

PROGRAMME

A 2008 A3TS

L'ÉVÈNEMENT
INCONTOURNABLE

**36^e Congrès du Traitement Thermique
et de L'Ingénierie des Surfaces**
www.a3ts-congres.fr

TOURS

11,12 et 13

JUIN 2008

Centre de Congrès *Vinci*



CONGRÈS

EXPOSITION

FORUM



LE CONGRÈS

Le congrès **A3TS 2008** se situe dans un contexte d'évolution des besoins en performances, de fiabilisation des procédés, de satisfaction des exigences environnementales, des technologies de mise en œuvre métallurgiques des matériaux et de renforcement des pièces mécaniques réalisés par les traitements thermiques et thermomécaniques, les traitements superficiels et revêtements de surface.

A l'issue des 2 conférences plénières se rapportant à **l'organisation de la recherche et à la situation de la réglementation, A3TS 2008** propose, autour du thème **Innovation et développement dans le traitement des matériaux**, deux sessions consacrées aux matériaux et leurs traitements pour une part et aux solutions de revêtement et traitement de surface d'autre part.

Pour les matériaux et traitements, ce sont notamment les traitements des matériaux à haute performance et les traitements superficiels les plus actuels qui ont fait l'objet de propositions d'intervention.

Pour les traitements et revêtements de surface, les performances dans une perspective de réponse aux contraintes environnementales ont été majoritairement retenues. Différentes conférences sont ainsi consacrées aux préparations avant revêtement, aux dépôts par les technologies d'évaporation, d'implantation, de projection et de transfert chimique.

ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE DE LA MÉTROPOLE TOURANGELLE

Industrie diversifiée et filières à fort potentiel : *L'industrie du travail des métaux et de la métallurgie est la première activité industrielle hors BTP. Avec en 2006 près de 33000 salariés répartis dans 1900 entreprises, le secteur occupe près de 21% des emplois salariés.*

Pôle de recherche : *Ils représentent plus de 75 équipes de recherche réunissant près de 1900 chercheurs, ingénieurs et techniciens.*

Pôle régional d'enseignement supérieur : *L'université, les écoles de commerce, les classes préparatoires et les grandes écoles forment un campus universitaire de 25000 étudiants.*

L'enseignement technique est dispensé dans 19 lycées professionnels fréquentés par 13000 élèves et dans 13 centres de formation d'apprentis qui accueillent 4900 jeunes.

Sources : site internet de la CCI de Touraine

L' EXPOSITION

Associée au Congrès, celle-ci est aujourd'hui incontournable.

Cet événement s'inscrit en France comme la principale rencontre entre les ingénieurs et techniciens des traitements thermique et de surface et les acteurs industriels appartenant à toutes les branches des industries transformatrices des métaux.

Exposants inscrits au 01/03/08 : ACCROSS EUROPE - AFE Cronite Technologies - AICHELIN/NOXMAT/MTC - AIMT - AIR LIQUIDE - ALPAGEM - BODYCOTE - CAR - CONDAT - HEF - IMPAC - KARBERG & HENNEMANN - MECANOLAV - MESSER France - PETROFER - PYC EDITION - RLMC - RÛBIG - SAFED France - SCR - SERTHEL - STERLING FLUID SYSTEMS - STRUERS - THERMI LYON - THERMIC SERVICE - THERVION - ENSEIGNEMENT

Des modules sont encore disponibles. Renseignements auprès de l'A3TS.*

Présentation sur les stands des nouveautés dans le domaine de la recherche et du développement des matériels, produits et procédés ...

Accès réservé aux visiteurs, invités et congressistes.

Avec votre stand, vous avez la possibilité :

- ▶ De présenter une conférence dans le cadre du Forum,
- ▶ De participer au Prix de l'innovation
- ▶ D'inviter vos clients à visiter l'exposition (cartes d'invitation gratuites)
- ▶ D'inviter vos clients à participer à 1 journée (conférences, déjeuner, expo et forum au tarif de 125 euros l'unité)
- ▶ D'être présent sur le site spécifique au Congrès : www.a3ts-congres.fr

* Tarifs préférentiels réservés aux membres bienfaiteurs A3TS

**2 journées
d'exposition
pleines :
mercredi 11
et jeudi 12 juin
de 8h30 à 19h00.**

MERCREDI 11 JUIN

8h00 :

Accueil et enregistrement des congressistes

9h15 :

Ouverture du Congrès par Alain VIOLA - Président A3TS

CONFÉRENCES PLÉNIÈRES

Auditorium DESCARTES

9h30 :

Structuration de la recherche dans un groupe industriel

G. Auclair (*Ascométal*)

10h00 :

Situation sur les directives réglementaires européennes et réglementations nationales se rapportant aux traitements des matériaux

D. Théry (*IUTS*)

FORUM

11h00 :

Présentation des professions regroupées au sein de l'Union des Industries de Traitement de Surface (IUTS)

J.C. Monier (*Président IUTS*) et D. Théry (*Délégué Général IUTS*)

12h00 :

Déjeuner sous forme de buffet

14h15 :

Présentation par les exposants d'une douzaine de conférences.

Informations et inscription auprès de l'A3TS.

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, coûts, délais ...

Conférences et débats s'articulent autour de thèmes technico-commerciaux, avec la présentation des entreprises en valorisant leurs réalisations, innovations, services ...

Une table ronde proposera également de partager les points de vue des congressistes sur le thème " compétition, innovation et contraintes industrielles ".

18h15 - 19h30 :

Cocktail sur l'exposition

Soirée libre

PROGRAMME SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

JEUDI 12 JUIN

INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT DANS LE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX

MATIN : 2 SESSIONS DE CONFÉRENCES EN PARALLÈLE

SALLE 1 : MATERIAUX, TRAITEMENTS THERMIQUES ET THERMOCHIMIQUES

8h30 :

Etude expérimentale et simulation des processus de déformation de produits longs en acier au cours du chauffage.

L. Mangin, B. Dussoubs, J.P. Bellot, S. Denis (LSG2M Nancy).

8h50 :

Formation des microstructures issues des transformations à l'état solide dans les alliages de titane.

B. Appolaire (LSG2M, Ecole des Mines de Nancy).

9h10 :

Métallurgie et traitements thermiques de 2 nouveaux aciers du type Maraging, MLX17 (inoxydable) et ML340 (double durcissement) et comparaison à un Maraging type 250 classique.

F. Roch (Eramet - Aubert & Duval).

9h30 :

Evolutions récentes des superalliages base Ni pour pièces critiques de turboréacteurs aéronautiques.

J.Y. Guedou (Snecma).

9h50 :

Renforcement de vilebrequins automobiles par traitement induction.

P. Rivat (EFD).

10h10 :

Solutions aciers pour vilebrequins galetés : du mécanisme d'endommagement en service au choix de la nuance.

P. Daguié, H. Michaud, G. Baudry (Ascométal CREAS).

SALLE 2 : TRAITEMENTS DE SURFACE PRÉPARATION DES SURFACES AVANT REVÊTEMENTS

8h30 :

Des solutions innovantes en dégraissage.

P. Sire (Cetim).

8h50 :

Dégraissage lessive, solvants chlorés et dépollution particulaire.

M. Métral (Alpagem) et M. Hoeckh (Hoeckh).

9h10 :

Procédé propre et innovant de préparation de surface par jet d'azote liquide sous très hautes pressions.

P. Brenot (CM2T), A. Tazibt (CRITT TJFU).

9h30 :

Traitements de surface par plasma atmosphérique - exemples de domaines d'application.

G. Veyssièrre (APITcorp).

TRAITEMENTS ET REVÊTEMENTS DE SURFACE

9h50 :

L'analyse de cycle de vie, source d'innovation dans le choix des traitements de surfaces.

N. Serres, F. Hlawka, A. Cornet (LGECO - LISS, INSA de Strasbourg), S. Costil (LERMPS) et F. Machi (Irepa Laser).

10h10 :

Applications des dépôts projetés HVOF comme solution de remplacement du Chrome dur.

F. Monnerie-Moulin (Bodycote).

10h30 - 11h30 : FORUM
Table ronde et visite des stands.

11h30 :

Commission A3TS Analyse d'avaries.
Intérêt de l'analyse d'avarie, démarche globale et objectifs de la commission.

11h50 :

Commission A3TS Traitement de Surface des Alliages d'Aluminium.

Traitements disponibles et perspectives de développement, objectifs de la commission.

11h30 :

Le procédé Triboslide.
A. Garin (*Messier Bugatti*).

11h50 :

Les dépôts métalliques de couches minces : de nombreuses applications quelque fois inattendues.

J.M. Debois (*ION BOND*).

12h10 :

Propriétés et applications anti usure des revêtements Nickel Bore UltraCem.

E. Denisse (*UCT*).

12h30 - 14h00 : Déjeuner

APRÈS-MIDI : 2 SESSIONS DE CONFÉRENCES EN PARALLÈLE

SALLE 1 : MATERIAUX, TRAITEMENTS THERMIQUES ET THERMOCHIMIQUES

14H00 :

Formulation des constantes de modélisation des traitements thermochimiques : constantes d'équilibre, potentiel carbone, coefficient de transfert de masse, coefficient de diffusion en vue de la détermination du transfert de carbone en phase austénitique.
J. Dulcy (*Ecole des Mines de Nancy*).

14h20 :

Les surfaces industrielles : incidences sur les traitements thermiques et thermochimiques, analyses de cas.
P. Jacquot (*Bodycote*).

14h40 :

Amélioration des propriétés mécaniques des composants grâce à la carbonituration basse pression et à la trempe gazeuse avec arrêt de trempe (stop GQ).
M. Faure, B. Rossignol (*ECM*), P. Daguiet (*Ascométal*).

15h00 :

2 investissements dans deux sites différents pour réaliser des pièces similaires.
C. Hanotte (*Renault - Dacia*).

SALLE 2 : TRAITEMENTS DE SURFACE TRAITEMENTS ET REVETEMENTS DE SURFACE

14h00 :

Procédé HARDION : ré-alliage, amorphisation ou nano-restructuration par implantation ionique (durcissement, anti-corrosion & diminution du coefficient de frottement des métaux.
F. Guernalec (*Quertech Ingénierie*).

14h20 :

Revêtements Sol-Gel : une alternative possible pour la protection contre la corrosion des alliages aéronautiques légers.
E. Campazzi, M. Villate, S. de Monredon-Senami, C. Druetz (*EADS Innovation Works*).

14h40 :

Le procédé d'oxydation micro arc Ceratronic associe des innovations technologiques : Son utilisation par les motoristes en F1.
F. Jaspard (*Ceratronic Recherche*).

15h00 :

Procédé HARDIDE : revêtement carbure de tungstène nanograins et sans liant, par CVD.
Ph. Didier (*Afillex France*).

15h20 :

Nitrotec, l'oxynitrocarburation s'adapte aux besoins du client.

W. Datchary (AIMT).

15h20 :

Gliss-coat® a dry lubricant coating system.

R. Hornsteidt (AIMT).

15h40 - 16h40 : FORUM

Conférences technico-commerciales, visites des stands

16h40 :

Optimisation de la durée de vie des réfractaires utilisés dans les fours de traitements thermiques à tapis.

A. Fleurentin (Cetim).

17h00 :

Innovations dans les traitements thermo-chimiques basses températures des aciers inoxydables et des alliages à base nickel.

T. Czerwicz (LSGS Ecole des Mines de Nancy).

17h20 :

Commission A3TS Industries Mécaniques.

Intérêts de la détermination des couples matériau-traitement. Mise en forme de données de choix.

16h40 :

Textures de surface de moules d'injection par process laser.

D. Paganelli (AF Laser).

17h00 :

Développement d'un nouveau procédé de sulfuration pour améliorer le frottement et éviter le grippage : AQUA SULF.

H. Chavannes (HEF R&D).

19h00 : Fermeture de l'exposition

20h30 : Soirée des congressistes

VISITES D'USINES

Vendredi 13 juin - 9H30 - 11h30

GKN - Arnage (72)

Constructeur de transmissions automobiles. Atelier de traitements thermiques et induction.

METATHERM - Amboise (37)

Traitements thermiques à façon.

AFE - Arnage (72)

Fournisseur de montages

CAR - Chateaufort (37)

Matériel spécifique de traitement thermique en mécano soudé (paniers, moufles ... pour toutes pièces détachées de fours).

CETIM - CERTEC - Orléans (45)

Visite du Laboratoire

1 visite au choix par congressiste.

Rendez-vous sur place, chacun s'y rend par ses propres moyens.

SOIRÉE DES CONGRESSISTES



La soirée se déroulera le jeudi 12 juin au Château de la Bourdaisière à Montlouis sur Loire, "la demeure et les jardins des femmes qui ont fait l'histoire". Château de style Renaissance qui se compose d'un pavillon du XVIe, d'un potager du XIXe (collection unique en France de plus de 500 variétés de tomates), et de douves du XIVe entourant la forteresse *d'origine*.

PROGRAMME ACCOMPAGNANTS :

En fonction du nombre de participants (minimum 10), un programme touristique sera proposé un mois avant le congrès.

INFOS GÉNÉRALES

FRAIS DE PARTICIPATION :

Couvrant l'accès à l'exposition, aux conférences avec remise d'une clé USB contenant l'ensemble des conférences, aux déjeuners et au dîner du jeudi soir :

Membre A3TS	465 euros HT	556,15 euros TTC
Non membre	575 euros HT	687,70 euros TTC*
Conférencier	300 euros HT	358,80 euros TTC
Retraité membre A3TS		150,00 euros TTC

Accompagnant : contacter le secrétariat A3TS
(visites touristiques et soirée des congressistes)

* Le montant de l'adhésion à l'A3TS pour 2008 est de 75 euros TTC.

REPAS ET RÉCEPTION

Mercredi 11 juin

Déjeuner sous forme de Buffet.

A 18h30, un cocktail rassemblera les congressistes et exposants sur l'exposition.

Jeudi 12 juin

Déjeuner servi à l'espace Restauration.

A partir de 19h15, les participants pourront se rendre à la Soirée des Congressistes qui se déroulera au Château La Bourdaisière à Montlouis sur Loire, transport prévu en autocars.

INFORMATIONS :

L'A3TS se réserve le droit de refuser le remboursement des frais de participation pour les demandes d'annulation parvenues après le 01/06/08.

Les règlements seront libellés à l'ordre de l'A3TS.

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

L'accueil et l'enregistrement des participants se feront le mercredi 11 juin à partir de 8h00 au Centre des Congrès VINCI à Tours.

Un parking public payant sera à la disposition des participants.

RÉSERVATION HÔTELIÈRE :

Une liste d'hôtels est à votre disposition, elle sera jointe à l'accusé de réception de votre inscription. Vous pourrez également la demander par avance au secrétariat de l'A3TS.

BULLETIN D'INSCRIPTION



**36^e Congrès du Traitement Thermique
et de L'Ingénierie des Surfaces**

11, 12 et 13 juin 2008 - TOURS

Nom

Prénom

Fonction

Société

Adresse

.....

Code postal Ville

Pays

Tél Fax

Email

Je m'inscris comme participant au congrès

Je m'inscris à la visite d'usine suivante :
(par ordre de préférence)

1

2

3

Je participerai à la soirée des congressites du 12 juin

Je souhaite inscrire M., Mme, Melle
au programme accompagnants (visites touristiques
et soirée de Gala)

Je souhaite louer un stand d'exposition et recevoir
le dossier d'inscription pour réserver un emplacement

**Je règle les frais correspondants par chèque bancaire
ou postal à l'ordre de l'A3TS**

Membre A3TS **556.15 euros TTC**

Autre **687.70 euros TTC**

Conférencier **358.80 euros TTC**

Retraité A3TS **150.00 euros TTC**

Le: Signature:



71 rue La Fayette - 75009 PARIS