

A3TS CONTACTS

N°38 - Septembre 2005



En direct de REIMS les 15, 16 et 17 juin derniers 410 participants, 63 sociétés exposantes ...

Pour ce premier Congrès en tant qu'A3TS et malgré le Salon Aéronautique et de l'Espace du Bourget, ce Congrès de Reims a tenu toutes ses promesses.

En effet, 15% de nos exposants nous retrouvaient pour la 1ère fois et 40% de nos congressistes présentaient une moyenne d'âge de 10 ans inférieure à ce que nous pouvions constater les années précédentes.

La participation aux conférences aéronautiques, médicales et en général était au maximum. Le déroulement de nos activités institutionnelles était satisfaisant et le Forum assumait sa fonction en rencontrant un vif succès.

Malgré quelques échos pessimistes et même si cette réussite est en partie liée au Président de la section, REIMS nous confirmait que seules des convictions, suivies d'actions, ancrées dans le développement économique et industriel de notre Pays, peuvent conduire au succès.

Le partenariat avec la Forge (AFF) fut de son côté également réussi. La participation de nos collègues des syndicats professionnels confirmait, s'il le fallait, que notre volonté d'ouverture et de développement, tout en gardant notre spécificité de société savante au service des sociétés industrielles que sont nos adhérents, était la bonne stratégie.

La présence de nos collègues Européens précisait leur fidélité et notre progression dans le partenariat européen.

La voie est ouverte, une ligne se trace, il suffit maintenant de confirmer, de densifier afin de construire la véritable A3TS qui aujourd'hui sur ses fonds baptismaux devra demain s'affirmer en structure leader des synergies économique-industrielles.

Comme je l'ai précisé lors de mes deux principaux discours, nous avons changé le nom, nous avons entrouvert les portes, défini un fil conducteur, aujourd'hui fabriquons le ou les outils qui nous permettront de confirmer ces essais.

En effet, à ce jour, je pense que l'outil actuel survivant de l'ancienne ATTT est obsolète.

Nous devons nous employer, sans le détruire, à le faire évoluer, le transformer, " lui écrire un nouveau texte et avec peut être de nouveaux acteurs, lui proposer également une nouvelle mise en scène ". Il doit rapidement atteindre l'efficacité optimum capable demain d'étayer cette structure A3TS, qui fait parfois envie, mais dont le seul objectif reste d'être le vecteur porteur et rassembleur créant ces synergies indispensables à tout maintien de compétitivité pour nos entreprises.

Les 4 et 5 octobre 2006 à BORDEAUX, ce prochain Congrès sera l'un des indicateurs majeurs quant à l'anticipation du devenir de l'A3TS, et de sa pérennité.

Michel SIAUT
Président



G. Borsenberger
et R. Hoffmann

Lors de la soirée des congressistes, "l'esprit fondateur" des relations franco-allemandes et européennes conduit par Rüdiger Hoffmann (AWT) et Gérard Borsenberger (A3TS) a été particulièrement salué à l'occasion de la mise en valeur de leurs actions communes pour développer les synergies entre les associations allemande et française.



LES CONFÉRENCES : Bilan des différentes sessions

La réorganisation sur deux journées du déroulement des conférences du congrès national qui a eu lieu à Reims cette année a permis de consacrer une demi-journée à des conférences plénières et le lendemain d'organiser quatre sessions en parallèles deux à deux.

Les conférences plénières ont permis d'aborder deux thèmes que l'on peut encore qualifier d'ouvertures pour l'A3TS : les matériaux pour applications médicales ainsi que les traitements de surfaces dans l'aéronautique. Que se soit dans le médical ou l'aéronautique, bio intégration/respect de l'environnement, durabilité d'une structure et importance des interfaces ont été présentés comme des thèmes transversaux.

La première session de conférences du jeudi était consacrée à la forge.

Après un rappel de l'historique et des récentes évolutions des métiers de la forge, les auditeurs ont pu suivre une présentation consacrée au thixoforgeage, procédé hybride entre la forge et la fonderie. Après les procédés, les discussions se sont orientées vers les aciers, les traitements thermiques et la maîtrise dimensionnelle des pièces forgées ou encore vers les nouveaux procédés de fabrication d'outillages par placage par explosion.

La seconde session était consacrée à l'ingénierie des surfaces.

Les thèmes historiques de l'A3TS vivent et évoluent toujours. Ainsi, la cémentation basse pression d'acier inoxydable, une étude comparative de différents traitements thermochimiques ancienne et nouvelle génération ont été présentées. Des procédés de traitement plus récents comme le choc laser qui permet par exemple de générer des contraintes de compression pratiquement sans dégradation d'état de surface ou encore la projection plasma réactive sous azote ont complété l'information des auditeurs.

La troisième session avait pour thème central la visserie et a commencé avec le bilan d'une étude menée pendant de longues années sur les causes principales de ruptures d'assemblages vissés. Les exposés suivants ont permis de proposer différentes solutions de protection des éléments de fixation.

La quatrième et dernière session qui s'est déroulée le jeudi après midi concernait les équipements et la modélisation en traitements thermiques. L'optimisation des inducteurs de chauffage par induction ainsi qu'une présentation sur les supports de charges en CFC et sur des équipements de brasage ont permis d'engager des discussions animées. Les derniers exposés relatifs à la simulation numérique du revenu et de la trempe gaz ont montré les avancées significatives faites ces dernières années. Le chemin est encore long, mais la progression vers l'objectif est très sensible.

LE FORUM

Le Forum a été très apprécié par les congressistes, il a cette année battu tous les records de participation.

Cependant, victime de son succès, les différentes présentations assurées par 22 exposants n'ont malheureusement, par faute de temps, pu être toutes suivies d'un débat, tant apprécié par les adhérents.

Remerciements à tous les animateurs qui se sont succédés, aux intervenants qui en ont assuré le succès par la qualité de leur présentation et des questions qu'elles ont suscitées, même si certaines des réponses n'ont pu être données que sur les stands.

A noter également quelques points forts de ce forum : une remarquable présentation de la profession invitée au Congrès et représentée par l'AFF (Association Française de Forge).

A cette occasion, le secteur de la forge a été décrit tant sur le plan national, qu'europpéen et mondial. Un grand merci à M. Jean Louis DEGUY, Président de l'AFF.

De même, une excellente présentation a proposé, en partenariat, un cas d'étude concernant le vilebrequin automobile par les sociétés ASCOMETAL, FORGES DE COURCELLES et PSA.

Merci à MM. FOREST, SCHNEIDER, MORNAN et NICLAS qui nous ont prouvé par la même occasion que ce type de présentation en co-animation devait faire école !

Après la synthèse et le bilan des 4 sessions techniques présentées avec concision par Florence LE STRAT, le dernier temps fort fut la remise des prix A. CADILHAC aux lauréats du BTS et la remise du prix spécial A3TS au lauréat du Lycée de REIMS (Vincent LESAGE) qui a fait un brillant exposé suivi d'un débat très animé dont il gardera certainement souvenir !



L'A3TS remercie tous les exposants pour leur participation au congrès de Reims



EXCEPTIONNEL



Bulletin d'inscription disponible sur demande à l'A3TS ou téléchargeable sur www.a3ts.org

Une douzaine de conférences présentées par des spécialistes de haut niveau avec en parallèle une présentation de posters technico-commerciaux seront complétés par une soirée conviviale et une visite du CEA de CADARACHE.

Caractérisé par un tissu économique dense, l'environnement économique d'Aix en Provence est composé de grands donneurs d'ordre et de très nombreuses PME PMI performantes, le plus souvent à forte valeur ajoutée dans les secteurs de pointe, qui constituent aujourd'hui ses grands pôles de compétence qui interagissent avec des secteurs " pivots " comme l'aéronautique, le nucléaire et le développement de nouvelles énergies ...

mercredi 5 octobre

13h00 - 14h00 :

Accueil des participants

14h00 - 18h00 :

Ouverture par les Présidents A3TS , AIM, ASTT

Les traitements thermiques et de surface appliqués aux pièces turbo- moteurs

B. Petroix (Turbomeca)

Cémentation sous vide : perspectives d'applications dans le domaine des composants de transmission à haute sollicitation de température

M. Pirovano, L. Cislighi (TTN SpA)

Étude nitruration profonde ENSAM, EUROCOPTER

Les traitements de surface sur alliage de Titane pour applications tribologiques

L. Houze (HEF, SNECMA)

Amélioration des propriétés tribologiques de pièces en acier inoxydable et base nickel par le traitement Kolsterising. M. BUVRON (Bodycote)

Application of Coating and Surface Treatment in order to improve the performances of gaz turbine and Aéronautic blades and vanes

A. Scrivani, G. Rizzi (Turbocoating SpA)

20h00 :

Dîner des congressistes

jeudi 6 octobre

9h00 - 12h00 :

Étude du premier moteur d'avion Suisse équipé de roulements à billes. G. Mischler (EIVD)

Traitements thermiques des laminés techniques aéronautiques en alliages d'aluminium.

C. Sigli (Alcan, CRV)

Applications des essais non-destructifs aux structures aéronautiques. J.P. Reymondin (EIVD)

Comparaisons des performances en fatigue, en environnement sévère, de 2 aciers à roulement pour application aéronautique. G. Dudragne (SNR)

Ténacité et résistance à l'usure d'alliages pour applications aéronautiques après traitement thermique et revêtements

M. Rosso, D. Ugues (Politecnico di Torino)

12h00 :

Déjeuner - Buffet à l'ENSAM

14h30 - 17h00 :

Visite d'usine : CEA - CADARACHE

NOUVEAU :

Le coût de ces journées est imputable sur le budget formation continue des entreprises françaises.

8^e colloque CIMATS les 7 et 8 décembre 2005

(Colloque Industriel sur les Matériaux et Traitements de Surface)

" Nano matériaux, nano composites, nano structures : un point sur la réalité industrielle "

En partenariat avec le LERMPS (Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Matériaux, les Procédés et les Surfaces)/Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) et avec l'A3TS. La manifestation se déroulera à l'UTBM, sur le site de Sévenans.

Une vingtaine de conférences feront le point technique et économique de la réalité nanomatériaux en Europe. Les propriétés que peuvent apporter les " nano-quelque chose ", leur mise en œuvre, mais aussi les risques qui y sont liés seront abordés avec des spécialistes.

Parallèlement un forum sera ouvert à la discussion autour de posters présentés par des organismes et des entreprises désireux de faire connaître leur savoir-faire. Quatre sessions seront ainsi tenues lors des pauses-café.

www.a3ts.org

Dans l'optique d'offrir un service toujours plus complet à ses adhérents, l'A3TS s'est employé à développer ce qui est devenu maintenant un outil de communication indispensable : le site www.A3TS.org.

L'amélioration récente et majeure que nous avons apportée est la création d'un espace adhérent qui contient actuellement 4 volets

- 1 - Une page d'accueil
- 2 - L'annuaire des adhérents de l'A3TS
- 3 - Un recueil de conférences : il contient pour le moment les conférences présentées lors des Etats Généraux de Lyon en 2004. Les conférences du congrès de Reims 2005 seront ajoutées prochainement ; cette base de données est amenée à s'enrichir régulièrement.
- 4 - Les lettres d'information A3TS Contacts

L'inscription des adhérents à cet espace se fera très prochainement par les 2 méthodes suivantes :

- 1 - Pour les adhérents ayant communiqué une adresse email à l'A3TS, un email leur sera envoyé contenant leur identifiant et leur mot de passe.
- 2 - Pour les autres adhérents un courrier les invitera à communiquer une adresse email à l'A3TS qui permettra de réaliser leur inscription.

Nous vous souhaitons d'ores et déjà bienvenue au sein de cet espace. Rappelons également la possibilité pour les adhérents de consulter en ligne la liste des formations dispensées par l'A3TS et de commander le catalogue de la formation continue.



ASCOMETAL NITRUVID



balzers

BOC EDWARDS



DISA



impac



DENOR



CALENDRIER DES MANIFESTATIONS

A3TS organise les Journées Européennes les 5 et 6 octobre 2005 à l'ENSAM - Aix en Provence (voir programme page 2)

STIF2C 2005 organise les 26 et 27 octobre 2005 à l'ENSMM - Besançon (25) "Quels traitements de surface pour les produits portés ?".

8ème édition du Colloque Industriel CIMATS les 7 et 8 décembre 2005 à l'UTBM Sévenans (voir programme page 2)

NOUVEAUTÉS

Quertech, Un traitement basse température d'implantation d'azote destinée à accroître la dureté et la résistance à la corrosion d'alliage d'aluminium. www.quertech.com

Horizen, une gamme de nickel chimique, bas, moyen et haut phosphore sans plomb, ni cadmium, www.coventya.com

Chromital 650, une conversion chimique sans chrome hexavalent destinée aux applications anti-corrosion et adhérence sur alliages d'aluminium. Actuellement,

caractérisée au sein du GIE Harmony, ce procédé devant remplacer rapidement les conversions chimiques traditionnelles.

www.gie-harmony.fr www.surtec.com

Borstar, est un procédé qui permet d'obtenir un revêtement polyéthylène pour tubes acier appelé Borcoat. Il améliore propriétés mécaniques à chaud et résistance à la fissuration sous contrainte, il est ainsi destiné particulièrement à la protection des pipelines. www.borealisgroup.com

ACTUALITÉS

Le pôle "Véhicule du futur" Alsace-Franche Comté vient d'être labellisé Pôle de Compétitivité. Dans le thème véhicule propre, le projet "substitution des matériaux et substances nocives soumises à restriction d'utilisation et de mise en œuvre dans les traitements de surface" est porté par Messier-Bugatti, l'ITSFC, le GIE Harmony et l'A3TS. www.vehiculedefutur.com

Création de Ionbond Europe par la mise en commun des sociétés Ionbond Olten, UK et les activités PVD coating de Bodycote. En France, Ionbond prend le contrôle de ICC, ce qui lui confère une position privilégiée dans le domaine des revêtements DLC. Au global, le groupe compte plus de 600 personnes dans 12 pays.

www.ionbond.com www.bodycote.com

BIENVENUE AUX NOUVEAUX ADHÉRENTS

BENARD Thierry SETVAL, **BLOIS Guy**, **BOC EDWARDS**, **CATHIARO M. LISI** AUTOMOTIVE, **CROS Caroline** AIRBUS France, **DARIOL Ludovic** EADS Space Transportation, **FABRE Johan** BLANC AERO IND, **FLEURENTIN Alexandre** CETIM, **FLOT Régis** APTN, **LE POTTIER Nathalie** EUROCOPTER, **LECULEE Alain** AIR LITTORAL, **LEGRAIN Guillaume** Etudiant, **LIENARD Alban** BARCO, **MAISANT Bernard** ASCOMETAL, **MICLO Emmanuel** PRAXAIR, **PERRIN Pierre** LISI AUTOMOTIVE, **PHAM Michel** ASCOMETAL, **ROBIN Franck** MAC DERMID, **ROZEE Fabrice** RENAULT, **STARCK Bernard** LISI AUTOMOTIVE, **TOUSSAINT Hugues** CETIM, **VERGNE Catherine** AKERS.

FORMATION CONTINUE

STAGES

12-13/10 - PARIS

Nitruration

22-23/11 - PARIS

Le traitement thermique - Pour quoi faire

19/10; 15-24/11 - CHARLEVILLE MEZIERES

Contrôles après traitement thermique

Octobre / Novembre - PARIS

Traitements de surface sur pièces métalliques en aciers et alliages d'aluminium

15-22-29/09 et 6-13-20/10 - DOUAI

Initiation à la métallurgie et aux traitements thermiques des aciers et des fontes

13-20-27/09 et 4-11/10 - DOUAI

Laboratoire de métallurgie

6-13-20/10 - REIMS

Traitements thermiques des alliages d'aluminium

8-9 et 16/11 - FOURMIES

Traitements thermiques des alliages d'aluminium

JOURNEES DE FORMATION

12/10 - PARIS

Cémentation

27/10 - PARIS

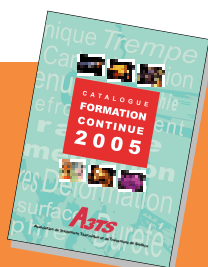
Les atmosphères de traitement thermique et les équilibres dans les fours

27/10 - METZ

Nitruration et applications dans l'industrie

24/11 - PARIS

Aciers d'outillage : nuances, traitement thermique, traitement de surface



A NOTER SUR VOS AGENDAS

05 - 06 / 10 / 05 - AIX EN PROVENCE

Journées Européennes AIMIASTT-SVWIA3TS Mécanique, Aéronautique - Technologies appliquées aux traitements thermiques et traitements de surface

13 / 10 / 05 - Section Ile de France LA PLAINE ST DENIS

Les atmosphères explosibles en traitement thermique - Point sur les réglementations européennes.

20 / 10 / 05 - Section Nord-Est CHARLEVILLE

Usure et tenue en fatigue des pièces et outillages

26 / 10 / 05 - Section Est-Alsace

Quels ateliers traitements thermiques dans 10 ans

15 / 11 / 05 - Section Ouest

Grenailage de pré-contrainte

Fin Nov. 05 - Section France-Nord / Belgique

Traitement thermique et traitement de surface dans le domaine du transport

07-08/12/05 - SEVENANS

8ème Colloque du CIMATS avec l'A3TS Nano matériaux, nano composites, nano structures : un point sur la réalité industrielle

03/02/06 - PARIS

JOURNEE PLENIERE A3TS " Les revenus " et ASSEMBLEE GENERALE A3TS

15/03/06 - PARIS

Journée Ile de France

22-23/03/06 - STRASBOURG

Journées Européennes A3TS/AIMIASTT-SVWIASMETIAWTIVWT

04-05-06/10/06 - BORDEAUX

CONGRES A3TS 2006

34e Congrès du Traitement Thermique et de l'Ingénierie des Surfaces

A3TS CONTACTS

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 - E-mail: a3ts@a3ts.org