

CHOIX DES COUPLES MATÉRIAUX-TRAITEMENTS :

contraintes économiques, environnementales
et conjoncturelles, apport des innovations



CONFÉRENCES
FORUM
VISITES DE SITES
INDUSTRIELS

www.a3ts-congres.fr

8 et 9 juin 2016
CENTRE DES CONGRÈS PROUVÉ - NANCY

Avec le partenariat de :  **SAFRAN**



NOUVEAU MASTERCLASS EN OPTION

MARDI 7 JUIN de 13H30 à 17H45

4 leçons approfondies. Dispensées par des universitaires reconnus, elles permettront d'actualiser et/ou d'approfondir les connaissances sur les mécanismes de base des comportements des matériaux lors des traitements thermiques et traitements de surface.

Session 1 : TRAITEMENTS THERMIQUES : 2 leçons de 2 heures chacune

13h30 : Transfert de matière à l'interface gaz - solide : approche expérimentale et théorique.

Jacky DULCY – Ingénieur de recherche CNRS (*Institut Jean Lamour Nancy*).

15h30 : Pause café

15h45 : Détermination des mécanismes de durcissement par précipitation dans les aciers à très haute performance par une approche expérimentale multi-échelles : quelques cas d'étude originaux
Denis DELAGNES – Enseignant Chercheur (*Ecole des mines d'Albi, Institut Clément Ader*).

Session 2 : TRAITEMENTS DE SURFACE : 2 leçons de 2 heures chacune

13h30 : Préparations de surface sur acier avant dépôt électrolytique ou avant peinture.

Jean-Yves HIHN, Marie-Pierre GIGANDET (*UTINAM UMR6213 CNRS - Université de Franche Comté*).

15h30 : Pause café

15h45 : Dépôts d'alliages par voie humide : aspects électrochimiques.

Jean-Yves HIHN, Marie-Pierre GIGANDET (*UTINAM UMR6213 CNRS - Université de Franche Comté*).

Coût de la participation : 180 € TTC par session de 4 heures (**voir option sur bulletin d'inscription**).

SV SALON DU VIDE
TM ET DES TRAITEMENTS
2016 DES MATÉRIAUX
www.sv-tm.eu

MERCREDI 8 et JEUDI 9 JUIN de 8H00 à 18H30

Destination LE CENTRE DES CONGRÈS PROUVÉ de NANCY pour cette 7^e édition organisée par A3TS et SFV, qui se tiendra les 8 et 9 juin conjointement au CONGRÈS A3TS 2016.

En 2015, à SAINT-ETIENNE, SVTM a regroupé plus de 120 exposants et plus de 1000 participants.

Ce sera une nouvelle fois l'occasion pour les visiteurs et les congressistes de :

- rencontrer les exposants qui présenteront leurs produits, équipements et services,
- participer au Forum intégré au cœur de l'exposition et proposer des exposés technico-commerciaux avec débats, échanges...

Sociétés exposantes inscrites au 10/03/2016 :

40-30 - AD TAF - AGILENT TECHNOLOGIES - AICHELIN - AIR LIQUIDE - ALLIANCE CONCEPT - ALTEC EQUIPMENT - ANEST IWATA - ATOTECH - BMI FOURS INDUSTRIELS - BODYCOTE - BRONKHORST - BUEHLER - BUHLER LEYBOLD OPTICS - BUSCH - CETIM - CODERE - CONDAT - COVENTYA - CRITT-TJFU et CM2T - CRYOSCAN - DATAPAQ - DKSH - DÖRKEN - EBARA PRECISION MACHINERY - ECM TECHNOLOGIES - EDWARDS - ESCIL - FISCHER INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE - FUCHS LUBRIFIANT - GARDNER DENVER - HAUCK HEAT TREATMENT - HEF - INSTITUT JEAN LAMOUR - IPSEN INTERNATIONAL - IRT M2P - JR TECH - KURT J. LESKER - MATERIALIA - MDC VACUUM PRODUCTS - MICRONICS SYSTEMS - MICROTEST - MIL'S - MTC - NABERTHERM - NEYCO - NOF METAL COATINGS EUROPE - NOR-CAL EUROPE - OERLIKON LEYBOLD VACUUM - OVAKO - PFEIFFER VACUUM - PHOENIX TM - POLYGON PHYSICS - PRESI - PREVAC - PROCESS ELECTRONICS - PROCESS INDUSTRIES - QUALISCO - ROLF SCHÄFER - SAFE CRONITE - SAFED - SAIREM - SANDVIK MATERIALS TECHNOLOGY - SCHAEFER TECHNIQUES - SCIENTEC - SCR CREVOISERAT - SECOWARWICK - SIMEV - SINGULUS TECHNOLOGIES - SOLBERG - SOLCERA - SOLO SWISS - SOMINEX - STANGE ELEKTRONIK - STRUERS - SUMITOMO CRYOGENICS - SUPER SYSTEMS EUROPE - TAV ENGINEERING - TAV VACUUM FURNACES SPA - TESTWELL - THERMI-LYON - THYSSENKRUPP MATERIALS - TRAITEMENT & MATERIAUX - UITS - UMICORE - VACOM - VAT - VERDER - ZWICK

Quelques modules sont encore disponibles, + d'infos sur : www.sv-tm.eu

Contact : mc.milon@a3ts.org

LE CONGRÈS

PARTENAIRE MEDIA :



PARTENAIRES ASSOCIÉS :



PROGRAMME MERCREDI 8 JUIN

8h30 : Accueil et enregistrement des congressistes.

9h30 : Ouverture du Congrès par Pierre BRUCHET, Président A3TS.

CONFÉRENCES PLÉNIÈRES

9h40 :

Les alliages d'aluminium pour les filières aéronautiques et automobiles : performances et perspectives.

Bruno CHENAL (*Directeur de l'Innovation Stratégique - CONSTELLIUM*).

10h20 :

Matériaux & Procédés pour équipements aéronautiques - Applications et perspectives.

Olivier DELCOURT (*SAFRAN TECH Pôle Matériaux et Procédés*).

11h00 :

Criticité de l'approvisionnement en métaux stratégiques : de quoi parle-t-on ?

Patrice CHRISTMANN (*Expert sénior, Matières premières minérales, Direction de la Stratégie et de la Recherche - BRGM*).

11h40 :

L'optimisation de l'éco-conception dans les procédés des technologies des surfaces.

Denis THERY (*UITS*).

12h00 :

Visite des stands et déjeuner.

14h30 - 18h00 : FORUM AU CŒUR DU SALON

Le forum valorise les savoir-faire : Les interventions seront l'occasion de découvrir et de choisir les technologies de mise en œuvre disponibles, d'informer et d'échanger sur les progrès, les développements, les nouveautés que les exposants proposent à leurs clients pour accroître leurs performances en qualité, coût, délai ...

Conférences et débats s'articulent autour de thèmes technico-commerciaux, avec la présentation des entreprises valorisant leurs réalisations, innovation, services... Présentation par les exposants d'une douzaine de conférences. Information et inscription auprès de l'A3TS.

Liste des sociétés présentant un exposé dans le cadre du FORUM (au 1^{er} mars 2016) :
ATOTECH – DÖRKEN – ECM TECHNOLOGIES – FUCHS LUBRIFIANTS – IPSEN – MTC –
PROCESS ELECTRONIC – SECOWARWICK – TAV VACUUM FURNACES –
THYSSENKRUPP MATERIALS FRANCE

18h00 : Remise du Prix de l'Innovation

18h30 : Cocktail sur l'exposition.

19h30 : Soirée libre.

PROGRAMME JEUDI 9 JUIN

SESSION : TRAITEMENTS THERMIQUES ET DE RENFORCEMENT

8h30 : Nuances alternatives aux aciers de cémentation au nickel. Adaptation aux traitements de surface à haute température. Simon CATEAU (*ASCO INDUSTRIES*).

9h00 : La simulation du traitement thermique par **SYSWELD**. Alexandre BROSSE (*ESI Group*).

9h30 : La modélisation et la simulation numérique pour prévoir, optimiser et innover en traitement thermique des alliages métalliques. Sabine DENIS (*INSTITUT JEAN LAMOUR*).

10h00 : Traitement en ligne dans la chaude de laminage pour l'obtention d'une structure Ferrite Perlite : à la recherche de l'efficacité énergétique.

Christophe STOCKY (*ABS/ACM*), Marco TRUANT (*ABS*) et Benoit KREBS (*ACM*).

10h30 : Forum et visite des stands.

11h00 : Applications et traitements des aciers à hautes caractéristiques dans les composants de carrosseries automobiles, état de l'art et développements potentiels.

Daniel ZIMMERMANN, Thomas ORTH et Thomas DOPLER (*AICHELIN GmbH*).

11h30 : Le ToughMet : un alliage de cuivre innovant, durable et respectueux des contraintes environnementales – Une solution de choix pour le remplacement des alliages CuBe.

Thierry TURPIN (*STAINLESS*) et Bob BERTIN (*MATERION BRUSH PERFORMANCE ALLOYS*).

12h00 : Etude de l'influence des paramètres de pliage et du type de traitement thermique sur la déformation de produits plats pliés et traités thermiquement.

Marc BUVRON, André MAILLARD, Eric WASNIEWSKI et Gilles JALABERT (*CETIM*).

12h30 : Déjeuner.

14h30 : Carbonitruration des aciers faiblement alliés : rôles du carbone et de l'azote sur les réponses mécaniques et métallurgiques.

Walter DAL'MAZ SILVA (*IRT-M2P*).

15h00 : Relaxation thermique des contraintes résiduelles dans l'Inconel 718 : grenailage et aspects microstructuraux. Jean-Paul GOULMY (*IRT-M2P / ONERA*).

15h30 : Effet des caractéristiques d'intégrité de surface sur la tenue en fatigue de composants forgés et grenillés. Franck MOREL (*ENSAM*).

16h00 : Forum et visite des stands.

16h30 : Matériaux d'aujourd'hui et de demain pour répondre au challenge des hautes températures dans les turboréacteurs aéronautiques.

Jean-Yves GUEDOU (*SAFRAN SNECMA*).

17h00 : Online measurement system for control of water-miscible quenching media.

Michael MÜNCH (*SENSACTION*).

17h30 : Technologie MIM : Performances, applications et perspectives.

Jean-Claude BIHR (*ALLIANCE*).

18h00 : Fin des conférences.

19h30 : Soirée A3TS.

PROGRAMME JEUDI 9 JUIN

SESSION : ECO-CONCEPTION EN TRAITEMENTS DE SURFACE

8h30 : Phytoextraction du nickel contenu dans des ressources secondaires ou déchets industriels et valorisation par voie hydrométallurgique.

Marie-Odile SIMONNOT (1), Baptiste LAUBIE (1), Marie RUE (1, 2), Guillaume ECHEVARRIA (2) et Jean-Louis MOREL (2)

(1) UMR 7274 CNRS Université de Lorraine, (2) UMR 1120 INRA université de Lorraine.

9h00 : Electroless nickel for high technology applications in electronics and components. Sébastien MERY (COVENTYA).

9h30 : Dépôts de nickel-phosphore épais en vue de leur usinabilité pour des moules d'injection. Michael FONTAINE (*Institut FEMTO-ST*), Jean-Yves HIHN (*UTINAM UMR6213 CNRS - Université de Franche Comté*).

10h00 : Mise au point d'un revêtement REACH pour la protection anticorrosion des alliages de magnésium. Delphine THIELLEUX (*SAFRAN-HISPANO SUIZA*), Séverine HEYRAUD (*AIRBUS HELICOPTERS*) et Jérôme FRAYRET (*IPREM*).

10h30 : Forum et visite des stands.

11h00 : Application de zinc lamellaire sur pièces mécaniques de liaison au sol. Contraintes de conception et problématiques corrosion.

Cyrille BARBIER (*MAGNI EUROPE*) et Jean-Michel BORDES (*PSA*).

11h30 : Fastener's Coatings – Fit for use. Doctor Martin WELP (*DÖRKEN MKS SYSTEME*).

12h00 : Atmospheric plasma technology as innovative surface preparation for aerospace application. Emeline LUMEAU et Vincent DEBOUT (*AIRBUS DEFENCE AND SPACE*).

12h30 : Déjeuner.

14h00 : AFULudine™, la solution innovante pour réduire le frottement et l'usure.

Fabrice LALLEMAND (*UTINAM – Université de Franche comté*).

14h30 : Les dépôts abrasables dans les turbines d'hélicoptères.

Julien GURT-SANTANACH (*SAFRAN TURBOMECA*).

15h00 : Ingénierie des surfaces dès les premières étapes de la conception : prise en compte de la corrodabilité des matériaux. Bernard NORMAND (*INSA LYON*).

15h30 : Développement du procédé d'anodisation Micro Arc sur alliages de titane.

Joffrey TARDELLI, Selim MEBARKI et Benjamin MOULS (*IRT-M2P*).

16h00 : Forum et visite des stands.

16h30 : Exploitation industrielle du procédé innovant et REACH compatible d'Oxydation Micros Arcs CERATRONIC®. Philippe COMBES (*GIT SAS*).

17h00 : La belle surface : le chrome trivalent et performant fait partie intégrante des pièces fonctionnelles. Patricia PREIKSCHAT (*SURTEC International*).

17h30 : Solutions anti-corrosion et couplage galvanique. Jean-Louis BAUDOIN (*ATOTECH*).

18h00 : Fin des conférences.

19h30 : Soirée A3TS.

SOIRÉE A3TS : Jeudi 9 juin à 19h30



La soirée se déroulera au **PALAIS DU GOUVERNEMENT**, vaste hôtel particulier de la ville de Nancy. C'est une construction du XVIII^{ème} siècle, de style classique, située à proximité de la Place Stanislas.



EN OPTION

VISITES DE SITES INDUSTRIELS : Vendredi 10 juin 9h30 - 11h30

SAINT-GOBAIN PAM (54700 Pont-à-Mousson).

Haut fourneau et chaîne de fabrication de tuyaux de canalisation en fonte ductile

FIVES NORDON (54000 Nancy)

Producteur de ferronnerie industrielle

IJL – Campus ARTEM (54000 Nancy)

- Equipements MEB/FIB, machine de traction/compression à chaud

- Grand équipement TUBE

ASCO INDUSTRIES (54670 Custines)

Producteur d'aciers longs spéciaux

INFOS GÉNÉRALES

REPAS ET RÉCEPTION :

Mercredi 8 juin

- 12h30 : Déjeuner sous forme de buffet.
- 18h30 : Cocktail sur l'exposition.

Jeudi 9 juin

- 12h30 : Déjeuner sous forme de buffet.
- 19h30 : Soirée A3TS réservée aux exposants et congressistes au Palais du Gouvernement à Nancy.

INFORMATIONS :

L'A3TS se réserve le droit de refuser le remboursement des frais de participation pour les demandes d'annulation parvenues après le 25/05/2016.

Un accusé de réception sera adressé dès réception du bulletin d'inscription.

L'accueil et l'enregistrement des participants se feront le mercredi 8 juin à partir de 8h30 au Centre des Congrès PROUVÉ de Nancy.

RÉSERVATION HÔTELIÈRE :

Par téléphone au 03 83 35 84 71, pour un accueil personnalisé et des conseils

Par mail : mlaure.clausse@nancy-tourisme.fr

En ligne http://www.nancy-tourisme.fr/mes-reservations/?modele=reserver_hotel

TARIFS D'INSCRIPTION

Comprenant l'accès à l'exposition SVTM 2016, aux conférences du Congrès avec documentation, au cocktail SVTM, aux déjeuners et à la soirée A3TS (à l'exception des Master Class) :

- ▶ Tarif préférentiel pour les inscriptions reçues avant le 29/04/2016 :
Membre A3TS 450 € HT **540,00 € TTC**
Non membre 566 € HT **679,20 € TTC***
- ▶ Tarif pour les inscriptions reçues après le 29/04/2016 :
Membre A3TS 513 € HT **615,60 € TTC**
Non membre 629 € HT **754,80 € TTC***
- ▶ Tarif préférentiel Conférencier .. 316 € HT **379,20 € TTC**
Retraité membre A3TS : **178,00 € TTC**
Étudiants (ingénieurs, masters) 218 € HT **261,20 € TTC**

* Le montant de l'adhésion à l'A3TS pour 2016 est de 86 € TTC.

Les règlements doivent être effectués avant la manifestation, par chèque, virement bancaire ou en ligne sur le site www.a3ts-congres.fr



CENTRE DES CONGRÈS PROUVÉ - NANCY

1 Place de la République

54063 Nancy Cedex

Tél. : +33 (0)3 83 30 8000

www.grandnancy-congresetevenements.com

info@grandnancy-congresetevenements.com



A3TS

Association de Traitement Thermique et de Traitement de Surface

71 Rue La Fayette - 75009 Paris

Tél. : +33 (1) 45 26 22 35 - Fax : +33 (1) 45 26 22 61 - www.a3ts.org - Email : a3ts@a3ts.org

BULLETIN D'INSCRIPTION

Nom Prénom
Fonction Société
Adresse
Code postal Ville Pays
Tél Email

- Je m'inscris comme participant au congrès des 8 et 9 juin
- Je participerai à la soirée A3TS du 9 juin
- Je m'inscris à une visite d'usine du 10 juin : (par ordre de préférence)
 - 1
 - 2
 - 3

JE RÈGLE LES FRAIS CORRESPONDANTS :

Avant le 29/04/2016 :

Membre A3TS 540,00 € TTC

Non Membre 679,20 € TTC

Conférencier 379,20 € TTC

Retraité A3TS (inscription au congrès) 178,00 € TTC

Étudiants (ingénieurs, masters) 261,20 € TTC

Après le 29/04/2016 :

Membre A3TS 615,60 € TTC

Non Membre 754,80 € TTC

OPTION : Je m'inscris à la session **MASTER CLASS** du 7 juin :

Session Traitements Thermiques au tarif de 180 € TTC

Session Traitements de Surface au tarif de 180 € TTC

SOIT UN TOTAL DE : € TTC

- par chèque bancaire ou postal à l'ordre de l'A3TS
- par virement bancaire - RIB : 30056 00040 0040 541 6761 92
IBAN : FR76 3005 6000 4000 4054 1676 192 - BIC : CCFRFRPP
- En ligne sur le site A3TS

Date et Signature :