

JOURNÉES NATIONALES DES PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE

SEPTEMBER 13-14, 2017 – STRASBOURG CONVENTION & EXHIBITION CENTER (FRANCE)

CONFERENCE PROGRAM | ERRATA

SEPTEMBER, 13

ROOM N°1

JNPLI
2017



MERCREDI 13 SEPTEMBRE 2017 / Wednesday 13th September 2017		
08h30	ACCUEIL / WELCOMING COFFEE	Room : Catering area
09h00	OUVERTURE / OPENING SESSION : CLUB LASER ET PROCÉDÉS, E-MRS, IREPA LASER	Room n°1
SESSION : TRAITEMENT DE SURFACES / SURFACE TEXTURING		Room n°1, with translation
09h30		
10h00	LABORATOIRE ICUBE Robin PIERRON	Applications industrielles du micro-usinage par jet photonique <i>High potentials of photonic jet for industrial applications of laser micro processing</i>
10h20	GF MACHINING SOLUTIONS Lucia DOMINGUEZ VARELA	Nouvelles tendances et applications pour la texturation laser 3D <i>New trends and applications of 3D laser texturing and structuring</i>
10H40	Pause-café / Networking coffee	Room : Catering area
11H00	BERN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES Beat NEUENSCHWANDER (<i>invited</i>)	Texturation de surface par laser ultracourts avec des puissances moyennes supérieures à 100W <i>Scale-up high quality surface structuring of metals with ultra-short pulses above 100 W of average power</i>
11H30	CELIA CNRS John LOPEZ	Gravure de surface de métaux par laser femtoseconde 100W à 10MHz <i>Efficient metal processing using a 100W 10MHz ultrafast laser</i>
11H50	ALPHANOV Laura GEMINI	Super-hydrophobicité induite par texturation laser à haute cadence sur acier inox <i>Enhanced super-hydrophobic effect on a stainless steel by high repetition-rate surface texturing</i>
12H10	IREPA LASER Frédéric MERMET	Texturation laser pour fonctionnalisation 3D <i>Laser texturing for 3D functionalization</i>
12H30	Buffet gourmand / Buffet	Room : Catering area
14H00	MUNICH UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES Jan WINTER (<i>invited</i>)	Amélioration de la compréhension du phénomène d'ablation laser en régime ultracourt par étude expérimentale et théorique des variations d'absorption et de réflectivité <i>Improving the understanding of ultrafast laser processing of metals by experimental and simulated transient studies of reflectivity and absorption</i>
14H30	IRT SAINT EXUPÉRY Antoine MERCIER	Traitement laser pour la préparation de surface avant assemblage <i>Laser surface preparation for adhesive bonding</i>
14H50	LASEA Anne HENROTTIN	Micro-usinage femtoseconde de géométries complexes pour des applications biomédicales <i>Femtosecond micromachining of complex geometries for biomedical applications</i>
15H10	ALPHANOV Christophe ARNAUD	Structuration et polissage de surfaces métalliques par laser à fibre <i>Potential of structuring and polishing surfaces with fiber laser on homogeneous metals</i>
15H30	Pause-café / Networking coffee	Room : Catering area
16H00	OXFORD LASERS Céline BANSAL	Développements récents pour le micro usinage laser à haute précision <i>Recent advances in high precision laser micromachining</i>
16H20	COHERENT Christian MEYER	Applications industrielles des lasers ultracourts <i>Structured application work with ultrashort pulse lasers</i>

JOURNÉES NATIONALES DES PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE

SEPTEMBER 13-14, 2017 – STRASBOURG CONVENTION & EXHIBITION CENTER (FRANCE)

CONFERENCE PROGRAM | ERRATA

SEPTEMBER, 13

ROOM N°2

JNPLI
2017



MERCREDI 13 SEPTEMBRE 2017 / Wednesday 13 th September 2017		
08h30	ACCUEIL / WELCOMING COFFEE	Room : Catering area
09h00	OUVERTURE / OPENING SESSION : CLUB LASER ET PROCÉDÉS, E-MRS, IREPA LASER	Room n°1
SESSION : FABRICATION ADDITIVE / ADDITIVE MANUFACTURING		Room n°2, with translation
09h30	IS2M-CNRS Jacques LALEVÉE (invited)	Nouvelle génération de photo initiateurs radicalaires et/ou cationiques et leurs applications pour l'impression 3D de résines <i>Towards new high performance radical and cationic photo initiating systems and examples in 3D printing resins</i>
10h00	INSTITUT DE SOUDURE Maxime EL KANDAOUI	Revue sur les procédés de fabrication additive laser par dépôts de fils <i>A review of laser beam metallic Additive Manufacturing technologies using wire feeding</i>
10h20	IREPA LASER Catherine SCHNEIDER-MAUNOURY	Utilisation du procédé LMD-CLAD® pour la réalisation de matériau à gradient de fonction avec un alliage Ti6Al4V-Mo <i>Functionally graded materials with LMD-CLAD® - Application on Ti6Al4V-Mo</i>
10H40	Pause-café / Networking coffee	Room : Catering area
11H00	AIR LIQUIDE Olivier DUBET	Développement d'échangeurs et de réacteurs par fabrication additive <i>Development of heat exchangers and reactors by additive manufacturing</i>
11H20	INSTITUT MAUPERTUIS Laurent DUBOURG	Fabrication additive par laser de grandes pièces sur poste robotisé <i>Laser additive manufacturing of large parts using industrial robot</i>
11H40	IREPA LASER Didier BOISSELIER	Influence des stratégies de construction sur la fabrication de grandes pièces (>1m) en Ti-6Al-4V par procédé LMD-CLAD® - Application à la réalisation de pièces aéronautiques <i>Influence of manufacturing strategies on large scale parts (>1m) with LMD-CLAD® process - Application to the manufacturing of aerospace parts.</i>
12H00	OERLIKON Arkadi ZIKIN	Revue des procédés de fabrication additive et de rechargement laser chez Oerlikon <i>Overview of additive manufacturing and laser cladding technologies at Oerlikon</i>
12H30	Buffet gourmand / Buffet	Room : Catering area
14H00	KIT Martin WEGENER (invited)	Nano impression 3D : aspects scientifiques et applications <i>3D laser nano-printing: science and applications</i>
14H30	LINDE Frédéric THIOLLIER	En fusion lit de poudre, comment optimiser l'atmosphère de la chambre de construction afin d'améliorer les paramètres process et les caractéristiques des pièces obtenues - Application au Ti-6Al-4V et à l'IN718 <i>How the protection gas improves additive manufacturing of Ti-6Al-4V and IN718 parts in powder bed fusion processes.</i>
14H50	PRECITEC Markus KOGEL-HOLLACHER	Fabrication additive laser par projection de poudre ou par dépôt de fils <i>Laser Metal Deposition : innovative system technology for Additive Manufacturing processes with powder and wire</i>
15H10	OXFORD LASERS Céline BANSAL	Procédé de fabrication additive laser à haute performance <i>High performance laser-based Additive Manufacturing</i>
15H30	Pause-café / Networking coffee	Room : Catering area
16H00	AG TOLERIE Ludovic THIVILLON	Élaboration de matériaux composites par technologie de rechargement laser <i>Composite materials manufacturing using laser cladding</i>
16H20	IREPA LASER Ludovic KOUNDE	Analyse des effets des stratégies de construction sur les pièces obtenues par procédé LMD-CLAD® <i>Analysis and numerical modelling of the manufacturing strategies applied for the fabrication of parts with the LMD-CLAD® process</i>

JOURNÉES NATIONALES DES PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE

SEPTEMBER 13-14, 2017 – STRASBOURG CONVENTION & EXHIBITION CENTER (FRANCE)

CONFERENCE PROGRAM | ERRATA

SEPTEMBER, 14

ROOM N°1

JNPLI
2017



JEUDI 14 SEPTEMBRE 2017 / Thursday 14th September 2017

09h00 **ACCUEIL / WELCOMING COFFEE** Room : Catering area

SESSION : USINAGE DE MATÉRIAUX TRANSPARENTS / TRANSPARENT MATERIALS PROCESSING Room n°1, with translation

09h30 **FEMTO-ST**
François COURVOISIER (*invited*) *Micro et nano usinage par faisceaux laser ultracourts non-diffractifs ou courbes*
Ultrafast laser micro and nano-processing with nondiffracting and curved beams

10h00 **IREPA LASER**
Armel BAHOUKA *Projet LaserWeldCut : fabrication de MEMs par découpe et soudage de verres et matériaux semi-conducteurs*
LaserWeldCut : an industrial oriented MEMs process fabrication project based on laser cutting and laser welding methods for glass and semi-conductors

10h20 **AMPLITUDE SYSTEMES**
Julie GUER *Découpe et perçage des matériaux transparents en laser femtoseconde*
Cutting and drilling of transparent materials using femtosecond laser

10H40 *Pause-café / Networking coffee* Room : Catering area

11H00 **IFW JENA**
Thomas SCHMIDT *Usinage laser des verres et des matériaux fragiles : état de l'art*
Laser processing of glass and brittle materials : an overview of processes and possibilities

11H20 **IREPA LASER**
Marion GSTALTER *Soudage de verre par laser femtoseconde*
Femtosecond laser glass welding for micro processing

11H40 **FRAUNHOFER IPT**
Philippe ACKERMANN *Suivi en ligne de procédé de soudage de polymères par tomographie cohérente optique (OCT)*
Non-destructive tomographical process monitoring of laser transmission welding - inline tracking of polymer welding process with OCT

12H00 **COHERENT | ROFIN**
Christian MEYER *La filamentation laser: une avancée significative pour l'industrie du verre*
Laser filamentation: an outstanding step forward for the glass industry

12H30 *Buffet gourmand / Buffet* Room : Catering area

SESSION : LASERS ULTRABREFS DE FORTE PUISSANCE MOYENNE / POWER SCALING OF ULTRAFAST LASERS Room n°1, with translation

14H00 **AMPLITUDE SYSTEMES**
Clemens HÖENNIGER (*invited*) *Laser femtoseconde avec puissance >100W*
Femtosecond laser with >100w

14H30 **IFSW / UNIVERSITY OF STUTTGART**
Marwan ABDU AHMED (*invited*) *Lasers thin-disk de forte puissance : état de l'art et perspectives*
Development of high-power thin-disk lasers: status and perspectives

SESSION : ASSEMBLAGE DE MATÉRIAUX DISSEMBLABLES / JOINING OF DISSIMILAR MATERIALS Room n°1, with translation

15H00 **IFSW / UNIVERSITY OF STUTTGART**
Michael JARWITZ *Soudage au laser d'aluminium aux joints dissemblables au cuivre avec modulation temporelle et spatiale*
Laser welding of aluminum to copper dissimilar joints with temporal and spatial modulation

15H20 **LUXEMBOURG UNIVERSITY**
Adham AL-SAYYAD *Influence des procédés de traitement de surface par ablation laser et/ou plasma sur la tenue mécanique de joints soudés aluminium-polyamide*
Influence of laser ablation and plasma surface treatment on the joint strength of laser welded aluminium-polyamide assemblies

15H40 **IREPA LASER**
Frédérique MACHI
HONEYWELL
Didier HORLAVILLE *Comparaison technologique du soudage laser/faisceau d'électron d'axe de rotor de turbo compresseur*
Technological comparison of laser and electron beam for the welding of the shaft and turbo wheel

16H00 *Pause-café / Networking coffee* Room : Catering area

16h30 **CLÔTURE DES JNPLI 2017 / CLOSING SESSION** Room n°1

JOURNÉES NATIONALES DES PROCÉDÉS LASER POUR L'INDUSTRIE

SEPTEMBER 13-14, 2017 – STRASBOURG CONVENTION & EXHIBITION CENTER (FRANCE)

CONFERENCE PROGRAM | ERRATA

SEPTEMBER, 14

ROOM N°2

JNPLI
2017



JEUDI 14 SEPTEMBRE 2017 / Thursday 14th September 2017

09h00 **ACCUEIL / WELCOMING COFFEE** Room : Catering area

SESSION : LES LASERS POUR L'INDUSTRIE DU FUTUR / LASER PROCESSING IN SMART FACTORY & INDUSTRY 4.0 Room n°2, with translation

09h30 **IFSW / UNIVERSITY OF STUTTGART**
Thomas GRAF (*invited*) Usinage à forte productivité par laser ultracourt
High-productivity materials processing with ultrafast lasers

10h00 **ALPHANOV**
Charly LOUMENA
Projet Lashare Scalp : utilisation de scanner 3D pour la découpe laser automatisée de véhicule pour personne handicapée
Lashare Scalp project : 3D scanner used for automated steel laser cutting in the production of vehicles for disabled drivers

10h20 **AMPLITUDE SYSTEMES**
Eric MOTTAY
Nouvelles fibres optiques microstructurées pour lasers innovants
New photonics crystal fibres for innovative lasers

10H40 Pause-café / Networking coffee Room : Catering area

11H00 **OPHIR SPIRICON EUROPE**
Nicolas MEUNIER
Caractérisation sans contact des lasers en milieu industriel
Non-contact laser measurement in an industrial environment

11H20 **CLASS 4 LASER**
Noémie DURY
Structuration de surface : comment tenir compte de la variabilité des pièces à usiner ?
Surface structuring: How to take account of variability of workpieces?

11H40 **SYNOVA**
Helgi DIEHL
Usinage de pièces d'horlogerie par procédé laser micro jet avec laser visible
Green fiber laser microjet processing of watch part

12H00 **FRAUNHOFER ILT**
Ulrich THOMBANSEN
Accroissement de la maturité de procédé d'usinage laser par le test de nouveaux équipements technologiques
Accelerated technology readiness in laser-based manufacturing through laser-based equipment assessment

12H30 Buffet gourmand / Buffet Room : Catering area

SESSION : MISE EN FORME DU FAISCEAU / BEAM SHAPING & DELIVERY Room n°2, with translation

14H00 **IMAGINE OPTIC**
Nadezda VARKENTINA
Optimisation de faisceau laser intense pour applications industrielles par l'utilisation d'optique adaptative
New adaptive optics strategy to optimize ultra-intense laser for industrial applications

14H20 **CAILABS**
Lionel GARCIA
Mise en forme adaptative de faisceaux basée sur la combinaison de lasers non-cohérents
Adaptive laser beam shaping based on multiple incoherent sources

14H40 **ALPHANOV**
Emmanuel CHALUMEAU
Connecteur plug & play pour le transport de faisceau laser femtoseconde monomode de forte puissance et forte énergie
Plug and play connector for high-power, high-energy, femtosecond single mode beam transportation

15H00 **IREPA LASER**
Eric BERNARD
Dispositif de mise en forme de faisceaux laser
Device for beam shaping

15H20 **QIOVA**
Yoan DI MAIO
Amélioration des performances de mise en forme dynamique de faisceau pour les applications de micro-usinage laser
Improvements of dynamic beam shaping for smart laser micro-processing

15H40 **LASEA**
Pierre LAYGUE
Découpe et perçage sans conicité
Latest developments in zero-taper laser cutting and drilling

16H00 Pause-café / Networking coffee Room : Catering area

16h30 **CLÔTURE DES JNPLI 2017 / CLOSING SESSION** Room n°1