



EDITO Par Pierre Bruchet, Président A3TS.

2017 fera date dans la (déjà longue) histoire de votre association : nous accueillerons en juin à NICE le congrès international de traitement thermique, organisé sous l'égide de la fédération internationale IFHTSE. Certains d'entre vous se souviennent de la dernière édition de cet événement en France ; c'était en 1994, déjà à NICE, ville offrant un cadre tout à fait adapté pour une telle manifestation.

Quelle ville française présente en effet autant de caractéristiques propices à ces rencontres internationales ? Nice, ville frontière, qui a si souvent changé de souveraineté, a été d'abord ligurie, grecque, romaine, puis ostrogoth, génoise, provençale, savoyarde, piémontaise et enfin française depuis 1860.

Nice a accueilli tant de familles royales européennes et de têtes couronnées, a été le symbole du tourisme aristocratique jusqu'au début du XXème siècle, est devenu au XXème siècle un pôle d'attraction pour le monde des Arts et des Lettres et son rayonnement a très vite touché nombre d'artistes venus d'Europe et d'outre-Atlantique.

Nice et son agglomération ont su ensuite prendre très tôt le virage des nouvelles technologies. Saluons les esprits visionnaires qui, il y a bientôt 50 ans ont créé SOPHIA ANTIPOLIS, première technopole européenne, initiée en 1969 par le Sénateur Pierre Laffitte, alors directeur de l'Ecole des Mines de Paris, née autour d'une idée forte : la « fertilisation croisée » entre chercheurs, enseignants et industriels.

Devenue une référence mondiale en matière d'innovation, elle compte 2230 entreprises qui emploient 36300 personnes issues de 63 nationalités différentes, qui côtoient 4000 chercheurs et 5000 étudiants. Le secteur des technologies de l'Information représente 20% des entreprises et 42% des emplois, il constitue le cœur d'expertise de Sophia Antipolis ; les spécialités connexes se retrouvent dans les domaines de la santé, la chimie, les sciences de la vie et de l'environnement. Les matériaux y sont présents, notamment par le rayonnement du CEMEF, Centre de Mise en Forme des Matériaux de MINES PARIS TECH, référence mondiale dans le domaine de la simulation numérique des comportements des matériaux.

Nous sommes impatients de vous y accueillir, les réservations de stand pour le salon SVTMM affichent complet depuis plusieurs mois, et ceci bien que nous ayons porté la capacité d'accueil à son maximum techniquement possible.



SPECIAL NICE 2017 !

Plus de 200 inscrits
au CONGRES INTERNATIONAL IFHTSE/A3TS
Plus de 100 exposants
présents au Salon SVTMM 2017



Au-delà du témoignage de la qualité de l'offre que nous proposons à nos partenaires exposants, nous voulons y voir un signal fort de confiance dans la dynamique d'activité de nos entreprises à court et moyen terme, leur volonté de renforcer leur potentiel par des investissements industriels et l'acquisition de nouvelles technologies.

80 conférenciers se succéderont dans les deux sessions parallèles consacrées aux traitements thermiques, dispensées en anglais avec traduction française simultanée ; vous y retrouverez aussi la traditionnelle session consacrée aux conférences relatives aux traitements de surface, délivrées en français.

Mais 2017 ne se résumera pas à NICE, deux conférences thématiques majeures sont programmées au 2ème semestre, à TOULOUSE sur le thème des traitements de surface « Cr-free » les 15-16 novembre, à COLMAR sur le thème des traitements sur pièces issues de fabrication additive les 6 et 7 décembre.

LE CONGRÈS



26 au 29 juin 2017 – NICE ACROPOLIS

Au programme :

4 conférences plénières, 80 conférences scientifiques et techniques orales, 40 posters scientifiques et techniques.

Le programme est disponible !

Plus de 100 présentations provenant des pays suivants :

Algérie, Allemagne, Autriche, Belgique, Brésil, Chine, Corée, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, États-Unis, France, Hongrie, Inde, Iran, Italie, Japon, Liechtenstein, Maroc, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Royaume Uni, Russie, Suède, Suisse, République Tchèque, Ukraine.

LES 4 CONFÉRENCES PLÉNIÈRES PROPOSÉES SONT :

- **Landing Gear Technologies: From The Beginning To Tomorrow.**
P. Taylor - Safran Landing Systems - Oloron Sainte Marie (France).
- **Materials Engineering for Automotive challenges.**
Y. Chastel - Groupe Renault - Guyancourt (France).
- **Focused Ion Beam methods for microscale residual stress assessment.**
E. Bemporad - University Roma 3 - Rome (Italy).
- **Thermochemical Surface Engineering: A Playground for Science and Innovation.**
M.A.J. Somers - Technical University of Denmark - Kongens Lyngby (Denmark).

Déjà plus de 200 participants provenant des sociétés et pays suivants :

ABS CENTRE METALLURGIQUE (France) - ACCS, Advanced coating and Construction Solution, CRM Group (Belgique) - AFC-Holcroft (USA) - AFC-Holcroft Europe (Suisse) - AGENCY FOR DEFENCE DEVELOPMENT (République de Corée) - Aichelin GesmbH (Autriche)- Aichelin Holding GmbH (Autriche) - AIM Heat Treatment (Italie) - AIR LIQUIDE (France)- ALD Vacuum Technologies GmbH (Allemagne)- ALD (France) - Asco-Industries CREAS (France) - ASMET (Autriche) – ATZK, Association for Heat Treatment of Metals (République Tchèque) - AUBERT-DUVAL (France) - BAOSTEEL-NSC AUTOMOTIVE STEEL SHEETS Co.LTD (Chine) - BODYCOTE (France) - BODYCOTE SPECIALIST TECHNOLOGIES GmbH (Allemagne) - BT2i (France) - CEA (France) - CENTRALE INNOVATION (France) - CETIM (France) - Chonbuk National University (République de Corée) - CNRS - Institut Jean Lamour (France) - Colorado School of Mines (USA) - COMTES FHT (République Tchèque) - CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE (République Tchèque) - DANA GROUP NIGERIA LTD (Nigéria) - DELPHI (France) – Département de chimie fondamentale université de Annaba (Algérie) - ECAM Lyon (France) - ECM TECHNOLOGIES (France) - ECOLE DES MINES PARISTECH - CEMEF (France) - ECOLE NATIONALE SUPERIEURE - ENS (Algérie) - ECOSOND s.r.o. (République Tchèque) - EDF R&D (France) - Faculty for Mechanical Engineering and Naval Architecture (Croatie) - Faculty of Engineering, University of Rijeka (Croatie) - Faculty of Materials Science and Technology in Trnava (Slovéquie) - FAURECIA (France) - FN HERSTAL (Belgique) - FORGES DE COURCELLES (France) - GEORGSMARIENHÜTTE GmbH (Allemagne) - GMH (France) - HAUCK HEAT TREATMENT BV (Pays-Bas) - HEESS GmbH & Co KG (Allemagne) - HOUGHTON DEUTSCHLAND GmbH (Allemagne) - INSTITUT JEAN LAMOUR (France) - INSTITUTE OF METALS AND TECHNOLOGY (Slovénie) - IPSEN INDUSTRIES SARL (France) - IPSEN INTERNATIONAL GmbH (Allemagne) - IRT M2P (France) – KIT, Karlsruhe Institute of Technology (Allemagne)- INSTITUTE FOR APPLIED MATERIALS - IAM-WK (Allemagne) - KITECH (République de Corée) - KOYO Bearings (France) - KU Leuven University (Belgique) - LABORATOIRE POURQUERY (France) - LIEBHERR AEROSPACE TOULOUSE (France) - Linde AG (Allemagne) - LISI AUTOMOTIVE (France) - LLC «EC «Mir-Expo» (Russie) - LUMASENSE TECHNOLOGIES GmbH (Allemagne) - MADI (Russie) - MATERIALS CENTER LEOBEN FORSCHUNG GmbH (Autriche) - MBDA (France) - METAL IMPROVEMENT COMPANY-CURTISS WRIGHT (France) - METALCORNER (France) - MFPMichelin (France) - Michelin (France) - MINES PARISTECH (France) - NGK BERYLCO (France) - NTN-SNR Roulements (France) - OCAS NV (Belgique) - OERLIKON BALZERS (France) - OERLIKON SURFACE SOLUTIONS AG (Liechtenstein) - ORIENTAL ENGINEERING.Co.Ltd. (Japon) - PETROFER CHEMIE H.R. Fischer GmbH + Co. KG (Allemagne) - POLITECNICO DI TORINO (Italie) - PROCESS-ELECTRONIC (Allemagne) - PVA Industrial Vacuum Systems GmbH (Allemagne) - REMIX S.A. (Pologne) - RENAULT (France) - ROMIT (Russie) - SAET SPA (Italie) - SAFED France SAS (France) - SAFRAN (France) - SAFRAN HELICOPTER ENGINES (France) - SAFRAN LANDING SYSTEMS (France) - SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS (France) - SECOWARWICK S.A. (Pologne) - SECOWARWICK (France) - SHIMADZU AIRCRAFT EQUIPMENT SERVICE (Japon) - SHIRAZ UNIVERSITY (Iran) - SIDENOR (Espagne) - SIRRIS (Belgique) - ŠKODA AUTO a.s. (République Tchèque) - SODEREC INTERNATIONAL (France) - STACKPOLE POWERTRAIN INTERNATIONAL GmbH (Allemagne) - STIFTUNG INSTITUT FÜR WERKSTOFFTECHNIK (Allemagne) - SVW / ASTT (Suisse) - SWEREA IVF (Suède) - TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (Estonie) - TECHNICAL UNIVERSITY OF DENMARK - DTU (Danemark) - THERMILYON DEVELOPPEMENT (France) - TOYOTA TECHNOLOGICAL INSTITUTE (Japon) - TRANSVALOR (France) - TRATTAMENTI TERMICI FERIOLI E GIANOTTI S.p.a. (Italie) - TU Bergakademie Freiberg (Allemagne) - UMONS (Belgique) - UNIV. OF APPL. SCIENCE UPPER (Autriche) - UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON (Mexique) - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA - UFPR (Brésil) - UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE (France) - UNIVERSITE FRERES MENTOURI (Algérie) - UNIVERSITE HASSIBA BENBOUALI DE CHLEF (Algérie) - UNIVERSITE YAHIA FARES MEDEA (Algérie) - UNIVERSITY OF PADOVA (Italie) - UNIVERSITY OF ROSTOCK, CALOR & MATERIALS SCIENCE (Allemagne) - UNIVERSITY OF TRENTO (Italie) - UNIVERSITY ROMA 3 (Italie) - UPPA/IPREM (France) - UTC / UTEAM (France) - VALEO Embrayages (France) - VWT (Bénélux) - Warsaw University of Technology (Pologne) - WICKERT MASCHINENBAU GmbH (Allemagne).

Toutes les informations, conditions d'inscription, soirées, programme pour les accompagnants, hébergements... sont consultables sur le site de l'événement : <http://www.ifhtse-a3ts-nice2017.com>

NOS SPONSORS ET PARTENAIRES





UNE SESSION DE CONFÉRENCES TRAITEMENTS DE SURFACE

MARDI 27 ET MERCREDI 28 JUIN - NICE ACROPOLIS

L'OPTIMISATION ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE PAR L'INNOVATION

Pour tous les secteurs industriels concernés par les traitements de surface : automobile, aéronautique, mécanique, etc. la réduction des coûts énergétiques et le respect de l'environnement sont des préoccupations majeures. Bien évidemment des solutions existent mais la demande croissante de performances rend les avancées techniques indispensables. Celles-ci peuvent provenir d'améliorations innovantes de procédés connus ou encore de développements en rupture.

Le but de ces journées et de faire le point sur les recherches, projets industriels et retours d'expérience à caractère innovant qui conduisent à des améliorations des procédés de traitement de surface du point de vue énergétique ou environnemental.

Toutes les informations, conditions d'inscription, programme... sont consultables sur : www.a3ts.org



MARDI 27 et MERCREDI 28 JUIN
NICE ACROPOLIS

Plus de 100 exposants

UN RENDEZ-VOUS A NE PAS MANQUER !

D'accès libre, ce 8^e salon sera une nouvelle fois l'occasion d'échanges fructueux avec les exposants qui vous présenteront leurs produits et services dans un milieu en constante évolution.

40-30	CODERE	IPSEN INDUSTRIES	NITREX METAL Inc.	SOLCERA
AD TAF Traitements Thermiques	CONDAT	IRT M2P	NOR-CAL	SOLO SWISS
AGILENT TECHNOLOGIES AICHELIN	COVENTYA	ISEG SPEZIALELEKTRONIK GMBH IVR SRL	OERLIKON BALZERS	SONATS
AIR LIQUIDE	DOERKEN	JAPAN VACUUM INSTRUMENTS -	OVAKO	STANGE ELEKTRONIK
AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS	EBARA PRECISION	THERMO RIKO	PFEIFFER VACUUM	STRUERS
ALD France	ECM TECHNOLOGIES	JR TECH	PHOENIX	SUPERSYSTEMS
ALLECTRA	EDWARDS VACUUM	KIMO	POLYGON	TALENS SYSTEMS SLU
ALLIANCE CONCEPT	ESCIL	KURT J LESKER	PHYSICS	TAVEngineering
ALTEC EQUIPMENT	FESP	LAM PLAN	PRESI	TAV VACUUM FURNACES
AMPERE Industrie	FISHER INSTRUM. ELECTRONIQUE	LEYBOLD	PROCESS ELECTRONIC	THERMI-LYON
ANTON PAAR	FLEX EQUIPMENT-MEWASA	LINDE	PVA IVS	THERMO CALC SOFTWARE
ATOTECH	FONDIS BIORITECH	LUMASENSE TECHNOLOGIES	PYROCONTROLE	THYSSENKRUPP MATERIALS
BANDAS METALICA CODINA	FLUKE PROCESS INSTRUMENTS FRITSCH	MBDA SYSTEMS	RD TECHNOLOGIES	UMICORE FRANCE
BIOPHY RESEARCH	FUCHS LUBRIFIANT France	MECANOLAV	RÜBIG	VACOMM
BMI FOURS INDUSTRIELS	GEFRAN	MESA ELECTRONIC - RG IND.	SAFE CRONITE	VAT
BODYCOTE	GOODFELLOW	MIC - CURTISS WRIGHT	SAFED	VERDER
BONNANS	HAUCK HEAT TREATMENT	MICRONICS SYSTEMS	SAIREM	WPX FASERKERAMI
BRONKHORST	H.C. STARCK	MICROTEST	SANDVIK	WS - WARMEPROZESSTECHNIK
BUEHLER	HEF GROUPE	MIL'S	SCHAEFER TECHNIQUES	CHINA HEAT TREATMENT ASSO
BUHLER	HOSITRAD VACUUM TECHNOLOGY	MKS INSTRUMENTS	SCIENTEC-PREVA	TECHNOLOGIES.
BUSCH	HOUGHTON	MOTUL	SCR CREVOISERAT	
CETIM	H.T. SOLUTIONS	NABERTHERM	SECO WARWICK	
CMI SLETI	INFICON	NEYCO NIPPON KORNMEYER	SGI	

NOS SPONSORS



LE FORUM

Cet espace, intégré au cœur de l'exposition, permet d'assister pendant le salon à des exposés technico-commerciaux et débats présentés par les exposants.



Liste des exposés technico-commerciaux inscrits au 27/04/2017:

- AICHELIN** : Le traitement thermique sur très grandes pièces de la simulation à la réalisation.
- AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS** : Improvement in dimensional stability in Heat Treatment through the use of Carbon/Carbon fixtures.
- ALD** : Derniers développements en nitruration Plasma ASPM.
- BOSIO** : Le traitement thermique sur des très grandes pièces, de la simulation à la réalisation.
- CETIM** : Industrialisation de nouvelles solutions pour les procédés de traitement de surface.
- CMI SLETI** : Traitement des effluents gazeux et liquide dans le TS - à voir ?
- HEF** : Les revêtements sous vide : une alternative aux revêtements chrome par voie humide.
- LUMASENSE** : Pending.
- NITREX METAL** : TBA.
- OVAKO** : Performing steel for higher productivity.
- SUPER SYSTEMS Europe** : Nitriding Control.
- THERMO CALC SOFTWARE** : Simulation tools for Heat Treatments.
- THYSSENKRUPP MATERIALS** : Comment choisir un acier d'outillage prétraité en produit plat ?
- WPX Faserkeramik** : Oxide fiber ceramics for quality improvements using CFC carriers.
- WS Wärmeprozessstechnik** : New Generation Combustion System for Heat Treatment Application.

RETOUR SUR LES ÉVÉNEMENTS DU 1^{er} TRIMESTRE 2017



Plus de 100 personnes (dont 40% de non membres de l'A3TS) ont répondu présents aux journées organisées par la section Ile-de-France dans les locaux de SAFRAN TECH sur le plateau de Saclay (que nous remercions au passage), les 2 et le 3 février 2017, sur le thème « Contraintes Résiduelles – des contraintes internes pour des sollicitations externes ».

Cette manifestation a permis d'aborder deux grandes thématiques :

- L'impact des opérations de façonnage (usinage et de mise en forme) sur la genèse des contraintes résiduelles.
- Les contraintes résiduelles induites par les traitements superficiels (thermochimie, induction) et celles générées dans les dépôts ou couches d'oxydes.



Saclay



Limoges



Chambéry



Ces journées se sont déroulées avec succès sur Limoges au sein de l'école ENSIL-ENSCI.

Plus de 70 participants ont pu assister aux 8 conférences des experts que les membres de la commission A3TS « Usure et Frottement » avaient sollicités.

Les fournisseurs de tribomètres (au nombre de 5) ont pu exposer leurs systèmes et leur savoir-faire lors de forums d'échanges. Les visites labo du SPCTS et du CITRA, ainsi que des deux sites industriels de Oerlikon Balzers et Bodycote Ambazac ont rencontré un vif succès.

Ces journées furent bien sûr l'occasion pour les membres actifs de cette commission de présenter la synthèse de leurs travaux. Yanming Chen du CETIM, Yves Gachon de Ireis HEF, ainsi que Frédéric Meunier de Oerlikon Balzers ont présenté leur livrables concernant les essais tribologiques sous plusieurs approches : essais normalisés, essais laboratoire, essais bancs pièces ainsi que des exemples concrets de tests tribologiques utilisés comme contrôle de dérives production.

Un sondage auprès des participants a montré la satisfaction générale du public sur le rendu des aspects « essais ». Moussa Diaby de PSA Groupe a présenté une matrice de synthèse « solution traitements de surface & mode d'endommagement ». Le sondage met en évidence le souhait de compléter et d'approfondir cette matrice par des exemples concrets et matures du « domaine public ».

La commission a pour objectif sur les deux ans à venir de consolider cette matrice « solution traitement de surface & mode d'endommagement » et de prévoir une suite à ces journées.

Nous en profitons pour solliciter les acteurs industriels (tant utilisateurs que fournisseurs de solutions) et académiques qui souhaitent collaborer à se faire connaître auprès de Moussa Diaby et de l'A3TS.



Ces journées ont réuni plus de 95 participants industriels et une vingtaine d'étudiants au Centre des Congrès le MANEGE à Chambéry.

Plus de 12 conférences ont été présentées, la première conférence scientifique présentée par Pascal Lamesle (IRT M2P) nous a donné un aperçu des différences entre les deux procédés.

La cémentation basse pression conduit à des cycles plus courts du fait de « l'activité » plus aisée du carbone apporté par C2H2 (par rapport à la dissociation de CO) et de l'effet gradient plus important (pourcentage en carbone à la surface suite à l'impulsion de C2H2 /au carbone de la pièce). Avec les fours sous vide, la température n'est plus limitée. Le compte rendu technique des conférences est consultable sur le site de l'A3TS.

A la suite des conférences, une table ronde finale s'est tenue et a permis une discussion intéressante :

- Sur l'aspect économique en faveur de la cémentation gazeuse
- Pour une même profondeur cémentée, la cémentation basse pression est plus rapide
- Avec une température élevée, le cycle devient très court d'où la possibilité d'introduire la cémentation directement dans la ligne d'usinage
- La trempe sous gaz permet de mieux contrôler les déformations dues à la trempe
- A ce jour la cémentation gazeuse est le procédé majoritairement employé mais la cémentation basse pression se développe sensiblement. La durée de vie des fours de traitement thermique supérieure à 30 ans, ne favorise pas des évolutions rapides du marché.

DES NOUVELLES DES COMMISSIONS :

QUOI DE NEUF A LA COMMISSION « FLUIDES et SYSTEMES DE TREMPÉ D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN »

par Alexandre FLEURENTIN, Pilote de la Commission

La 8^{ème} réunion d'échanges techniques de la commission « Fluides et système de trempe d'aujourd'hui et de demain », réunira le 8 juin 2017 ses membres du groupe de travail collaboratifs dans les locaux de l'A3TS afin de poursuivre ses différents travaux :

• Normalisation de la méthode « infrarouge » pour mesurer le vieillissement d'une huile de trempe.

Pris en charge par Odile ALLEAUME (Fuchs), ce groupe de travail mené en collaboration avec le CETIM sous l'impulsion du président et des membres de la commission traitements thermiques et traitement de surface voie humide (du CETIM) a pour mission de proposer un projet de norme afin de mesurer le niveau d'oxydation et de cracking d'une huile de trempe en service à partir d'un spectromètre infra-rouge à transformée de Fourier.

Des essais circulaires, pour tester différents huiles, sont sur le point d'être lancés, ils concernent pour le moment les sociétés : Lisi Automotive, NTN, Condat, Fuchs, Houghton, Motul, CETIM, Laboratoire Porquery et PCAS. Vous êtes intéressés, n'hésitez pas à contacter Odile !

• Contrôle et conception de bacs de trempe huile ou eau/polymère.

Ce thème va nous permettre d'associer à notre réflexion un certain nombre de constructeurs de fours utilisant la technologie trempe gaz.

L'objectif est d'échanger autour des systèmes industriels et en développement qui permettent de garantir un traitement de qualité en phase avec les attentes des professionnels de la qualité et du traitement thermique.

• Actualisation de l'ouvrage technique intitulé « fluides de trempe » publié chez Pyc Edition.

Les membres de la commission ont décidé de réactualiser un ouvrage des années 90 sur les fluides de trempe. Une nouvelle architecture est en place : vous y trouverez les thèmes suivants :

- la normalisation et les spécifications NADCAP, CQi9 et RQP1,
- la trempe huile, la trempe polymère / eau, la trempe gaz,
- la trempe sous presse, la trempe en bain de sels, le refroidissement cryogénique, mais également les défauts et remèdes associés aux différentes technologies.

Je tiens à remercier l'ensemble de l'équipe pour l'intérêt des débats et le travail fourni par chacun, bonne trempe à tous !

COMMISSION PEINTURE par Patrick Martineau, animateur

La Commission Peinture dont le but est la mise en commun des technologies, des développements et l'étude de problématiques entre les secteurs du traitement de surface de l'acier et de l'aluminium, à tenu son 2^{ème} congrès à Nantes le 9 novembre 2016 en partenariat avec le Pôle EMC2 sous le thème : « Les Peintures : Quelles solutions pour demain ». 125 industriels ont participé à cette édition au travers de 12 conférences issues des secteurs de l'aéronautique, de l'industriel, du ferroviaire ont sur des thèmes comme l'anticorrosion, l'EHS ou la qualité. L'inventaire des solutions TS chimiques et mécaniques avance bien et un tableau devrait être proposé pour validation prochainement. Le sujet de l'adhérence des peintures sur les alliages d'aluminium de fonderie a été ouvert.

QUE SE PASSE-T'IL EN REGIONS ?

Section Ile-de-France par Alexandre FLEURENTIN

Après avoir organisé les journées [H] en 2016 et [σ] en 2017, la section Ile-de-France a pour objectif de se pencher sur l'azote [N] au début de l'année 2018. L'idée est de pouvoir réunir des académiques et des industriels autour de sujets concernant cet élément : Carbonituration enrichie à l'azote, Nitration, Nitrocarburation des aciers (construction et outils), Nitration des non-ferreux, Implantation ionique, Les aciers à l'azote, Refroidissement Cryogénique (fin de trempe), Nettoyage haute pression, Traitement sous azote hydrogéné, Trempe gaz à l'azote.

Si vous êtes intéressés pour présenter un sujet lors de ces journées en février 2018, n'hésitez pas à prendre contact avec l'un des membres du bureau de la section.

Section EST-ALSACE par Joaquim TEIXEIRA

Les outillages doivent évoluer pour faire face à la nécessité de productivité et de compétitivité des entreprises.

La section Est-Alsace organisera Le jeudi 5 octobre à Besançon une journée technique sur le thème « OUTILLAGE : matériaux, traitements

thermiques et revêtements innovants ». Cette journée sera l'occasion de faire le point sur les dernières innovations dans ce domaine. En plus des conférences présentant les évolutions des matériaux et des traitements, une méthodologie pour l'aide au choix sera proposée. Cette journée sera conclue par la visite des installations de la société Hauck Heat Treatments.

Section France-Nord/Belgique par Véronique VITRY

TRAITEMENTS THERMIQUES DES METAUX NON FERREUX

Journée technique organisée par la section le 23/03/2017 à LENS.

Les participants sont venus nombreux assister à la journée technique concernant les traitements thermiques des métaux non ferreux.

Cette journée a été l'occasion de rappeler les principes fondamentaux des traitements thermiques de quelques alliages non ferreux parmi les plus répandus à base d'Aluminium, de Cuivre, de Titane ou de Magnésium et de montrer des exemples de leurs applications industrielles.

Les participants comprenant des industriels, prestataires de service, enseignants et des étudiants de l'université de Mons ont pu échanger avec les conférenciers sur le thème de traitement thermique des métaux non ferreux.

La journée technique s'est clôturée par une visite de la coulée, de la tréfilerie et du centre de recherche de l'entreprise NEXANS qui fabrique des fils de cuivre pour application électrique. La visite fut aussi très appréciée par les participants.

INDUSTRIE / VIE DES ENTREPRISES

Maïke Sas devient Ekaim Technologie, (acteur important du secteur de la sous-traitance mécanique et du traitement des métaux).

Avec cette nouvelle appellation, Ekaim Technologie se distingue de sa filiale MaïkeAutomotive. Hacer, le pôle traitement s'inscrit totalement dans cette stratégie avec, en complément, une exigence de réduction de son empreinte environnementale.

Oerlikon Balzers, un des leaders mondiaux en technologies de surface a annoncé l'acquisition de DMX (Dépôts Métalliques sous vide ; 17 collaborateurs), fournisseur de services de revêtement PVD/CVD basé à Cluses (74).

L'acquisition étend et complète l'offre de service d'Oerlikon Balzers en France pour les marchés du médical, outils de mise en forme et outils de coupe.

En effet, DMX est actif dans le domaine du revêtement, offrant la technologie PVD à arc, ainsi que le prétraitement et le post-traitement pour l'optimisation des outils.

Gamway veut poursuivre l'industrialisation pour soutenir sa croissance. Spécialisée en traitements de surfaces mécaniques et chimiques et en peintures industrielles liquides et poudres sur tous matériaux, Gamway travaille pour des clients comme Renault Trucks défense, Alstom, Nexter, Caterpillar, ArcelorMittal, Manitowoc...

Il y a un peu plus d'un an, il y a eu la décision d'investir 1M€ dans un tunnel de traitement de 30m afin de diversifier les donneurs d'ordre pour réduire les risques et poursuivre l'industrialisation avec mise en place d'outils adaptés.

La société bas-rhinoise RBnano met au point des revêtements et traitements de surface en couches manométriques pour métaux, verres et plastiques.

Créée en 2007 au sein des laboratoires de l'Institut de physique et de chimie des matériaux, dépendants du CNRS et de l'Université de Strasbourg (67), elle est installée depuis 2014 dans un atelier de la pépinière d'entreprises de Haute-pierre-Strasbourg (67). Gérant et cofondateur de RBnano, centrée principalement sur la R&D, Martin Lévy a pour projet de créer une deuxième société, spécialisée dans les revêtements anti-bactériens.

Thermocompact (Metz-Tessy, 74), actif dans le revêtement de surface et les fils de haute technicité, vient de réaliser l'acquisition de TSDM (Tournes, 08), spécialisé dans le revêtement de surface par nitration et les traitements thermiques sous vide. Grâce à cette opération, Thermocompact peut renforcer son pôle revêtement de surface et élargir son offre de revêtements technologiques dans les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile et du médical. L'ambition est de poursuivre le développement de cette nouvelle activité de traitement thermique et de doubler le CA du pôle revêtement technologique à horizon de 5 ans.

Bouverat Pernet vient d'acquiescer les actifs d'une société spécialisée dans le développement d'une nouvelle génération de céramiques colorées à intégrer dans différents solvants, ainsi que de poudres adaptées à la projection thermique par torche plasma, et également de zircons colorés à destination de l'industrie du luxe.

A NOTER SUR VOS AGENDAS



APRÈS SEPTEMBRE 2017, COMMENT PRODUIRE SANS CHROME VI ?

TRAITEMENT DES ALLIAGES LÉGERS
ET DES ACIERS

15 et 16 novembre 2017
Centre des Congrès P. BAUDIS
TOULOUSE

Le rendez-vous incontournable des utilisateurs de chrome hexavalent se tiendra cette année à Toulouse, après 2 éditions au musée de l'air du Bourget. En 2015 nous avons fait le point sur les stratégies à mettre en œuvre pour les demandes d'autorisation dans le cadre du règlement européen REACH, et recensé les technologies de substitution sans Chrome VI sur les alliages légers. Quelques mois après la réponse européenne sur l'usage des sels de chrome VI, nous nous proposons de revenir sur l'état de maturité de celui-ci dans un contexte industriel que nous étendrons au traitement des pièces en acier. Nous reviendrons également sur les contraintes liées à la continuité de l'exploitation des bains à base de chrome VI. Comme vous en avez pris l'habitude, une place importante sera laissée aux échanges entre la salle et les conférenciers pour apporter un éclairage à vos questions.



TRAITEMENTS SUR PIÈCES MÉTALLIQUES ISSUES DE FABRICATION ADDITIVE

6 et 7 décembre 2017 - COLMAR

Les caractéristiques métallurgiques et les états de surface des pièces métalliques produites par fabrication additive nécessitent des opérations complémentaires spécifiques : traitements thermiques dans la masse, densification, traitements thermo-chimiques, traitements de surface par voie chimique ou voie mécanique, traitements hybrides, fonctionnalisation des surfaces...

pour répondre aux performances fonctionnelles recherchées. Selon certaines estimations, ces post-traitements pourraient contribuer jusqu'à 50% de la valeur ajoutée du processus global de fabrication.

L'état de l'art est encore embryonnaire et de très nombreux programmes de recherche et de développement sont engagés, associant le plus souvent laboratoires académiques et industriels.

L'objet de la conférence est de faire le point sur les connaissances acquises :

- Quels traitements spécifiques doivent aujourd'hui être mis en œuvre pour conférer aux pièces et aux surfaces les propriétés fonctionnelles visées (stabilité dimensionnelle, contraintes internes, résistance à la fatigue, tenue à la corrosion,...) et les aptitudes à intégrer les opérations aval (assemblage, usinage,...)
- Comment le contrôle des conditions et des paramètres du procédé de fabrication additive peut impacter les étapes de post-traitements ?
- Quelle influence de la part des matières premières (poudre, fil) ?
- Quelles sont les limites des technologies de traitement actuelles et les besoins d'innovation ?
- Quelles technologies de contrôle sont disponibles pour définir les post-traitements à mettre en œuvre et en contrôler l'efficacité ?
- Quelles sont les avancées récentes en matière de normalisation ?

Vous souhaitez proposer une conférence, adressez le titre et un résumé de 10 lignes avant le 31/05/2017 à : a3ts@a3ts.org

L'A3TS compte 816 adhérents ! Bienvenue aux nouveaux :

ALBA José (2Matech)
GUIZ Robin (ABS Centre Métallurgique)
SENANI Sophie (AIRBUS)
KIRSCHNER Laëtitia (AIRBUS GROUP)
DANNOUX Cédric (ALD-France)
ROTH Amandine (ASCO INDUSTRIES CREAS)
TORLOTING Nicolas (ASCO INDUSTRIES CREAS)
THOMAS Philippe (BNAE)
BORRON Rémi (BODYCOTE)
VIMEUX Sébastien (BODYCOTE)
BEZZA Stéphane (C.R.M.A.)
DJOUAHRA Sofiane (C.R.M.A.)
CHAFFRON Laurent (CEA)
SOBRINO Jean-Michel (CETIM)
TEILLET Aline (CoRI COATINGS)
BRANGER Vincent (DCNS)
AMIGOU Matthieu (DELPHI FRANCE)
TRUCHARASSOU Anne-Sophie (DIEHL METERING SAS)
ROGGERO Silvia (FERIOLI & GIANOTTI SpA)
PISANI Luigi (G.N.R. SRL)
BRAND Michèle (HAGER)
LAMOUCHE Patricia (HAGER)
CHARBONNEAUX Pascal (HAUCK HEAT TREATMENT SAS)
DAVID Jean-Paul (HAUCK HEAT TREATMENT SAS)
NAPIERALA Rémy (HOUGHTON SAS)
GODET François (IRT - M2P)
MERLET Johann (IRT - M2P)
MILLEE Quentin (IRT - M2P)
REILHAC Pierre (IRT - M2P)
GIVORT Corentin (JTEKT Torsen Europe S.A.)
MERCUS David (LISI AUTOMOTIVE)
LAURENT Pascal (LMCPA - UVHC - Pôle Universitaire de Maubeuge)
LEBRECHT Pascal (LYCEE CAMILLE CLAUDEL)
ROBIN Franck (MacDermid France)
LAVOUTE Jean-Pierre (MECABRIVE)
GAZEAU Céline (MECAPROTEC Industries)
SOUSSAN Frédéric (MICRONOR SAS)
MAERTEN Thibault (OERLIKON BALZERS FRANCE)
CHENEVEAUX Landry (OERLIKON METCO EUROPE GmbH)
BEAUVAIS Sébastien (OUEST COATING)
BORDES Jean-Michel (PSA GROUPE Est)
BUREAU Gildas (PSA GROUPE)
FLEURY Alexandre (SAFRAN Electrical & Power)
LEROY Mathieu (SAFRAN Electronics & Defense)
DUGARDIN Alexandra (SAFRAN Nacelles)
BILLIERES Dominique (SAINT-GOBAIN COATING SOLUTIONS)
KORECKI Maciej (SECO/WARWICK SA)
MALINOWSKI Jedrzej (SECO/WARWICK SA)
PRZYGONSKI Tomasz (SECO/WARWICK SA)
THIRIET Tony (SIDEL Blowing and Services SAS)
TAMPE Paul (SOMINEX)
WERMEISTER Francis (TOTAL LUBRIFIANT INDUSTRIE)
BARLIER Julien (TRANSVALOR S.A.)
LASNE Patrice (TRANSVALOR S.A.)
SETTEFRATI Amico (TRANSVALOR S.A.)
DE LAVERNHE Axel (WINO)

Vous n'avez pas encore réglé votre cotisation 2017 à l'A3TS ?
RÉGLEZ-LA EN LIGNE PAR CARTE BANCAIRE !

En savoir + :

<http://www.a3ts.org/index.php/reglez-votre-cotisation/>

Retrouvez toute l'info A3TS sur www.a3ts.org

A3TS Contacts

Association de Traitement Thermique et de Traitement de Surface

71 rue La Fayette - 75009 PARIS

Tél: 01 45 26 22 35 - 01 45 26 22 36 - Fax: 01 45 26 22 61 - www.a3ts.org - Email: a3ts@a3ts.org

Comité de rédaction : S. Batbedat, M.C. Milon, R. Moulin.