

Sessions thématiques

A Caractérisation in situ

B Métallurgie numérique

C Procédés innovants et propres

D Design d'alliages, microstructure et surfaces

E Propriétés structurales et fonctionnelles avancées et durabilité

Caractérisation in situ

Lundi	10:40-11:00	Micromécanique de la plasticité et de l'endommagement dans les aciers Quenching and Partitioning
		<u>Mei-Mei Wang</u> ^{1,2} , <u>Jean-Christophe Hell</u> ³ , Cem Tasan ¹
		¹ Massachusetts Institute of Technology, Department of Materials Science and Engineering, Cambridge, Etats-Unis d'Amérique. ² Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf, Allemagne. ³ ArcelorMittal Global R&D Maizières Products, Maizières-les-Metz, France
Lundi	11:00-11:20	Joints de grains et joints interphase anisotropes en solidification directionnelle
		<u>Silvère Akamatsu</u> ¹ , Sabine Bottin-Rousseau ²
		¹ INSP - CNRS - SU, Paris, France. ² INSP - SU, Paris, France
Lundi	11:20-11:40	Fabrication additive d'une pièce en alliage AlSi12 : Caractérisation par tomographie et DRX en synchrotron
		<u>Hubert Chevreau</u> ¹ , Andrew King ¹ , Nicolas Tissot ² , Gilles Gaillard ² , Thierry Baffie ² , Yann Le Godec ³
		¹ synchrotron SOLEIL, Saint Aubin, France. ² CEA-LITEN, Grenoble, France. ³ IMPMC, Paris, France
Lundi	11:40-12:00	Evolutions microstructurales lors du revenu d'aciers alliés de microstructures initiales martensitique et nano-bainitique par méthodes in situ
		<u>Steve Gaudez</u> , Julien Teixeira, Sébastien Allain, Guillaume Geandier, Benoit Denand, Sabine Denis
		Institut Jean Lamour, Nancy, France
Lundi	16:10-16:40	Apports des techniques in situ sur l'étude des mécanismes de déformation des alliages de titane β -métastable superélastiques
		KEYNOTE <u>Philippe Castany</u> , Thierry Gloriant
		INSA Rennes, Institut des Sciences Chimiques de Rennes – Lab. Chimie Métallurgie (ISCR-CM), Rennes, France

Lundi	16:40-17:00	Décomposition de la phase β de l'alliage de titane β -métastable Ti-5553 à températures intermédiaires
		<u>Morgan Goetz</u> ¹ , Benoît Appolaire ¹ , Elisabeth Aeby-Gautier ¹ , Moukrane Dehmas ² , Sandra Andrieu ³ , Marion Descoins ⁴ , Dominique Mangelinck ⁴
		¹ Institut Jean Lamour, Nancy, France. ² CIRIMAT - ENSIACET, Toulouse, France. ³ Safran Landing Systems, Oloron Ste Marie, France. ⁴ IM ² NP, Marseille, France
Lundi	17:00-17:20	Atom probe analysis of carbon and nitrogen redistribution during heating of soft martensitic stainless steel
		<u>Frederic Danoix</u> ¹ , Frank Niessen ^{2,3,4} , Matteo Villa ³ , John Hald ³ , Daniel Apel ⁵ , Marcel Somers ³
		¹ Normandy University - GPM, Saint Etienne du Rouvray, France. ² Formerly Technical University of Denmark, Danish Hydrocarbon Research and Technology Centre, Copenhagen, Denmark. ³ Technical University of Denmark, Department of Mechanical Engineering, Copenhagen, Denmark. ⁴ now University of Wollongong, Australian Institute for Innovative Materials, Electron Microscopy Centre, Wollongong, Australie. ⁵ Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH, Abteilung Mikrostruktur- und Eigenspannungsanalyse Arbeitsgruppe für Synchrotron- und Röntgenbeugung, Berlin, Allemagne
Lundi	17:20-17:40	Etude du développement d'une microstructure harmonique au cours du procédé SPS de l'alliage de titane β -Cez par DRX synchrotron
		<u>Benoît Denand</u> ¹ , Bhupendra Sharma ¹ , Guillaume Geandier ¹ , Florimonde Lebel ¹ , Erwan Etienne ¹ , Guy Dirras ² , Key Ameyama ³ , Elisabeth Aeby-Gautier ¹
		¹ IJL - UMR 7198 - CNRS, Nancy, France. ² LSPM - Université Paris 13, Villetaneuse, France. ³ Ritsumeikan University, Shiga, Japon
Lundi	17:40-18:00	Suivi in situ et post mortem en DRXHE sur lignes de lumière synchrotron des bainites en lattes lors d'un maintien isotherme à Ms+20°C dans des alliages FeNiC
		<u>Meriem Ben Haj Slama</u> ^{1,2,3} , Nathalie Gey ^{2,3} , Kangying Zhu ⁴ , Guillaume Geandier ¹ , Sébastien Allain ^{1,3}
		¹ Institut Jean Lamour UMR Université de Lorraine, CNRS 7198 , Nancy, France. ² LEM3, Université de Lorraine, CNRS, Arts et Métiers ParisTech, Metz, France. ³ Laboratory of Excellence on Design of Alloy Metals for low-mAss Structures (DAMAS), Université de Lorraine, Metz, France. ⁴ ArcelorMittal Maizières Research SA, Automotive Product Center, Maizières-lès-Metz, France
Lundi	18:00-18:20	Nouvelle technique de diffraction de rayons X haute énergie pour l'étude en temps réel du fluage d'un superalliage à base Nickel lors des sauts et des relaxations de contrainte abruptes.
		<u>Thomas Schenk</u> ^{1,2} , Alain Jacques ^{1,2} , Roxane Tréhorel ¹
		¹ IJL, Nancy, France. ² LabeX Damas, Metz, France

Lundi	18:20-18:40	Détermination in situ par DRX synchrotron et simulation numérique des évolutions de contraintes internes au cours de traitements thermiques d'un acier faiblement allié à gradients de carbone et d'azote
		<u>Karthikeyan Jeyabalan</u> ^{1,2,3} , Julien Teixeira ^{1,2} , Guillaume Geandier ^{1,2} , Benoît Denand ^{1,2} , Jacky Dulcy ¹ , Sabine Denis ^{1,2} , Gregory Michel ³ , Simon Catteau ⁴ , Marc Courteaux ⁵
		¹ Institut Jean Lamour, UMR 7198 CNRS – Univ. Lorraine, Nancy, France. ² Laboratory d'Excellence "Design of Alloy Metals for Low-mass Structures" (DAMAS), Univ. Lorraine, Nancy, France. ³ IRT-M2P, Metz, France. ⁴ Ascometal, Creas, France. ⁵ PSA Peugeot-Citroën, Centre Technique de Belchamp, Voujeaucourt, France
Mardi	08:00-08:20	Etude par diffraction des rayons X in situ sous rayonnement synchrotron de l'oxydation à haute température d'un alliage de zirconium.
		<u>Raphaëlle Guillou</u> ¹ , Mathieu Le Saux ^{1,2} , René Guinebretière ³ , Olivier Castelnau ⁴ , Jean-Luc Béchade ⁵ , Denis Menut ⁶ , Nathalie Boudet ⁷ , Nils Blanc ⁷ , Stephan Arnaud ⁷
		¹ DEN-Service de Recherches de Métallurgie Physique, CEA, Université Paris-Saclay, Gif Sur Yvette, France. ² ENSTA Bretagne, UMR CNRS 6027, IRDL, Brest, France. ³ Université de Limoges, IRCER, UMR CNRS 7315, Limoges, France. ⁴ PIMM, Arts et Métiers ParisTech, UMR CNRS 8006, Paris, France. ⁵ DEN-Service de Recherches Métallurgiques Appliquées, CEA, Université Paris-Saclay, Gif Sur Yvette, France. ⁶ Synchrotron SOLEIL, Gif Sur Yvette, France. ⁷ Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, Institut Néel, Grenoble, France
Mardi	08:20-08:40	Étude de la dynamique des dislocations de monocristaux de cuivre sous chargements cycliques : émission acoustique et caractérisation microstructurale.
		<u>Gabriel L'Hôte</u> , Sophie Cazottes, Stéphanie Deschanel
		Mateis, INSA Lyon, Villeurbanne, France
Mardi	08:40-09:00	Imagerie optique in situ en fabrication additive EBM
		<u>Guillaume Croset</u> , Julie Maisonneuve, Guilhem Martin, Rémy Dendievel
		Université Grenoble Alpes, Grenoble, France
Mercredi	08:00-08:20	In-situ synchrotron diffraction studies for better understanding of high temperature corrosion phenomena
		<u>Ioana Popa</u> , Sébastien Chevalier
		Laboratoire ICB, Dijon, France
Mercredi	08:20-08:40	Détection de défauts métallurgiques internes par diffraction des rayons X sur pièces monocristallines
		<u>Alexiane Arnaud</u> ^{1,2} , Henry Proudhon ² , Clément Remacha ¹ , Edward Romero ¹ , Frédéric Jenson ¹
		¹ Safran Tech, Châteaufort, France. ² Centre des Matériaux Mines Paristech, Evry, France

Mercredi	09:40-10:00	Etude par la technique ACOM de la structure cristalline locale de particules primaires et secondaires de LiMnNiO ₄ post mortem et in operando.
		<u>Muriel Veron</u> ¹ , Arnaud Demortière ² , Edgar Rauch ¹
		¹ SIMAP, Saint Martin d'hères, France. ² LRCS, Amiens, France
Mercredi	10:00-10:20	On-axis Transmission Kikuchi Diffraction (TKD). Performances et Applications.
		<u>Emmanuel Bouzy</u> ^{1,2} , Etienne Brodu ^{1,2} , Clément Ernould ^{1,2} , Benoit Beausir ^{1,2} , Vincent Taupin ^{1,2} , Jean-Jacques Fundenberger ^{1,2}
		¹ LEM ³ - UL, Metz, France. ² LabEx DAMAS, Metz-Nancy, France
Mercredi	10:20-10:40	Observation en MET in-situ de l'inter-diffusion réactive dans le couple Cu-Al
		<u>Florent Moisy</u> ¹ , Xavier Sauvage ² , Eric Hug ¹ , Antoine Gueydan ¹ , Mayerling Martinez ¹ , Clément Keller ² , Alain Guillet ²
		¹ CRISMAT, Normandie Université, Caen, France. ² GPM, Normandie Université, Rouen, France

Métallurgie numérique

Mardi	08:00-08:20	Precipitation and grain growth modelling in Ti-Nb microalloyed steels.
		Alexis Graux ¹ , Frédéric Danoix ² , Sophie Cazotte ¹ , Damien Fabrègue ¹ , David De Castro ³ , David San Martin ³ , Carlos Capdevila ³ , Jose Maria Cabrera ⁴ , Silvia Molas ⁵ , Sebastian Schreiber ⁶ , Djordje Mirkovic ⁷ , Michel Perez ⁸
		¹ Univ. Lyon, INSA-Lyon, MATEIS UMR CNRS 5510, Villeurbanne Cedex, France. ² Groupe de Physique des Matériaux (GPM), Saint Etienne du Rouvray, France. ³ Materialia Research Group, Centro Nacional de Investigaciones Metalurgicas (CENIM-CSIC), Madrid, Espagne. ⁴ Polytechnic University of Catalonia, EEBE, Barcelona, Espagne. ⁵ Fundacio CTM Centre Tecnologic, Avda Bases de Manresa, Manresa, Espagne. ⁶ Thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg, Allemagne. ⁷ Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH, Salzgitter, Allemagne. ⁸ Univ. Lyon, INSA-Lyon, MATEIS UMR CNRS 5510, Villeurbanne, France
Mardi	08:20-08:40	Modélisation de la cinétique de précipitation de carbures secondaires dans un acier réfractaire de type FeCrNi allié au Nb
		<u>Anna Fraczkiewicz</u> ¹ , Karolina Maminska ^{1,2} , Jader Furtado ³
		¹ MINES St-Etienne, Centre SMS/LGF - UMR 5307, St-Etienne, France. ² ACOMETAL, HAGONDANGE, France. ³ Air Liquide, Jouy-En-Josas, France

Mardi	08:40-09:00	Simulation de la précipitation de la phase delta dans l'Inconel 718 laminé
		Zi Kang Low ¹ , <u>Thibaut Chaise</u> ¹ , Didier Bardel ² , Sophie Cazottes ³ , Philippe Chaudet ¹ , Michel Perez ³ , Daniel Nélias ¹
		¹ Univ Lyon, INSA-Lyon, CNRS UMR5259, LaMCoS, Villeurbanne, France. ² Framatome, Lyon, France. ³ Univ Lyon, INSA-Lyon, MATEIS CNRS UMR5510, Villeurbanne, France
Mardi	10:00-10:20	Cinétiques de recristallisation d'aciers Dual Phase
		<u>Alexandre Mathevon</u> ¹ , Michel Perez ¹ , Damien Fabregue ¹ , Véronique Massardier ¹ , Phillipe Rocabois ²
		¹ MATEIS, VILLEURBANNE, France. ² Fives, PARIS, France
Mardi	10:20-10:40	Influence of Zener pinning phenomena on the size homogeneity of recrystallized grains: multiscale approach and application to nickel-base superalloys
		<u>Karen Alvarado</u> , Nathalie Bozzolo, Marc Bernacki
		Mines ParisTech, Valbonne, France
Mardi	10:40-11:00	Simulation de la croissance normale de grains par la méthode S-PFM
		Ahmed Dimokrati ¹ , <u>Yann Le Bouar</u> ² , Alphonse Finel ² , Mustafa Ben Youcef ¹ , Thierry Baudin ³ , Anna-Laure Helbert ³
		¹ LCMN, UCA, FSTM, Marrakech, Maroc. ² LEM, CNRS, ONERA, Châtillon, France. ³ ICMMO, Univ. Paris Sud, Univ. Paris Saclay, CNRS, Orsay, France
Mardi	11:00-11:20	Effets de courbure sur la mobilité des interfaces
		<u>Claude Fressengeas</u>
		Université de Lorraine, Metz, France
Mardi	11:20-11:40	Une méthode de champ de phase avec interfaces étroites
		<u>Alphonse Finel</u> ¹ , Yasunori Yamada ² , Yann Le Bouar ¹ , Benoît Dabas ¹ , Benoît Appolaire ³ , Tetsuo Mohri ²
		¹ LEM (ONERA-CNRS), Chatillon, France. ² Institute for Materials Research, Sendai, Japon. ³ Institut Jean Lamour, Nancy, France
Mardi	11:40-12:00	Comportement élastique non-linéaire des nanocristaux de Fe-C: super-élasticité, instabilités mécaniques et effet Bauschinger
		<u>Philippe Maugis</u>
		IM2NP - CNRS, Marseille, France. Aix Marseille Univ, Marseille, France
Mardi	15:30-16:00 KEYNOTE	Fluctuations thermiques des dislocations
		<u>Pierre-Antoine Geslin</u> ¹ , David Rodney ²
		¹ Mateis lab, CNRS / INSA Lyon, Lyon, France. ² ILM, Univ Lyon / CNRS, Lyon, France

Mardi	16:00-16:20	Étude de l'anisotropie plastique des métaux CC à partir de calculs ab initio
		<u>Bassem Ben Yahia</u> ^{1,2} , Lucile Dezerald ^{1,2} , Antoine Kraych ³ , Emmanuel Clouet ⁴ , Alain Jacques ^{1,2} , Lisa Ventelon ⁴ , François Willaime ⁵ , David Rodney ³
		¹ Université de Lorraine, CNRS, IJL, Nancy, France. ² Laboratory of Excellence on Design of Alloy Metals for low-mAss Structures (DAMAS), Université de Lorraine, Metz, France. ³ Institut Lumière Matière, Université Lyon 1 - CNRS, Villeurbanne, France. ⁴ DEN-Service de Recherches de Métallurgie Physique, CEA, Université Paris-Saclay, Gif-sur-Yvette, France. ⁵ DEN-Département des Matériaux pour le Nucléaire, CEA, Université Paris-Saclay, Gif-sur-Yvette, France
Mardi	16:20-16:40	Effets de microstructures et de précipitation dans les alliages aéronautiques AlCuLi
		<u>Vincent Taupin</u> , Satyapriya Gupta, Claude Fressengeas
		LEM3, Metz, France
Mardi	16:40-17:00	KineCluE : code de calcul automatisé des coefficients de transport depuis l'échelle atomique
		<u>Thomas Schuler</u> ^{1,2} , Luca Messina ³ , Maylise Nastar ¹
		¹ CEA/SRMP, Gif-sur-Yvette, France. ² EMSE, Saint-Etienne, France. ³ KTH, Stockholm, Suède
Mardi	17:00-17:20	Diffusion des interstitiels dans les métaux
		<u>Damien Connétable</u>
		CNRS, INPT CIRIMAT, Toulouse, France
Mardi	17:20-17:40	Diffusion in dilute alloys under forced atomic relocations
		<u>Liangzhao Huang</u> ¹ , Maylise Nastar ¹ , Thomas Schuler ¹ , Luca Messinca ²
		¹ CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France. ² KTH, Stockholm, Suède
Mercredi	08:00-08:20	Modélisation atomique d'alliages à haute entropie destinés à l'optimisation de revêtements
		<u>Rémy Besson</u> , Alexandre Legris
		Unité Matériaux et Transformations, Villeneuve d'Ascq, France
Mercredi	08:20-08:40	Modélisation atomique de l'impact du magnétisme sur les propriétés thermodynamiques et cinétiques des alliages Fe-Cr.
		<u>Mickaël Trochet</u> , Frédéric Soisson, Chu Chun Fu
		CEA, Gif-sur-Yvette, France
Mercredi	09:40-10:00	Le comportement en compression des structures cellulaires produites par la fusion sélective par laser : l'étude expérimentale et l'approche des éléments finis basée sur la tomographie à rayons X
		<u>Yasin Amani</u> ¹ , Sylvain Dancette ¹ , Pauline Delroisse ² , Aude Simar ² , Eric Maire ¹
		¹ Université de Lyon (INSA Lyon), Villeurbanne, France. ² Université catholique de Louvain (iMMC), Louvain-la-Neuve, Belgique

Mercredi 10:00-10:20	Etude expérimentale et numérique de la rupture de points soudés entre aciers différents
	<u>Thibaut Huin</u> ^{1,2} , <u>Thomas Dupuy</u> ² , Sylvain Dancette ¹ , Damien Fabregue ¹
	¹ MATEIS, INSA Lyon, Lyon, France. ² ArcelorMittal Global R&D, Maizières-les-Metz, France
Mercredi 10:20-10:40	Étude numérique des mécanismes de déformation plastique aux interfaces d'un composite à matrice en acier ferritique et renforts céramiques de type TiB ₂
	<u>Julien Genee</u> ¹ , Stéphane Berbenni ¹ , Julien Guyon ¹ , Nathalie Gey ¹ , Frédéric Bonnet ²
	¹ Laboratoire LEM3 (UMR CNRS 7239), Metz, France. ² ArcelorMittal Research, Maizières-lès-Metz, France
Mercredi 11:00-11:20	Modélisation et contrôle des microstructures des aciers THR lors de leur fabrication : les premiers pas vers l'industrie 4.0
	<u>Frédéric Bonnet</u> ¹ , Matthieu Salib ¹ , Irene De Diego Calderon ¹ , Marc Moreno ² , Sebastien Allain ² , Julien Teixeira ²
	¹ ArcelorMittal, Maizières Les Metz, France. ² Institut Jean Lamour, Nancy, France
Mercredi 11:20-11:40	Mécanique des fluides et solidification à l'échelle microscopique
	<u>Alexandre Viardin</u> ¹ , Julien Zollinger ² , Miha Založnik ² , Guillaume Boussinot ³ , Janin Eiken ¹ , Markus Apel ¹ , Laszlo Sturz ¹ , Ralf Berger ¹ , Ulrike Hecht ³
	¹ ACCESS e.V., Aachen, Allemagne. ² IJL, Nancy, France. ³ ACCESS e.V., Aachen, Allemagne
Mercredi 11:40-12:00	Prédiction des structures de solidification dans un lingot d'acier de 9.8 tonnes
	<u>Benjamin Gerin</u> ¹ , Hervé Combeau ¹ , Miha Založnik ¹ , Isabelle Poitroult ²
	¹ Université de Lorraine, CNRS, IJL, Nancy, France. ² ArcelorMittal Industeel, Le Creusot, France
Mercredi 12:20-12:20	Solidification colonnaire fortement hors-équilibre dans les procédés additifs
	<u>Guillaume Boussinot</u> , Markus Apel, Ulrike Hecht
	Access e.V., Aachen, Allemagne
Mercredi 12:20-12:40	Modélisation des interactions solutales en croissance dendritique équiaxe dans des échantillons minces
	<u>Antonio Olmedilla</u> , Miha Založnik, Hervé Combeau
	Institut Jean Lamour, Nancy, France

Procédés innovants et propres

Lundi	10:40-11:00	Revalorisation et recyclage des effluents gazeux en CVD pour le traitement interne du gainage de combustible nucléaire
		<u>Alexandre Michau</u> ¹ , Francis Maury ² , Raphaël Boichot ³ , Michel Pons ³ , Eric Monsifrot ⁴ , Frédéric Schuster ⁵
		¹ Den–Service d'Etudes Analytiques et de Réactivité des Surfaces (SEARS), CEA, Université Paris-Saclay, Gif-sur-Yvette, France. ² CIRIMAT, CNRS/INPT/UPS, Toulouse, France. ³ SIMAP, University Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble, France. ⁴ Dephis, Etupes, France. ⁵ CEA Cross-Cutting program on Materials and Processes Skills, Gif-sur-Yvette, France
Lundi	11:00-11:20	High-temperature oxidation resistant coatings for TiAl-based alloys by electrochemical plating
		Tiffany Calascibetta ^{1,2} , Michaël Schütze ¹ , Marjorie Cavarroc ³ , <u>Stéphane Knittel</u> ⁴ , Alexander Donkev ¹ , Willi Peters ¹ , Daniel Monceau ² , Mathias Galetz ¹
		¹ DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main, Allemagne. ² CIRIMAT-ENSIACET, Toulouse, France. ³ Safran Tech, Magny-Les-Hameaux, France. ⁴ Safran Aircraft Engines, Evry, France
Lundi	11:20-11:40	HiPIMS titanium nitrides coatings for hard chromium replacement
		Baptiste Giroire ¹ , Lionel Teule-Gay ¹ , Dominique Michau ¹ , <u>Marjorie Cavarroc</u> ² , Angéline Poulon-Quintin ¹
		¹ Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux, Pessac, France. ² Safran Tech, Magny-Les-Hameaux, France
Lundi	11:40-12:00	Mécanismes de stabilisation du procédé de galvanisation en phase vapeur
		<u>Etienne Petit</u>
		LEM3 - Université de Lorraine, METZ, France
Lundi	16:10-16:40 KEYNOTE	Le recyclage de l'acier, un atout pour la société
		<u>Philippe Russo</u>
		ArcelorMittal R&D, Maizières-lès-Metz, France
Lundi	16:40-17:00	Caractérisation du flux thermique transféré par le plasma d'arc à la surface du bain liquide dans le procédé de refusion Plasma Arc Melting Cold Hearth Refining (PAMCHR)
		<u>Léa Décultot</u> ^{1,2} , Alain Jardy ¹ , Stéphane Hans ² , Emiliane Doridot ² , Jérôme Delfosse ³ , Fabienne Ruby-Meyer ⁴ , Jean-Pierre Bellot ¹
		¹ Institut Jean Lamour, Nancy, France. ² Aubert & Duval, Les Ancizes, France. ³ Safran Tech, Magny-les-Hameaux, France. ⁴ MetaFensch, Uckange, France

Lundi	17:00-17:20	Simulation numérique du mécanisme de fusion de l'électrode consommable dans le procédé VAR
		<u>Rayan Bhar</u> ^{1,2} , Alain Jardy ¹ , Pierre Chapelle ¹ , Vincent Descotes ²
		¹ IJL, Nancy, France. ² APERAM, Imphy, France
Lundi	17:20-17:40	Contrôle de l'homogénéité des produits issus de la coulée de lingots : Projet SOFT DEFIS
		Isabelle Poittraut ¹ , <u>Maya Cherif</u> ¹ , Dominique Viale ¹ , Maxime Leroy ¹ , Matthieu Morel ² , Chantal David ²
		¹ INDUSTEEL, Le Creusot, France. ² SCIENCES COMPUTERS CONSULTANTS, Saint Etienne, France
Lundi	17:40-18:00	Etude expérimentale et modélisation de l'ajout d'inoculant en coulée de lingots d'acier.
		<u>Savya Sachi</u> ¹ , Marvin Gennesson ¹ , Miha Zaloznik ¹ , Hervé Combeau ¹ , Charles-André Gandin ² , Joëlle Demurger ³ , M Stoltz ³ , Isabelle Poittraut ⁴
		¹ Institut Jean Lamour, NANCY, France. ² MINES ParisTech CEMEF, SOPHIA ANTIPOLIS, France. ³ Ascométal CREAS, HAGONDANGE, France. ⁴ Arcelor Mittal Industeel, LE CREUSOT, France
Lundi	18:00-18:20	Production métallique par énergie solaire concentrée pour de nouveaux cycles énergétiques durables
		<u>Jean Puig</u> , Marianne Balat-Pichelin
		PROMES-CNRS, Font-Romeu, France
Lundi	18:20-18:40	L'acier par l'électrolyse du minerai de fer.
		<u>Hervé Lavelaine</u>
		ArcelorMittal Maizières, Maizières-lès-Metz, France
Mardi	10:00-10:20	Modélisation tridimensionnelle du procédé de refusion à l'arc sous vide
		<u>Alexey Matveichev</u> ¹ , Alain Jardy ²
		¹ O2M Solutions, Nancy, France. ² Institut Jean Lamour, Nancy, France
Mardi	10:20-10:40	Mise au point de conducteurs électriques en cuivre par le procédé de fusion sélective par faisceau d'électron (EBM)
		<u>Alizée Thomas</u> ^{1,2} , Guilhem Martin ¹ , Jean-Jacques Blandin ¹ , Guillaume Fribourg ²
		¹ Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, SIMaP, Grenoble, France. ² Schneider Electric, Grenoble, France
Mardi	10:40-11:00	Mise en forme de superalliages base nickel réfractaires par fusion laser sélective sur lit de poudre : compréhension et réduction de la fissuration au cours du procédé
		<u>David Grange</u> ^{1,2} , Christophe Colin ¹ , Jean-Dominique Bartout ¹ , Bruno Macquaire ²
		¹ Mines ParisTech, Evry, France. ² Safran Tech, Magny-les-Hameaux, France

Mardi	11:00-11:20	Frittage SPS d'une poudre utilisant un liant dopé pour améliorer les propriétés mécaniques des alliages WC-Co
		Victor Ioan Stanciu ¹ , Jean-Pierre Erauw ² , Véronique Vitry ¹ , <u>Fabienne Delaunois</u> ¹
		¹ UMONS, Mons, Belgique. ² BCRC, Mons, Belgique
Mardi	11:20-11:40	Développement d'alliages d'aluminium pour la fabrication additive par fusion laser lit de poudre
		<u>Christophe Desrayaud</u>
		Ecole des Mines Saint-Etienne, Saint-Etienne, France
Mardi	11:40-12:00	Propriétés élastiques de la phase martensitique α' du Ti-6Al-4V
		<u>Nathan Dumontet</u> , Bernard Viguiet, Benoit Malard, Damien Connetable
		CIRIMAT, Toulouse, France

Design d'alliages, microstructure et surfaces

Mardi	15:40-16:00	L'introduction des aubes de turbines monocristallines dans les moteurs aéronautiques : Un exemple de saut technologique. Quel enseignement pour l'avenir ?
		Jean-Yves Guédou ¹ , <u>Luc Rémy</u> ²
		¹ Expert honoraire Safran, Moissy-Cramayel, France. ² Centre des Matériaux, Mines ParisTech, PSL Université, CNRS UMR7633, Evry, France
Mardi	16:00-16:20	Influence de l'Ir sur la germination et la croissance lors de la solidification rapide d'alliages cfc
		<u>Julien Zollinger</u> ¹ , Michel Rappaz ²
		¹ Institut Jean Lamour, Nancy, France. ² EPFL, Lausanne, Suisse
Mardi	16:20-16:40	Effet du cérium sur les structures de solidification de lingots d'acier allant de l'échelle du laboratoire à l'échelle industrielle
		<u>Marvin Gennesson</u> ¹ , Joëlle Demurger ¹ , Michaël Stoltz ¹ , Hervé Combeau ² , Bernard Rouat ² , Julien Zollinger ² , Dominique Daloz ²
		¹ Ascométal, Hagondange, France. ² Institut Jean Lamour, Nancy, France
Mardi	16:40-17:00	Modélisation de diagrammes de diffraction de rayons X réalisés in situ par des méthodes numériques type FFT (Fast Fourier Transform)
		<u>Komlavi Senyo Elo</u> ^{1,2,3} , Alain Jacques ¹ , Stéphane Berbenni ²
		¹ Institut Jean Lamour, Nancy, France. ² LEM ³ , Metz, France. ³ LABEX DAMAS, Metz, France

Mardi	17:00-17:20	Mécanisme de formation de la phase σ lors de la solidification d'aciers super-austénitiques
		<u>Raphaël Marin</u> ^{1,2,3} , Hervé Combeau ² , Julien Zollinger ² , Moukrane Dehmas ³ , Aude Lamontagne ¹ , David Cardinaux ¹
		¹ Industeel, Le Creusot, France. ² Institut Jean Lamour, Nancy, France. ³ CIRIMAT, Toulouse, France
Mardi	17:20-17:40	On the selection of Invar alloy for aerospace applications: as-cast vs additive manufactured samples
		<u>David Mercier</u> ¹ , Nicolas Martin ¹ , Norberto Jimenez ² , Nicolas Nutal ²
		¹ Granta Design Ltd, Cambridge, Royaume Uni. ² CRM Group, Liège, Belgique
Jeudi	08:00-08:20	Comportement mécanique à haute température de l'alliage CoCrFeMnNi et de ses variantes
		<u>Julien Favre</u> , Fraczkiewicz Anna, Olszewska Julia
		Mines Saint-Etienne, Univ Lyon, UMR 5307 LGF, Saint-Etienne, France
Jeudi	08:20-08:40	Effets de l'ajout d'Al et de Si sur l'évolution des microstructures au cours de traitements thermomécaniques de l'alliage équimolaire CoCrFeMnNi
		<u>Dorian Hachet</u> ¹ , Stéphane Gorsse ² , Pascal Jacques ³ , Stéphane Godet ¹
		¹ Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique. ² Université de Bordeaux, Bordeaux, France. ³ Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique
Jeudi	08:40-09:00	Durcissement par précipitation d'alliages à forte entropie (HEA) de la famille CrFeMnNi+Co
		<u>Anna Fraczkiewicz</u> ¹ , Adrianna Lozinko ¹ , Julia Olszewska ^{1,2} , Jean-Denis Mithieux ²
		¹ MINES St-Etienne, Centre SMS/LGF - UMR 5307, St-Etienne, France. ² APERAM, Isbergues, France
Jeudi	09:00-09:20	Élaboration de nano-mousses d'inox par désalliage en bain métallique liquide
		Morgane Mokhtari ¹ , <u>Christophe Le Bourlot</u> ¹ , Eric Maire ¹ , Jannick Duchet-Rumeau ² , Takeshi Wada ³ , Idemi Kato ³
		¹ Univ. Lyon - INSA Lyon - MATEIS UMR CNRS 5510, Villeurbanne, France. ² Univ. Lyon - INSA Lyon - IMP UMR CNRS 5223, Villeurbanne, France. ³ IMR, Sendai University, Sendai, Japon
Jeudi	10:20-10:50 KEYNOTE	Découvrir de nouvelles phases par l'apprentissage automatisé
		<u>Jean-Claude Crivello</u> ¹ , Asma Atamna ^{1,2} , Asma Nourira ^{1,2} , Nataliya Sokolovska ²
		¹ ICMPE, Thiais, France. ² Sorbonne Université, Paris, France

Jeudi	10:50-11:10	Vers l'éco-conception d'alliages par optimisation combinatoire
		<u>Franck Tancret</u> ¹ , Edern Menou ^{1,2} , Gérard Ramstein ¹
		¹ Université de Nantes, Nantes, France. ² Safran Tech, Magny-Les-Hameaux, France
Jeudi	11:10-11:30	Recherche de nouveaux matériaux thermoélectriques par criblage ab-initio de composés inter-métalliques ternaires
		<u>Céline Barreteau</u> , Jean-Claude Crivello, Jean-Marc Joubert, Eric Alleno
		ICMPE, CNRS, Thiais, France
Jeudi	11:30-11:50	Les aciers pour bielles sécables: la performance sur mesure.
		<u>Karolina Maminska</u> , Thomas Sourmail
		Ascometal CREAS, Hagondange, France
Jeudi	11:50-12:10	Élaboration du FeTiB ₂ et études expérimentales et numériques de ses propriétés élastiques
		<u>Khaoula Dorhmi</u> ¹ , Frédéric Bonnet ² , Katell Derrien ¹ , Léo Morin ¹ , Zehoua Hadjem-Hamouche ¹ , Jean-Pierre Chevalier ¹
		¹ ARTS ET METIERS PARISTECH, Paris, France. ² ArcelorMittal Global R&D, Maizières-les-Metz, France
Jeudi	15:40-16:00	High temperature oxidation protection of gamma-based TiAl by sputtered Al-O-F films
		Florence Bergeron ¹ , Simon Loquai ¹ , Etienne Bousser ¹ , <u>Marjorie Cavarroc</u> ² , Stéphane Knittel ³ , Ludvik Martinu ¹ , Jolanta Sapiieha ¹
		¹ Ecole Polytechnique de Montréal, Montréal, Canada. ² Safran Tech, Magny-Les-Hameaux, France. ³ Safran Aircraft Engines, Evry, France
Jeudi	16:00-16:20	Development of a Ti _x Si _y protective layer on TiAl48-2Cr-2Nb for increased oxidation resistance
		Josefina Crespo-Villegas ¹ , Simon Loquai ¹ , Etienne Bousser ¹ , Marjorie Cavarroc ² , <u>Knittel Stéphane</u> ³ , Ludvik Martinu ¹ , Jolanta Sapiieha ¹
		¹ Ecole Polytechnique de Montréal, Montréal, Canada. ² Safran Tech, Magny-Les-Hameaux, France. ³ Safran Aircraft Engines, Evry, France
Jeudi	16:20-16:40	Revêtements architecturés de Ti et TiO _x élaborés par pulvérisation cathodique au défilé sur des fils en acier inoxydable : relation entre microstructure et propriétés d'usage
		<u>Carolina Esparza-Contro</u> ^{1,2} , Laurence Latu-Romain ¹ , Grégory Berthomé ¹ , Christophe Vachey ² , Marc Mantel ^{1,2}
		¹ Université Grenoble-Alpes, Grenoble, France. ² Ugitech, Ugine, France

Jeudi	16:40-17:00	Contrôle de la morphologie de surface par auto-séparation compétitive des phases nanocristalline et amorphe dans des films minces
		<u>Alejandro Borroto</u> ^{1,2} , Stéphanie Bruyère ¹ , Sylvie Migot ¹ , Jean-Francois Pierson ¹ , Thomas Gries ¹ , Frank Mücklich ² , David Horwat ¹
		¹ Institut Jean Lamour (UMR CNRS 7198), Université de Lorraine, Nancy, France. ² Department of Materials Science and Engineering, Chair of Functional Materials, Saarland University, Saarbrücken, Allemagne
Jeudi	17:00-17:20	Réalisation de surfaces métalliques structurées par plasma
		<u>Gregory Marcos</u> ¹ , Anastasiia Pavlik ^{2,1} , Sylvain Philippon ² , Mamadou Coulibaly ² , Julien Vincent ² , Thierry Czerwiec ¹
		¹ Institut Jean Lamour, Nancy, France. ² LEM3, Metz, France
Jeudi	17:20-17:40	Effect of crystal orientation on indentation-induced residual stress field: simulation and experimental validation.
		Simon Breumier ^{1,2} , Aurelien Villani ¹ , Claire Maurice ¹ , Martin Lévesque ² , <u>Guillaume Kermouche</u> ¹
		¹ Mines Saint-Etienne, Saint-Etienne, France. ² Ecole Polytechnique de Montréal, Montréal, Canada
Jeudi	17:40-18:00	Contrôle de la morphologie de surface par auto-séparation compétitive des phases nanocristalline et amorphe dans des films minces
		<u>Alejandro Borroto</u> ^{1,2} , Stéphanie Bruyère ¹ , Sylvie Migot ¹ , Jean-Francois Pierson ¹ , Thomas Gries ¹ , Frank Mücklich ² , David Horwat ¹
		¹ Institut Jean Lamour (UMR CNRS 7198), Université de Lorraine, Nancy, France. ² Department of Materials Science and Engineering, Chair of Functional Materials, Saarland University, Saarbrücken, Allemagne
Vendredi	08:00-08:20	Etude de l'évolution microstructurale d'un acier inoxydable superduplex au cours de traitements thermiques réalisés à haute température
		<u>Damien Tresallet</u> ¹ , Mohammed-Ali Lakhdari ² , Hugo Paul Van Landeghem ¹ , Florent Krajcarz ² , Yves Du Terrail ¹ , Emmanuel Rigal ³ , Benoît Appolaire ⁴ , Brian Langelier ⁵ , Catherine Tassin ¹ , Hatem Zurob ⁶ , Jean-Denis Mithieux ² , Muriel Veron ¹
		¹ Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, SIMaP, Grenoble, France. ² Aperam Research Centre, Isbergues, France. ³ DRT/LITEN/DTH/LTH, CEA - Grenoble, Grenoble, France. ⁴ Institut Jean Lamour, UMR CNRS- Université de Lorraine 7198, Nancy, France. ⁵ Canadian Centre for Electron Microscopy, McMaster University, Hamilton, Canada. ⁶ Department of Materials Science and Engineering, McMaster University, Hamilton, Canada

Vendredi 08:20-08:40	Lissage automatique de cartographies EBSD pour quantifier plus précisément la densité de dislocations géométriquement nécessaires : application à la différenciation de grains recristallisés dynamiquement vs. post-dynamiquement dans les superalliages base nickel forgés.
	<u>Anthony Seret</u> ¹ , Alexis Nicolay ¹ , Jean-Michel Franchet ² , Charbel Moussa ¹ , Marc Bernacki ¹ , Nathalie Bozzolo ¹
	¹ CEMEF, Mines ParisTech, Sophia Antipolis, France. ² Safran SA, SafranTech, Magny-Les-Hameaux, France
Vendredi 10:40-11:00	Nanostructuration d'un alliage AA7449 par déformation plastique intense : impact sur le comportement mécanique et la séquence de précipitation.
	<u>Amandine Duchaussoy</u> ¹ , <u>Xavier Sauvage</u> ¹ , Zenji Horita ^{2,3} , Kaveh Edalati ^{2,3} , Alexis Deschamps ⁴ , Frédéric De Geuser ⁴ , Gilles Renou ⁴
	¹ Normandie Univ, UNIROUEN, INSA Rouen, CNRS, Groupe de Physique des Matériaux, Rouen, France. ² Department of Materials Science and Engineering, Faculty of Engineering, Kyushu University, Fukuoka, Japon. ³ WPI, International Institute for Carbon-Neutral Energy Research (I2CNER), Kyushu University, Fukuoka, Japon. ⁴ Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, SIMaP, Grenoble, France
Vendredi 11:00-11:20	Étude par sonde atomique tomographique de la transformation austénitique au recuit intercritique d'aciers Dual Phase.
	<u>Arthur Marceaux Dit Clement</u> ^{1,2} , Khalid Hoummada ¹ , Josée Drillet ² , Véronique Hebert ² , Philippe Maugis ¹
	¹ IM2NP – UMR CNRS 7334 – Aix-Marseille Université, Marseille, France. ² ArcelorMittal Research SA, Maizières-lès-Metz, France
Vendredi 11:20-11:40	Expériences modèles pour la simulation des microstructures lors du soudage par point d'aciers hétérogènes en composition
	<u>Julien Zollinger</u> ¹ , Thomas Dupuy ² , Bernard Rouat ¹
	¹ Institut Jean Lamour, Nancy, France. ² ArcelorMittal R&D, Maizières-lès-Metz, France

Propriétés structurales et fonctionnelles avancées et durabilité

Mercredi	11:00-11:20	Influence de la vapeur d'eau au cours de l'oxydation du Zircaloy-4 à 500°C. Détermination des contraintes de croissance par diffraction des rayons X.
		<u>Henri Buscail</u> , Raphaël Rolland, Christophe Issartel
		LVEEM - Université Clermont Auvergne, Le Puy en Velay, France
Mercredi	11:20-11:40	Oxydation et émissivité à haute température d'alliages métalliques de satellites en phase de rentrée atmosphérique
		<u>Marianne Balat-Pichelin</u> ¹ , Lucile Barka ¹ , Jean-Louis Sans ¹ , Julien Annaloro ²
		¹ PROMES-CNRS, Font-Romeu Odeillo, France. ² CNES DCT/TV/PR, Toulouse, France
Mercredi	11:40-12:00	Corrosion resistance of 17-4 PH stainless steel fabricated by selective laser melting
		Michella Alnajjar, <u>Frederic Christien</u> , Cédric Bosch, Krzysztof Wolski, Vincent Barnier
		Mines Saint-Etienne, Saint-Etienne, France
Mercredi	12:20-12:20	La corrosion dans les réacteurs nucléaires de Génération IV à neutrons rapides
		<u>Laure Martinelli</u> ¹ , Jean-Louis Courouau ¹ , Sophie Bosonnet ¹ , Fabien Rouillard ¹ , Fanny Balbaud ¹ , Céline Cabet ¹ , Clara Desgranges ²
		¹ CEA, Saclay, France. ² SafranTech, Magny-les-Hameaux, France
Mercredi	12:20-12:40	Nouvelles stratégies pour le développement d'interconnecteurs métalliques pour les piles SOFC et les électrolyseurs à haute température SOEC
		<u>Sébastien Chevalier</u> ^{1,2} , Ioana Popa ^{1,2} , Lionel Combemale ^{1,2} , Gilles Caboche ^{1,3}
		¹ Univ. Bourgogne Franche-Comté, Dijon, France. ² ICB-UMR 6303 CNRS, Dijon, France. ³ ICB-UMR6303 CNRS, Dijon, France
Jeudi	08:00-08:20	Oxydation à haute température des alliages intermétalliques TiAl : Aspects thermodynamiques et cinétiques
		<u>Stéphane Mathieu</u> ¹ , Lionel Aranda ¹ , Michel Vilasi ¹ , Stéphane Knittel ²
		¹ Institut Jean Lamour - UMR7198, Nancy, France. ² SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, Corbeil-Essonnes, France
Jeudi	08:20-08:40	Prise en compte de l'oxydation à haute température dans la conception d'alliages base Ni: utilisation des bases de données CALPHAD et de mobilités pour revisiter les critères de formation d'une couche d'oxyde protectrice
		Clara Desgranges ¹ , Edern Menou ¹ , <u>Daniel Monceau</u> ²
		¹ Safran-Tech, Magny-Les-Hameaux, France. ² CIRIMAT, Université de Toulouse, CNRS, INPT, UPS, TOULOUSE, France

Jeudi	08:40-09:00	Corrosion hautes températures d'alliages austénitiques par les sels alcalins sous atmosphère complexe : performances et mécanismes
		<u>Jean-Michel Brossard</u> ¹ , Farés Maad ²
		¹ Veolia Research and Innovation, LIMAY, France. ² Veolia Recyclage et Valorisation des Déchets, Aubervilliers, France
Jeudi	09:00-09:20	Détermination des contraintes de croissance dans un oxyde thermique sur un alliage Ni30Cr en utilisant des réseaux de nanojauges.
		Abdelhamid Hmima ¹ , Cécile Rampelberg ² , Joseph Marae-Djouada ³ , Zhimao Wang ¹ , Florimonde Lebel ² , Guillaume Geandier ² , Thomas Maurer ¹ , Jean-Luc Grosseau-Poussard ⁴ , <u>Benoît Panicaud</u> ¹
		¹ UTT, Troyes, France. ² IJL, Nancy, France. ³ EPF, Sceaux, France. ⁴ Université de La Rochelle, La Rochelle, France
Jeudi	10:20-10:50 KEYNOTE	Structure des surfaces aux échelles atomique et nanométrique, corrosion et durabilité des métaux et alliages
		Philippe Marcus
		IRCP, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris, France
Jeudi	10:50-11:10	Implication de l'ingénierie des joints de grains dans les mécanismes de transport de l'hydrogène dans les alliages de nickel : Approches expérimentales et numériques
		<u>Abdelali Oudriss</u> , Arnaud Metsue, Abdelmalek Hallil, Jiaqi Li, Jamaa Bouhattate, Xavier Feaugas
		LaSIE UMR7356, Université de La Rochelle, La Rochelle, France
Jeudi	11:10-11:30	Compréhension de la fragilisation de l'acier T91 par l'eutectique Plomb-Bismuth liquide : analyses par ToF-SIMS pour évaluer l'absorption du Plomb et du Bismuth
		<u>Ingrid Proriot Serre</u> , Jean-Bernard Vogt
		Univ. Lille, CNRS, INRA, ENSCL, UMR 8207 - UMET - Unité Matériaux et Transformations, Lille, France
Jeudi	11:30-11:50	Caractérisation des propriétés structurales et semiconductrices, un prérequis à la durabilité des matériaux.
		<u>Laurence Latu-Romain</u> ¹ , Yves Wouters ²
		¹ Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, SIMAP, Grenoble, France. ² Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, SIMAP, Grenoble, Jordanie

Jeudi	11:50-12:10	Fils conducteurs renforcés (microfils d'argent-cuivre) pour application en champs magnétiques intenses
		<u>Simon Tardieu</u> ^{1,2} , David Mesguich ² , Antoine Lonjon ² , Florence Lecouturier ¹ , Nelson Ferreira ¹ , Geoffroy Chevallier ^{2,3} , Arnaud Proietti ⁴ , Claude Estournès ^{2,3} , Christophe Laurent ²
		¹ Laboratoire National des Champs Magnétiques Intenses, EMFL, CNRS-INSA-UGA-UPS, Toulouse, France. ² Université de Toulouse, CIRIMAT, CNRS-INPT-UPS, Université Toulouse ³ Paul-Sabatier, Toulouse, France. ³ Plateforme Nationale CNRS de Frittage Flash, PNF ² , MHT, Université Toulouse ³ Paul-Sabatier, Toulouse, France. ⁴ Université de Toulouse, Centre de Microcaractérisation Raimond Castaing, UMS 3623, Toulouse, France
Jeudi	12:10-12:30	Effet du cyclage thermique sur le vieillissement d'un acier inoxydable réfractaire et sur ses propriétés en fluage
		<u>Dominique Poquillon</u> , Benoit Malard, Coralie Parrens, François Sénocq, Jacques Lacaze CIRIMAT, Toulouse, France
Jeudi	15:40-16:00	Relation microstructure-propriétés dans l'alliage d'aluminium 2024-T3 pour application aéronautique
		<u>Vladimir Esin</u> ¹ , Louise Briez ² , Jérôme Crépin ¹ , Alain Köster ¹ , Eric Gratiot ² , Matthieu Pachoutinsky ²
		¹ MINES ParisTech, PSL Research University, Paris, France. ² Dassault Aviation, Saint-Cloud, France
Jeudi	16:00-16:20	Analyse des mécanismes métallurgiques survenant dans l'alliage AD730 au cours du revenu de relaxation des contraintes
		<u>Malik Durand</u> ¹ , Nathalie Bozzolo ¹ , Jonathan Cormier ² , Patrick Villechaise ² , Jean-Michel Franchet ³ , Christian Dumont ⁴
		¹ CEMEF, Sophia Antipolis, France. ² Institut P', Poitiers, France. ³ Safran, Magny-Les-Hameaux, France. ⁴ A&D, Les Ancizes, France
Jeudi	16:20-16:40	Étude de la tenue en fluage d'assemblages soudés en aciers martensitiques Grade 91.
		<u>Solenne Collomb</u> ¹ , Alain Jacques ¹ , Guillaume Chassaing ² , Abdelkrim Redjaïmia ¹
		¹ IJL, Nancy, France. ² Institut de Soudure, Yutz, France
Jeudi	16:40-17:00	Traitements thermiques multi-étapes d'un alliage d'aluminium de fonderie : influence sur la précipitation et les propriétés mécaniques
		Rémi Martinez ¹ , <u>Ivan Guillot</u> ² , Denis Massinon ³
		¹ LINAMAR CORPORATION, Guelph, Ontario, Canada. ² Université Paris-Est, ICMPE (UMR 7182), CNRS, UPEC, Thiais, France. ³ LINAMAR MONTUPET Light Metal Casting Division, Laigneville, France
Jeudi	17:00-17:20	

Jeudi	17:20-17:40	Quelques étapes critiques du traitement thermique de mise à propriétés d'alliages métalliques à haute performance
		<u>Denis Delagnes</u> ¹ , Vanessa Vidal ¹ , Stella Ancey ^{1,2,3} , Charline Le Nué ^{1,2} , Aurélien Mondière ^{1,3} , Paul Le Baillif ^{1,2}
		¹ Institut Clément Ader (ICA), Université de Toulouse, CNRS, Mines Albi, UPS, INSA, ISAE-SUPAERO, Campus Jarlard, Albi, France. ² Aubert & Duval, Site des Ancizes, Les Ancizes, France. ³ Safran Landing Systems, Site de Bidos, Oloron Sainte Marie, France
Jeudi	17:40-18:00	Ultrafine grain Ni processed by Spark Plasma Sintering: Influence of the microstructure on tensile strength and thermal stability
		<u>Lucia Garcia de la Cruz</u> , Eric Hug, Mayerling Martinez
		CRISMAT UMR6508, Caen, France
Vendredi	08:00-08:20	Croissance épitaxiale du composé Al ₉ Ir ₂ sur la surface Al(100)
		<u>Julian Ledieu</u> ^{1,2} , Joris Kadok ^{1,2} , Katariina Pussi ³ , Saso Sturm ^{2,4} , Bojan Ambrozic ^{5,6} , Emilie Gaudry ^{1,2} , Marie-Cécile de Weerd ^{1,2} , Vincent Fournée ^{1,2}
		¹ Institut Jean Lamour UMR7198 CNRS, Université de Lorraine, Nancy, France. ² International Associated Laboratory PACS2, CNRS and Université de Lorraine, Nancy-Ljubljana, France. ³ Department of Mathematics and Physics, Lappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finlande. ⁴ Jožef Stefan Institute, Department for Nanostructured Materials, Ljubljana, Slovénie.
Vendredi	08:20-08:40	Considérations métallurgiques sur les revêtements protecteurs élaborés par barbotine sur alliages à base nickel
		<u>Gilles Bonnet</u> , Benjamin Grégoire, Fernando Pedraza
		Université, La Rochelle, France
Vendredi	10:40-11:00	Molten salt coating and fabrication and characterization of metal matrix composite materials
		<u>Jean-François Silvain</u> ^{1,2} , Loic Constantin ^{1,2} , Lisha Fan ² , Bruno Mortaigne ³ , Catherine Debiemme-Chouvy ⁴ , Yongfeng Lu ²
		¹ ICMCB-CNRS, Pessac, France. ² UNL, Lincoln-Nebraska, Etats-Unis d'Amérique. ³ DGA, Paris, France. ⁴ LISE, Paris, France
Vendredi - -	11:00-11:20 - -	Frittage SPS de Tungstène : microstructures et propriétés mécaniques
		<u>David Tingaud</u> , Sarah Dine, Dominique Vrel, Guy Dirras
		LSPM, Université Paris XIII, Villetaneuse, France
Vendredi	11:20-11:40	Emissivité à haute température d'alliages métalliques destinés au design de récepteurs solaires de futures centrales à tour
		<u>Marianne Balat-Pichelin</u> ¹ , Jean-Louis Sans ¹ , Eric Bêche ¹ , Ludovic Charpentier ¹ , Alain Ferrière ¹ , Sébastien Chomette ²
		¹ PROMES-CNRS, Font-Romeu Odeillo, France. ² CEA DRT/LITEN, Grenoble, France