

# PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE Conférences

*Laser Processing for Industry  
Conference*

**PROGRAMME**

---

**28 & 29 juin 2022**

**Centre de Congrès  
Saint-Étienne · France**



Mardi 28 juin 2022

Tuesday 28<sup>th</sup> June 2022

**PLI**  
PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE  
CONFÉRENCES

## ► SESSION PLENIERE D'OUVERTURE / PLENARY OPENING SESSION

Salon MARENGO / Modérateur : Razvan STOIAN

08:45	Discours d'ouverture / <i>Opening talk</i> : John Lopez, Pierre Chalandon, Julien Granier / Bertrand Nicolet Gaël Perdiau, Maire de Saint-Etienne, Président de Saint-Etienne Métropole	
09:00	<b>VILNIUS Univ - Lithuania</b> Gediminas RACUIKAITIS	Micro-usinage par laser (titre provisoire) <i>Laser micro machining (temporary title)</i>
09:30	<b>CETAL - Roumania</b> Andrei POPESCU	Techniques de contrôle qualité in-situ pour le soudage laser industriel <i>In situ quality control techniques for industrial laser welding</i>
10:00	<b>HERIOT-WATT Univ - Scotland</b> Duncan HAND	Structuration par laser pour la création de surfaces métalliques fonctionnelles <i>Laser texturing of metals to create functional (e.g. high friction) surfaces</i>
10:30	<b>CIVAN LASERS - Israel</b> Christian DINI	Mise en forme de faisceau dynamique pour le soudage laser <i>Dynamic Beam Laser opening new set of parameters for laser welding</i>
11:00	Pause-café / <i>Coffee break</i>	

## ► SESSION A : INGENIERIE DE SURFACE / SURFACE ENGINEERING

Salon MARENGO / Modérateur : Frédéric MERMET

11:30	<b>MANUTECH-USD</b> Mathieu VAUTROT	Tournage de haute précision par procédés laser ultrabrefs <i>High-precision turning by ultrashort laser processing</i>
11:50	<b>MULTITEL</b> Julien DUPUY	Traitement de surface des aciers électriques avec lasers ultracourt <i>Laser surface treatments with ultrashort pulsed lasers on Electrical Steel</i>
12:10	<b>ALPhANOV</b> Alexandra BOURTEREAU	Production en continue à haut débit de surfaces fonctionnalisées femtosecondes laser <i>High throughput, continuous production of femtosecond laser functionalized surfaces</i>
12:30	<b>VILNIUS Univ - Lithuania</b> Domas PAIPULAS	Amorphisation de surface du silicium induite par une impulsion laser femtoseconde <i>Femtosecond laser pulse induced surface amorphization of silicon</i>
12:50	Pause déjeuner / <i>Lunch break</i>	

Salon MARENGO / Modérateur : Julien GRANIER

14:00	<b>AMPLITUDE</b> Clemens Hönninger	Lasers femtoseconde de haute puissance en nouvelles couleurs <i>New colors in high power femtosecond lasers</i>
14:20	<b>QIOVA</b> Florent THIBAUT	Traitement laser multifaisceaux : fini les compromis entre productivité qualité <i>Multibeam laser processing: no more trade-off between speed and quality</i>
14:40	<b>iCUBE</b> Sylvain LECLER	Fibre à lentille polymère pour la gravure sub-micron de surface par laser haute puissance <i>Polymer microlensed fiber for high power laser surface submicron engraving</i>
15:00	<b>UTBM</b> Ludovic VITU	Apport des laser dans les procédés de fabrication par voie sèche <i>Contribution of lasers in dry manufacturing processes</i>
15:20	<b>CAILABS</b> Gwenn PALLIER	Amélioration de la fabrication des moules de lentilles injectées en polymère grâce à un usinage avec un laser femto-seconde et un système de mise en forme sur mesure basé sur la technologie MPLC <i>Polymer injected lenses mould manufacturing improvement thanks to femto-second laser processing with a tailored MPLC-based beam shaper</i>
15:40	Pause-café / <i>Coffee break</i>	



Mardi 28 juin 2022

Tuesday 28<sup>th</sup> June 2022

**PLI**  
PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE  
CONFÉRENCES

► **SESSION B : FABRICATION ADDITIVE & SOUDAGE / ADDITIVE MANUFACTURING & WELDING**

Salon PASSEMENTIERS BC / Modérateur : MAXIME EL KANDAOUI

11:30	<b>CETIM - Centre Val de Loire</b> Sébastien PILLOT	Tour d'horizon des challenges techniques pour les machines LPBF de grande taille et multi laser <i>Review of technical challenges for large-scale multi-laser LPBF machines</i>
11:50	<b>AIR LIQUIDE</b> Philippe Lefebvre	Fabrication additive par fusion laser lit de poudres métalliques. Conception d'un banc de mapping des flux gazeux et présentation des premiers résultats <i>Additive manufacturing by laser fusion of metal powders. Design of a gas flow mapping bench and presentation of the first results</i>
12:10	<b>TRUMPF - Germany</b> Sabrina VOGT	Dépôt de métal par laser à grande vitesse - Nouvelles perspectives pour le revêtement <i>High speed laser metal deposition – New perspectives for coating</i>
12:30	<b>TECHNOGENIA</b> Kévin PAPY	Etude de faisabilité de la fabrication additive de pièces en cermet WC-17Co par procédé de fusion laser sur lit de poudre <i>Additive Manufacturing feasibility of WC-17Co cermet parts by Laser Powder Bed Fusion</i>
12:50	Pause déjeuner / Lunch break	

Salon PASSEMENTIERS BC / Modérateur : Mathieu VALENTIN

14:00	<b>CETAL - Roumania</b> Georgiana Diana CHIOIBASU	Dispositifs médicaux fabriqués par fusion laser sur lit de poudre et dépôt d'énergie <i>Medical devices manufactured by laser powder bed fusion and directed energy deposition</i>
14:20	<b>LINDE</b> Stéphanie TROUSSELLE	Amélioration de la qualité de pièces en Ti64 destinées au secteur médical grâce à l'utilisation d'un nouveau mélange de gaz lors de l'impression par le procédé de fusion laser sur lit de poudre <i>Improving quality of Ti-6Al-4V Medical Parts printed with Laser powder bed fusion process under a new gas mixture</i>
14:40	<b>LASER CHEVAL</b> Emric VERWAERDE	Soudures étanches de pièces fines... l'utilisation des scanners pour des pièces de plus en plus grandes <i>Sealed welding of thin parts... the use of scanners for increasingly large parts</i>
15:00	<b>COHERENT</b> Laurent MENUAT	Soudage de verre avec d'autres matériaux avec laser à impulsion courte <i>Glass welding to other material with ultra-short pulse laser</i>
15:20	<b>LIGHT CONVERSION - Lithuania</b> Butkus SIMAS	Soudage par transparence de métal par rafale d'impulsions femtosecondes <i>Stealth riveting of metal sheets using bursts of femtosecond pulses</i>
15:40	Pause-café / Coffee break	

► **VISITES & SOIREE NETWORKING / VISITES & NETWORKING EVENING**

16:00	<b>Départ en bus du Centre des Congrès / Bus Departure from Congress Center</b>	
16:15	<b>Visites d'entreprises / Company tours : MANUTECH, CETIM Saint-Etienne, LABORATOIRE HUBERT CURIEN</b>	
19:00	<b>Soirée régionale : visite et dîner au Château Bouthéon / Networking evening</b>	
23:00	<b>Retour en bus au Centre des Congrès et à la gare de Saint-Etienne</b> Bus departure to Congress Center and Saint-Etienne train station	





### ► SESSION A : INGENIERIE DE SURFACE / SURFACE ENGINEERING

Salon PASSEMENTIERS BC / Modérateur : Laurent MENUAT

8:20	<b>IREPA LASER</b> Frédéric MERMET	Développements industriels pour laser femtoseconde forte puissance : grandes surfaces ; robotique ; productivité <i>Industrial developments for high-power femtosecond lasers: large surfaces; robotics; throughput</i>
8:40	<b>MANUTECH-USD</b> Yoan Di MAIO	Vers l'industrialisation des procédés laser ultrabrefs à destination d'implants médicaux <i>Towards ultrashort laser processing industrialization of biomedical implants</i>
9:00	<b>VILNIUS Univ - Lithuania</b> Jukna VYTAUKAS	Simulation numérique et analyse expérimentale des techniques de balayage pour réduire la rugosité des surfaces ablatées à l'aide d'impulsions femtosecondes UV <i>Numerical simulation and experimental analysis of scanning techniques for reducing the roughness of the ablated surfaces using UV femtosecond pulses</i>
9:20	Pause-café / Coffee break	

### ► SESSION A : USINAGE MATERIAUX TRANSPARENTS / TRANSPARENT MATERIALS PROCESSING

Salon MARENGO / Modérateur : Yves BELLOUARD

8:20	<b>LIGHT CONVERSION</b> Butkus SIMAS	Façonnage et polissage de polymères biocompatibles utilisés comme implants de lentilles oculaires artificielles (IOL) à l'aide de rafales d'impulsions femtosecondes <i>Shaping and polishing of bio-compatible polymers used as artificial eye-lens implants (IOL) using burst of femtosecond pulses</i>
8:40	<b>LHC – SAINT ETIENNE Univ</b> Xxx SEDAO	Titre français Modification laser ultrarapide du cristallin pour des applications ophtalmologiques <i>Ultrafast laser modification of crystalline lens for ophthalmological applications</i>
9:00	<b>CELIA - BORDEAUX Univ</b> Pierre BALAGE	Mesures de vitesse de perçage dans des verres et du silicium avec un laser femtoseconde en rafales GHz <i>Drilling speed measurements of femtosecond laser in GHz-bursts in glasses and silicon</i>
9:20	Pause-café / Coffee break	

### ► SESSION A : INGENIERIE DE SURFACE / SURFACE ENGINEERING

Salon PASSEMENTIERS BC / Modérateur : Sylvain LECLER

9:40	<b>GF MACHINING SOLUTIONS</b> Manuel GOMEZ-MARZOA	Stratégies de texturation Laser novatrices permettant d'accroître la productivité et la créativité <i>Novel Laser texturing strategies for increased design possibilities and productivity</i>
10:00	<b>ES LASER</b> Thomas Baraderie	Le laser : un outil indispensable pour vos applications de décapage <i>The laser: an essential tool for Surface Treatment applications</i>
10:20	<b>LASER METROLOGIE</b> Marco Soscia	L'étalonnage en énergie du laser Mégajoule <i>Energy calibration of the Megajoule laser</i>
10:40	Pause-café / Coffee break	

Mercredi 29 juin 2022

Wednesday 29<sup>th</sup> June 2022

### ► SESSION B : SOUDAGE / WELDING

Salon PASSEMENTIERS BC / Modérateur : Olivier BEYNAC

11:00	<b>ALPHANOV</b> Mathieu VALENTIN	Pertinence des nouvelles longueurs d'ondes pour le soudage laser <i>Relevance of new wavelengths for the laser welding process</i>
11:20	<b>INSTITUT MAUPERTUIS</b> Nicolas GAILLARD	Soudage laser avec mise en forme de faisceau <i>Laser beam welding with beam shaping</i>
11:40	<b>VL INNOVATIONS</b> Morgane MEYER	Nouvelles opportunités d'assemblage hétérogène par le procédé de soudage laser sous vide <i>New opportunities of dissimilar joining by laser welding under vacuum process</i>
12:00	Pause déjeuner / Lunch	

### ► TABLES-RONDES / ROUND-TABLE MEETING

Salon MARENCO / Modérateurs : Florent THILBAULT, QIOVA ; Nathalie COHET, NOVEKA, Pierre CHALANDON, Directeur CETIM Saint-Etienne

9:40	<b>TRACABILITE POUR DISPOSITIFS MEDICAUX</b>	<i>(coming soon)</i>
10:40	Pause-café / Coffee break	
11:00	<b>INGENIERIE DE SURFACE</b>	<i>(coming soon)</i>
12:00	Pause déjeuner / Lunch break	

### ► ASSEMBLEE GENERALE du CLUB LASER ET PROCEDES / GENERAL ASSEMBLY of CLP

13:00	Assemblée Générale pour les membres du CLP / General Assembly for CLP members
-------	---

### ► SESSION PLENIERE DE CLOTURE / PLENARY CLOSING SESSION

Salon MARENCO / Modérateur : John LOPEZ

14:00	<b>EPFL - Suisse</b> Yves BELLOUARD	Dispositifs opto-mécaniques pilotés par laser : un outil pour l'alignement à résolution nanométrique et le packaging de systèmes optiques <i>Femtosecond laser-driven optomechanical substrates: an enabling tool for nanometer alignment resolution and packaging of optical systems</i>
14:30	<b>BBW LASER TECHNIK - Germany</b> Eric PUNZEL	Développements récents et stratégies pour le soudage laser de composants en cuivre <i>Current developments and strategies in laser welding of copper components</i>
15:00	<b>BIRMINGHAM Univ - England</b> Stefan DIMOV	Ingénierie de surface par laser : applications et technologies <i>Advances in Laser-enabled Surface Engineering: Applications and Technologies</i>
15:30	<b>LHC - SAINT-ETIENNE Univ - France</b> Razvan STOAIN	Faisceaux non-diffractifs ultrabrefs; des nouvelles opportunités pour la structuration des matériaux <i>Non-diffractive ultrafast beams; new opportunities for material processing</i>
16:00	<b>INSTITUT DE SOUDURE - France</b> Maxime EL KANDAOUI	Traitement thermique et caractérisation mécanique de l'Inconel 718 issu de fabrication additive par laser-fil coaxial <i>Heat treatment and mechanical characterization of Inconel 718 built by wire additive manufacturing using coaxial laser</i>
16:30	Discours de cloture / Closing talk	