

# Mercredi 7 juillet 2021

Wednesday 7<sup>th</sup> July 2021



## ► Plénière d'ouverture

Opening plenary

08:45	Discours d'ouverture / <i>Opening talk</i>	
09:00	<b>IREPA LASER</b> Didier BOISSELIER	Fabrication additive : marchés, tendances et innovations <i>Additive Manufacturing: markets, trends and innovations</i>
09:30	<b>TECNOCLAD</b> Bernabé CARCEL GONZALEZ	Texturation par laser ns avant assemblage dissimilaire métal-polymère : relations entre paramètres opératoires et caractéristiques mécaniques <i>Laser hybrid joining of thermoplastic acrylic composites with metals: relationship between mechanical properties and processing conditions</i>
10:00	<b>CEA VALDUC</b> Nicolas AUTHIER	Couplage microphone sans membrane et tomographie optique cohérente pour la caractérisation capillaire et la détermination des paramètres de soudage laser <i>Coupled membrane free optical microphone and Optical Coherence Tomography keyhole measurements to setup welding laser parameters</i>
10:30	<b>TRUMPF</b> Jack GABZDYL	Lasers à fibre nanoseconde : la puissance du millijoule ! <i>ns pulsed fiber lasers – the power of 1mJ!</i>
11:00	Pause-café / <i>Coffee break</i>	



## ► Session A : Soudage / Fabrication additive

Session: *Welding / Additive manufacturing*

11:30	<b>CRM GROUP</b> Norberto JIMENEZ MENA	Fabrication par laser cladding de composants électriques renforcés <i>Manufacture by laser cladding of reinforced electrical components</i>
11:50	<b>BELGIAN CERAMIC RESEARCH CENTER</b> Fabrice PETIT	Machine hybride de fabrication additive/soustractive pour la réalisation de pièces denses et complexes en céramique <i>Hybrid additive/subtractive manufacturing system to prepare dense and complicated ceramic parts</i>
12:10	<b>INSTITUT DE SOUDURE</b> Ivan CAZIC	Fabrication additive métallique par dépôt de fil de pièces en Inconel 718 : développements et étude métallographique <i>Coaxial Wire and Laser Additive Manufacturing of the Inconel 718: process development and microstructure investigation</i>
12:30	<b>FIVES MACHINING</b> Greg COURDILLE	Applications de soudage pour l'électrification des véhicules : soudage des composants d'électronique de puissance en cuivre, par voie laser <i>Welding applications for vehicle electrification: welding of copper power electronics components, by laser</i>
12:50	Pause déjeuner / <i>Lunch break</i>	



14:00	<b>VL INNOVATIONS</b> Morgane GEYER	Soudage hétérogène Cuivre-Titane par le procédé de soudage laser sous vide - <i>Heterogeneous Copper-Titanium welding by the vacuum laser welding process</i>
14:20	<b>IREPA LASER</b> Frédérique MACHI	Soudage métallique par laser ns : caractérisations et applications <i>SOLANACEE project, an opportunity for characterization and industrial application for nanosecond metal welding</i>
14:40	<b>IPG PHOTONICS</b> Laurent WEBER	Suivi de procédé par imagerie cohérente pour le soudage par laser à fibre <i>Smart welding with fiber lasers and inline coherent imaging process monitoring</i>
15:00	<b>EMPA</b> Marc LEPAROUX	Influence de l'interaction laser-plasma sur la qualité du soudage de Titane <i>Influence of laser-plume interaction on quality of laser welding of titanium</i>
15:20	<b>AIR LIQUIDE</b> Philippe LEFEBVRE	Influence du gaz ainsi que du flux gazeux en fabrication par fusion laser d'un lit de poudres métalliques <i>Influence of gas as well as gas flow in manufacturing by laser fusion of a bed of metal powders</i>



15:40	Pause-café / <i>Coffee break</i>	
16:00	<b>VLM ROBOTICS</b> Philippe VERLET	Cellule Hybride robotisée : fabrication additive et Contrôle laser US <i>Hybrid equipment for robotized laser additive manufacturing and laser-based ultrasonic non-destructive control</i>
16:20	<b>CRM GROUP</b> Norberto JIMENEZ MENA	Fabrication additive par projection de poudre de pièces de structures aéronautiques en alliages AlSi10Mg et Scalmalloy <i>Printing and characterisation of AlSi10Mg and Scalmalloy aerospace structures using Laser Metal Deposition</i>
16:40	<b>LASERLINE</b> André ELTZE	Applications potentielles des laser à diodes pour le soudage <i>Application potentials of the diode laser in welding technology</i>
17:00	<b>ICUBE</b> Grégoire CHABROL	Optimisation expérimentale et théorique d'un procédé de frittage laser simulant un sol lunaire <i>Experimental and theoretical optimisation of a lunar soil simulant laser sintering process</i>
17:20	<b>INSTITUT MAUPERTUIS</b> Nicolas GAILLARD	Soudage hybride laser-arc d'aciers à haute résistance <i>Hybrid Laser-Arc Welding of high strength steels</i>
17:40	Fin de la journée #1 / <i>End of day #1</i>	

**Mercredi 7 juillet 2021**

Wednesday 7<sup>th</sup> July 2021



► **Session B : Micro / Texturation / Surface et intra volume**

Session: Micro / Texturing / Surface and in-volume processing

11:30	<b>LASEA</b> Jean-Christophe WAUTERS	Synchronisation platines – scanner Galvo pour extension du champ avec maintien de la qualité d'usinage <i>Stage and scanner synchronization to extend the machining field without compromise on the quality</i>
11:50	<b>MULTITEL</b> Emeric BIVER	Optimisation du perçage de micro-trous femtoseconde dans des plaques de titane pour l'industrie aéronautique <i>Optimisation of femtosecond micro-holes drilling in Titanium sheets for the Aeronautics industry</i>
12:10	<b>CAILABS</b> Gwenn PALLIER	Génération de profil d'intensité top-hat à fort contraste par technologie MPLC pour l'amélioration de la qualité de micro-usinage par laser fs <i>Sharp top-hat generation with Multi-Plane Light Conversion for femtosecond laser material microprocessing quality improvement</i>
12:30	<b>QIOVA</b> Florent THIBAUT	Mise en forme de faisceau digitale : finis les compromis entre vitesse et qualité <i>Digital beam shaping: no more trade-off between speed and quality</i>
12:50	Pause déjeuner / Lunch break	

14:00	<b>CELIA CNRS</b> John LOPEZ	Irradiation laser à double impulsion fs à double longueur d'onde pour le traitement de la silice fondue <i>Dual wavelength double fs-pulse laser irradiation for fused silica processing</i>
14:20	<b>CAILABS</b> Gwenn PALLIER	Amélioration des procédés de découpe de verre grâce à un faisceau de Bessel généré par un axicon réfléchissant <i>Improved glass cutting using a Bessel beam generated with a reflective axicon</i>
14:40	À définir <i>To be announced</i>	À définir <i>To be announced</i>
15:00	<b>LASER CHEVAL</b> Emric VERWAERDE	Démocratisation des lasers Femto secondes dans les ateliers de micro mécanique <i>Democratization of femtosecond lasers in micro manufacturing facilities</i>
15:20	<b>OPTEC</b> Olivier FONTAINE	Technologie hybride pour l'usinage 5 axes de céramiques avant frittage <i>Hybrid technologies applied to 5 axis machining of green ceramics</i>
15:40	Pause-café / Coffee break	
16:00	<b>MULTITEL</b> Simon BOIVINET	Système laser compact sub-nanoseconde délivrant 325 µJ par impulsion <i>Compact laser system delivering 325 µJ sub-nanosecond pulses</i>
16:20	<b>CEPELEC</b> Denis MASSART	Gestion de la pollution générée par les applications laser <i>Management of pollution induced by laser processing</i>
16:40	<b>MELIAD</b> Jean-Michel DUCHAZEAUBENEIX	Traitement de surface laser dans la chaîne de fabrication des véhicules électriques <i>Laser Beam Surface Processing in the Value Chain of Battery Production</i>
17:00	<b>GF MACHINING SOLUTIONS</b> Jean-Paul NICOLET	Repousser les limites du traitement des matériaux par laser à 5 axes <i>Pushing the boundaries of 5-axis Laser Material Processing</i>
17:20	Fin de la journée #1 / End of day #1	




# Jeudi 8 juillet 2021

Thursday 8<sup>th</sup> July 2021



## ► Session A : Soudage / Fabrication additive

Session: Welding / Additive manufacturing

9:00	<b>PRECITEC</b> Boubakar SEHILI	Soudage par scanner laser intelligent - applications et perspectives <i>Intelligent laser scanner welding – applications and perspectives</i>
9:20	<b>TRUMPF</b> Sylvain BEAUSIRE	Technologies d'assistance pour le soudage de pièces de grandes dimensions : optiques innovantes & capteurs <i>Assistance with laser welding of large parts: innovative optics &amp; captors</i>
9:40	<b>CAILABS</b> Gwenn PALLIER	Réduction des projections pendant le soudage par laser 16kW @1030nm par une mise en forme de faisceau annulaire en réflexion <i>Spatter reduction on Laser Beam Welding processes thanks to a fully reflective annular beam shaping with a 16kW 1.03µm laser</i>
10:00	<b>COHERENT</b> Laurent MENUAT	Système de déflexion optique stand-alone innovant pour le soudage métallique par laser à fibre monomode : principe de fonctionnement et applications <i>New stand-alone beam deflector device for laser metal welding: the technology and some applications</i>
10:20	 Pause-café / <i>Coffee break</i>	
11:00	 Visites d'entreprises / <i>Companies visits</i>	
12:00	 Pause déjeuner / <i>Lunch break</i>	

# Jeudi 8 juillet 2021

Thursday 8<sup>th</sup> July 2021



## ► Session B : Micro / Texturation / Surface et intra volume

Session: Micro / Texturing / Surface and in-volume processing

9:00	<b>ALPHANOV</b> Girolamo MINCUZZI	Fonctionnalisation de surfaces par laser femtoseconde : traitement de pièces de grandes dimensions, forte productivité et procédé roll-to-roll <i>A route towards large scale, high throughput surface functionalisation with femtosecond laser and roll-to-roll processing</i>
9:20	<b>LASEA</b> José ANTONIO RAMOS	Micro-usinage laser par laser ultrabref de forte puissance moyenne : exemple de réalisations récentes en projets de R&D <i>Laser micromachining with high average power USP lasers: examples of recent achievements in R&amp;D projects</i>
9:40	<b>AMPLITUDE</b> Guillaume BONAMIS	Traitement femtoseconde GHz: paramètres laser clés <i>GHz femtosecond processing: key laser parameters</i>
10:00	<b>LIGHT CONVERSION</b> Jean-François POISSON	Bénéfices des modes BURST MHz et GHz de nos lasers Femto PHAROS et CARBIDE pour le Micro-usinage par Laser <i>Advantages of MHz and GHz bursts PHAROS and CARBIDE Femto for laser micro machining</i>
10:20	Pause-café / <i>Coffee break</i>	
11:00	<b>Visites d'entreprises / Companies visits</b>	
12:00	Pause déjeuner / <i>Lunch</i>	



## ► Plénière de clôture

Closing plenary

14:30	<b>JENA UNIVERSITY</b> Maxime CHAMBONNEAU	Comprendre la filamentation laser ultrarapide dans le volume du silicium pour des applications en fonctionnalisation optique, en soudage et en découpe <i>Understanding ultrashort laser-induced filamentation in bulk silicon for optical functionalization, welding and dicing applications</i>
15:00	<b>AMPLITUDE</b> Clemens HÖNNINGER	Lasers femtosecondes haute puissance agiles <i>Agile high power femtosecond lasers</i>
15:30	<b>CEIT</b> Santiago Miguel OLAIZOLA	Développements récents dans la micro et nanostructuration de surfaces avec laser fs, exemples d'application <i>Recent developments in the micro and nanostructuring of surfaces with fs laser, application examples</i>
16:00	<b>NOVIKA</b> Christophe ARNAUD	Découpe laser à distance d'électrodes Li-ion en régime nanosecondes <i>Remote Laser cutting of Li-ion electrodes in nanoseconds regime.</i>
16:30	<b>ALPHANOV</b> Florent HUSSON	Structuration de surface par fusion par laser continu <i>CW Laser surface structuring by melting</i>
17:00	Discours de clôture / <i>Closing talk</i>	