarapides, type Wobbling
- Lasers à disque Vert Multi KiloWatts
- Têtes de soudage multi-spots, avec contrôle de la répartition d'énergie
- Têtes de soudage avec contrôle et analyse temps réel de la soudure

De nombreux clients industriels font confiance à nos Ingénieurs et Techniciens pour concevoir et fabriquer les machines de production des futurs objets de notre quotidien.



Consultez-nous

Thomas BARADERIE
t.baraderie@eslaser.com
05 56 64 40 29

THE MACHINES

Keeping your laser bonded in coil processing

THE Machines Yvonand SA – Switzerland presents its newest Wide Width Laser Cross Welding machine type SLT 1400, capable of bonding / butt welding alloy tapes up to a width of 1400 mm (55”) for a wide range of alloys and product thicknesses.

The preference for high precision laser welded joints has established itself both technically and commercially over the past years. Providing weld seams without over-thickness, no weld bulge or weld sag have become essential for down-stream processes and end-customers, be it stamping for electro grades steels, electronic contactors or forming steel sheet in to tubes for medical, aerospace, automotive and construction.

The key performances of our technologies include:

- Compact with minimal foot print. All the processes of laser cutting, welding and weld-seam smoothing are housed in one dedicated protective unit

- Respecting all safety requirements, designed for location in continuous production environment and with easy access to all elements
- Engineering = Robust, Execution = Precise, the System permits long-term line performance under the most demanding conditions
- Alloy tape In-feed and out-feed, tape fine positioning have been fully automated.
- Dedicated internally mounted and automated weld-seam flattening roller to eliminate or minimize weld bulge
- The appropriate laser power source can be selected, for both cutting and weld, with one single unit and to cover a range of alloy materials and thicknesses to meet customer needs and requirements
- Guaranteed repeatable welds and weld seam quality
- Easy to use process no specialist technical expertise required, simple HMI
- Menu guided system for easy rapid establishment of new weld recipes
- Few mechanical wear and tear parts or consumable items
- Rapid, hands-free cutting, welding and flattening of the tapes
- Simple evacuation of trim waste



Wolfgang REITH
reith.w@the-machines.ch
+41 (0)2 44 23 50 22

TRUMPF

Marquez en trois dimensions avec notre TruTops Mark 3D

Grâce à notre logiciel, les objets de forme volumique peuvent être marqués à l'aide d'un seul système laser. Effectivement, auparavant il était nécessaire d'utiliser plusieurs lasers. Ainsi, le traitement des plans obliques ou des surfaces courbes devient très simple et efficace.

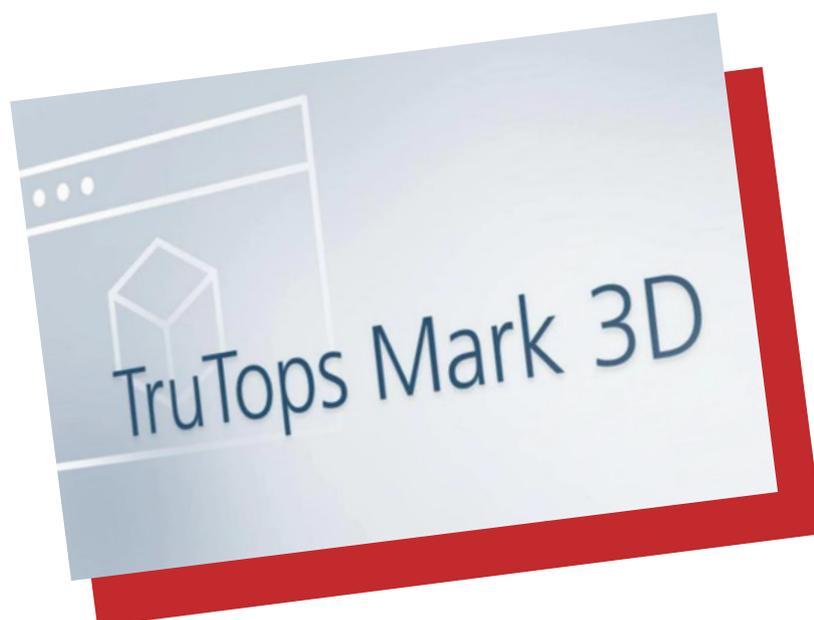
Ce nouveau logiciel comporte une bibliothèque de formes définies et normalisées. Elle permet de sauvegarder facilement vos tâches précédentes afin de réduire le temps de configuration des marquages récurrents.

La visualisation en temps réel est également une nouvelle caractéristique, conçue pour savoir à tout moment quel objet est en cours de marquage.

La machine est aussi dotée d'un support, permettant de démarrer automatiquement avec Windows en tant que service Windows.

Ce dernier fournit toutes les fonctionnalités dont nous avons besoin pour configurer la machine ainsi que le système :

- Processus de marquage
- Paramètres de configuration
- Traitement des variables
- Gestion des messages
- Communication



Olivier BEYNAC

olivier.beynac@trumpf.com
01 48 17 45 88

LASER CHEVAL

μ-soudure laser : un vrai effet de gammes !

Avec une expérience et des compétences reconnues, LASER CHEVAL continue d'innover pour mener à bien les projets d'assemblage par micro soudure laser de ses clients.

L'intégration de sources lasers fibrés dans ses machines avec l'utilisation d'une tête galvanométrique permettent de faire réduire les temps d'usinage. Le faisceau laser est dévié par des miroirs pilotés et se déplace directement sur la pièce pour la réalisation de soudures par point ou en cordon continu.

Les + : mouvements rapides, bonne répétabilité, précision et stabilité.

Parole d'expert : Complété par un système de recalage par vision, le positionnement de la soudure deviendra totalement autonome.

- Maîtrise des aspects métallurgiques
- Capacités à concevoir des outillages de mise en place des pièces pour l'obtention de la qualité recherchée
- Maîtrise des flux de gaz neutre dans l'outillage qui protégera la zone soudée de l'oxydation

Les machines sont pilotées par le logiciel LENS (environnement Windows) le même que pour les machines de marquage... un vrai +.



Emric VERWAERDE
e.verwaerde@lasercheval.fr
03 81 48 34 60

Agenda laser

Date	Lieu	Événement
22 - 25 septembre 2020	En ligne	e-micronora L'événement virtuel international des microtechniques.
15 octobre 2020	Bordeaux (FR)	Journée "Surfaces optiques" Une quinzaine d'interventions d'experts et d'intégrateurs sur le polissage de surfaces optiques, le dépôt de couches minces, la micro-nanostructuration, le contrôle et la métrologie de surface...autant d'opérations qui permettent de réaliser des instruments innovants et performants.
19 - 20 octobre 2020	En ligne	ICALEO Le congrès international sur les applications des lasers et de l'électro-optique rassemble les leaders et les experts dans le domaine de l'interaction des matériaux laser, fournissant la première plate-forme mondiale pour partager de nouvelles idées et découvrir des solutions.
17 - 19 novembre 2020	Francfort (DE)	OPTATEC Exposition internationale des technologies optiques, composants et systèmes.
8 - 10 décembre 2020	Villepinte (FR)	World Nuclear Exhibiton Ce salon couvre l'ensemble des domaines de l'énergie nucléaire civile.

Veille technologique

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

Science and Technology of Welding and Joining, vol.25, n°1, 2020, pp.37-44 (8 pages), en anglais

« Influence of Ni interlayer width on interfacial reactions and mechanical properties in laser welding/brazing of Al/Mg lap joint » par YANG J., SU J.H., YU Z.S., ZHANG G.Z., LIN S.B., LI Y.L., ZHOU N.Y.

Welding in the World, vol.64, n°1, 2020, pp. 37-45 (9 pages), en anglais

« Influence of welding angle on the weld morphology and porosity in laser-arc hybrid welding of AA2219 aluminum alloy » par CHEN C., SHEN Y.P., GAO M., ZENG X.Y.

Welding in the World, vol.64, n°2, 2020, pp. 257-266 (10 pages), en anglais

« Microstructure and mechanical property in laser welding-brazing of stainless steel and titanium alloy using 63Sn-37Pb alloy as filler metal » par ZHANG Y., CHEN Y.K., ZHOU J.P., SUN D.Q., LI H.M.

Welding in the World, vol.64, n°2, 2020, pp. 407-417 (11 pages), en anglais

« Avoidance of end crater imperfections at high-power laser beam welding of closed circumferential welds » par GOOK S., USTUNDAG O., GUMENYUK A., RETHMEIER M.

Science and Technology of Welding and Joining, vol.25, n°2, 2020, pp.101-105 (5 pages), en anglais

« Influence of the solidification path of AlMgSi aluminium alloys on the critical strain rate during remote laser beam welding » par WELLERA D., HAGENLOCHERA C., WEBER R., GRAF T.

Science and Technology of Welding and Joining, vol.25, n°2, 2020, pp.112-118 (7 pages), en anglais

« Effect of galvanneal-coating evolution during press-hardening on laser welding of 22MnB5 steel » par RAZMPOOSHA M.H., MACWAN A., BIRO E., ZHOU Y.

Science and Technology of Welding and Joining, vol.25, n°2, 2020, pp. 127-134 (8 pages), en anglais

« Laser dissimilar weldability of cast and rolled CoCrFeMnNi high-entropy alloys for cryogenic applications » par NAM H.B., PARKS.W., CHUN E.J., KIM H.S., NA Y.G., KANG N.H.

Materials, vol.13, n°3, janvier 2020, article n° 593, pp. 1-14 (14 pages), en anglais

« The effects of post heat treatment on the microstructural and mechanical properties of an additive-manufactured porous titanium alloy » par YU G.S., LI Z.B., HUA Y.L., LIU H., ZHAO X.Y., LI W., WANG X.J.

Veille technologique

Materials, vol.13, n°3, janvier 2020, article n° 608, pp. 1-19 (19 pages), en anglais

« Computational techniques in numerical simulations of arc and laser welding processes » par KIK T.

Materials, vol.13, n°3, février 2020, article n° 747, pp. 1-19 (19 pages), en anglais

« Influence of LWE on strength of welded joints of HSS S960 - Experimental and numerical analysis » par DZIOBA I., PALA T.

Metals, vol.10, n°2, février 2020, article 212, pp. 1-21 (21 pages), en anglais

« A short review on welding and joining of high entropy alloys » par LOPES J.G., OLIVEIRA J.P.

Welding Journal, vol.98, n°11, novembre 2019, pp. 32-35 (4 pages), en anglais

« Controlling fumes during laser cutting » par LADWIG J.

Materials, vol.13, n°9, mai 2020, article n°2053, pp. 1-10 (10 pages), en anglais

« Improvement of the laser-welded lap joint of dissimilar Mg alloy and Cu by incorporation of a Zn interlayer » par DAI J., YU B., RUAN Q., CHU P.K.

Materials, vol.13, n°9, mai 2020, article n°2128, pp. 1-16 (16 pages), en anglais

« Hot corrosion and mechanical performance of repaired Inconel 718 components via laser additive manufacturing » par ZAHNG Q., ZAHNG J., ZHUANG Y., LU J., YAO J.

Materials, vol.13, n°4, février 2020, article n° 922, pp. 1-36 (36 pages), en anglais

« Beamless metal additive manufacturing » par VAEZI M., DRESCHER P., SEITZ H.

Composites World, vol.6, n°3, mars 2020, pp. 24-26 (3 pages), en anglais

« Automation options arise for labor-intensive composites » par LEGAULT M.

Insight, vol.62, n°3, mars 2020, pp. 129-133 (5 pages), en anglais

« Use of laser technologies for restoration, documentation and replication of sculptural monuments in Saint Petersburg » par PARFENOV V.A.

Welding Journal, vol.98, n°1, janvier 2020, pp. 8s-24s (17 pages), en anglais

« Wire-based additive manufacturing of stainless steel components » par ELMER J.W., VAJA J., CARPENTER J.S., COUGHLIN D.R., DVORNAK M.J., HOCHANADEL P., GURUNG P., JOHNSON A., GIBBS G.

Veille technologique

Welding in the World, vol.64, n°3, 2020, pp. 429-436 (8 pages), en anglais

« Additive manufacturing with the lightweight material aluminium alloy EN AW-7075 » par ANGEBECK A., BOHLEN A., FREISSE H., VOLLERTSEN F.

Welding in the World, vol.64, n°3, 2020, pp. 449-456 (8 pages), en anglais

« Investigations on the occurrence of different wetting regimes in laser brazing of zinc-coated steel sheets » par MATTULAT T., KUGLER H., VOLLERTSEN F.

Welding in the World, vol.64, n°3, 2020, pp. 501-511 (11 pages), en anglais

« Experimental and numerical study on the influence of the laser hybrid parameters in partial penetration welding on the solidification cracking in the weld root » par BAKIR N., USTUNDAG O., GUMENYUK A., RETHMEIER M.

Welding in the World, vol.64, n°3, 2020, pp. 513-522 (10 pages), en anglais

« Overlap joining of aluminium and copper using laser micro welding with spatial power modulation » par HOLLATZ S., HEINEN P., LIMPET E., OLOWINSKY A., GILLNER A.

Welding in the World, vol.64, n°3, 2020, pp. 545-561 (17 pages), en anglais

« Investigation on fatigue strength of cut edges produced by various cutting methods for high-strength steels » par DIEKHOFF P., HENSEL J., NITSCHKE-PAGEL T., DILGER K.

Welding in the World, vol.64, n°4, 2020, pp. 611-622 (12 pages), en anglais

« Laser welding of laser-structured copper connectors for battery applications and power electronics » par HELM J., SCHULZ A., OLOWINSKY A., DOHRN A., POPRAWE R.

Welding in the World, vol.64, n°4, 2020, pp. 623-632 (10 pages), en anglais

« Numerical analysis of temperature distribution during laser deep welding of duplex stainless steel using a two-beam method » par FEY A., ULRICH S., JAHN S., SCHAAF P.

Welding in the World, vol.64, n°4, 2020, pp. 671-681 (11 pages), en anglais

« Effect of post-weld heat treatment on microstructure and mechanical properties of DP800 and DP1200 high-strength steel butt-welded joints using diode laser beam welding » par SISODIA R.P.S., GASPAR M., DRASKOCZI L.

Welding in the World, vol.64, n°4, 2020, pp. 697-706 (10 pages), en anglais

« Dissimilar laser brazing of aluminum alloy and galvanized steel and defect control using interlayer » par OGURA T., WAKAZONO R., YAMASHITA S., SAIDA K.

Veille technologique

Welding in the World, vol.64, n°4, 2020, pp. 721-727 (7 pages), en anglais

« Visualization of the molten pool of the laser beam submerged arc hybrid welding process »
par REISGEN U., OLSCHOK S., ENGELS O.

Le CLP a identifié pour vous les articles suivants.

Technologies laser

Photoniques n°102, p.14

« L'usinage laser femtoseconde vers la super-résolution »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 52-56 (5 pages), en anglais

« Efficient and high-brightness broad area laser diodes designed for high-temperature operation »

DeviceMed, juillet-août 2020, p.24

« Alimentation pour lasers médicaux »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 64-68 (5 pages), en anglais

« 2.0 μm laser transmission welding »

Photoniques n°101, pp.27-33 (6 pages), en anglais

« Terahertz spectroscopy using quantum-cascade lasers »

Photonics Spectra, mars 2020, p.24, en anglais

« Laser pulse creates nonlinear effects in amorphous dielectric material »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 20-22 (3 pages), en anglais

« Lasers and surface functionalization »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 43-47 (5 pages), en anglais

« Analyzing the dynamics of the laser beam cutting process »

Sécurité laser

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 69-71 (3 pages), en anglais

« Unique and durable eyewear thanks to laser technology »

Veille technologique

Marché du laser

DeviceMed, mars-avril 2020, p.18

« Orhopedie : vers davantage de sous-traitance et de fabrication additive » par RENARD P.

Laser Focus World, février 2020, pp.30-35 (5 pages), en anglais

« Trends in femtosecond amplifiers-Ti:sapphire vs. ytterbium » par ARRIGONI M., BUTCHER S., HENRICH J.

L'Usine Nouvelle n°3664, 18-24 juin, p.22

« Santé - La bio-impression pour remplacer la chirurgie »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 57-59 (3 pages), en anglais

« Green high-power disk lasers and industrial applications »

Laser Focus World, avril 2020, pp.29-33 (5 pages), en anglais

« Self-driving vehicles: Many challenges remain for autonomous navigation » par HECHT J.

TramMetal n°209, avril 2020, p.6

« L'industrie au service de la santé »

Machines Production n°1090, 15 mai 2020, p.44

« La traçabilité dans le secteur médical, un défi technique »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 28-34 (7 pages), en anglais

« Laser's future will be smart »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 35-37 (3 pages), en anglais

« The global market for industrial laser processing »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 60-63 (4 pages), en anglais

« Blue high-power laser diodes beam sources for novel applications »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 48-51 (4 pages), en anglais

« New developments for the repair of structural engine components with laser material deposition »

Veille technologique

Fabrication additive

Traitements & Matériaux, mars-avril 2020, p.13

« Tendances de la fabrication additive en 2020 »

Micronora Informations n°152, mai 2020, p.10

« Les exploits de la fabrication additive »

Photonics Views, volume 17, avril-mai 2020, pp. 38-42 (5 pages), en anglais

« Digitization for highly accurate 3D laser processing of customer-specific tools »

DeviceMed, mai-juin 2020, pp.16-17 (2 pages)

« Fabrication additive : une technologie d'avenir pour les implants »

DeviceMed, juillet-août 2020, p.24

« Des respirateurs imprimés en 3D »

L'Usine Nouvelle n°3663, 11-17 juin, p.20

« Matériaux - Impression 3D de pièces XXL »

Matériaux

Photoniques n°102, p.14

« Le graphène comme filtre optique intégré pour des semiconducteurs bidimensionnels »

DeviceMed, mai-juin 2020, pp.52-53 (2 pages)

« Vers un nouveau biomatériau à base de titane sous forme d'éponge ? » par GERINGER J.

Photonique

Photoniques n°102, p.18

« La photonique au Canada »

Photoniques n°100, p.18-23 (6 pages)

« Le projet Externe Light Infrastructure »

Le CLP en chiffres



35 années d'existence
Indépendant depuis 15 ans



1 VISIBILITÉ

3 missions phares

2 DIFFUSION

3 RÉSEAU

5 collaborateurs
qui font vivre le CLP

Président



Communication



Comptabilité



16 administrateurs



57 membres



18 membres Premium



9 nouveaux membres
en 2020



62

Newsletters





Depuis 2018
841 abonnés
200 posts



Depuis 2015
283 abonnés
1 232 tweets



PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE

40 conférences chaque année
120 participants aux conférences chaque année



**2 collaborations avec
des salons métiers ciblés**

PLI Exposition



Micronora



6 partenaires



ALPHA-RLH



Minalogic



Photonics Bretagne



Photonics France



Société Française d'Optique



Systematic Paris Région

4 réseaux laser internationaux

Association of Industrial Laser User



Japan Laser Processing Society



Laser Institute of America



Swiss Photonics



Nos membres Premium



www.clp-laser.fr



John LOPEZ
Président
john.lopez@clp-laser.fr

Fanny VOINSON
Communication
fanny.voinson@clp-laser.fr

Lucile GÉANT
Communication
lucile.geant@clp-laser.fr



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