



INTERSURFACES ●

3^{ÈME} CONGRÈS INTERNATIONAL
DES TRAITEMENTS
DE SURFACE HIGH TECH



LE COMITÉ
TECHNIQUE

- R. AUMAÎTRE - CITRA
- PH. BERTRAND - VIAMÉCA
- Y. CORRE - BODYCOTE
- F. DESCAVES - CETIM
- D. DEZERT - TECHNOGENIA
- R. LÉVÈQUE - ARDI Maîtrise des Matériaux
- P. MARTIN - PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES
- PH. MAURIN-PERRIER - HEF
- A. SANIARD - CETIM
- A. VIOLA - A3TS

LES 21 & 22 OCTOBRE 2008 / CENTRE DES CONGRÈS / ST ETIENNE / FRANCE



INTERSURFACES est organisé dans
le cadre de **MECANETWORK** :
1 000 entreprises présentes
4 500 Rendez-vous programmés
85 000 entreprises prospectées
www.mecanetwork.com


MECANETWORK

LABELLISÉ PAR



ViaMéca

LES PÔLES DE  **COMPÉTIVITÉ**

INTERSURFACES n'est pas un espace de rencontre, un congrès, une manifestation professionnelle de plus dans le monde du traitement de surface. En effet, il est déjà bien ancré dans une réalité économique et technique de par son assise au sein des pôles de compétitivité et tout particulièrement du pôle de compétitivité ViaMéca. De par son organisation originale, il va nous permettre de montrer que les nouvelles technologies respectueuses de l'environnement issues des laboratoires privés et publics sont non seulement applicables, mais appliquées dans de très divers marchés et secteurs d'activités.

En tant que président de l'A3TS, je me félicite que ce type de congrès, premier du genre donc, associe les partenaires majeurs du traitement des matériaux, du monde industriel, universitaire et associatif. J'espère qu'il ouvre la voie à d'autres événements, articulés de telle sorte que la créativité et l'innovation soient les moteurs de nos entreprises dans une synergie d'ensemble de nos secteurs d'activités majeurs.

A. VIOLA - Président de l'A3TS

LE MOT DU COMITÉ

LE TRAITEMENT DE SURFACE, FACTEUR DE VOTRE COMPÉTITIVITÉ



La mondialisation soumet nos entreprises à des choix quant à leur stratégie et à leur compétitivité. L'une des solutions envisagées consiste à sortir de la seule logique du "low cost" par une stratégie d'innovation accrue, en lien avec les Pôles de Compétitivité et Clusters.

Le Pôle de Compétitivité ViaMéca s'est défini comme stratégie de créer des succès d'innovation pour les entreprises mécaniciennes françaises. Il a fait des traitements de surface un des axes forts du développement de ses entreprises.

Nos modes de fonctionnement imposent des systèmes mécaniques devant aller toujours plus vite, travaillant à des températures de plus en plus élevées et dans des environnements de plus en plus agressifs. L'industrie manufacturière se doit de répondre aux exigences du cahier des charges, notamment par des traitements de surface adéquats.

Vous avez fait le choix d'une compétitivité par l'intégration de l'innovation. **INTERSURFACES** vous aide à identifier les technologies à forte valeur ajoutée, pour améliorer vos performances.

Durant ces deux jours, **INTERSURFACES** rassemblera les contributions des industriels et des scientifiques, et tracera le futur des technologies innovantes ainsi que leurs applications "marché".

COMMENT PARTICIPER ? +33 (0)1 46 90 19 06 Inscription sur www.mecanetwork.com



Contact participant :
participant@mecanetwork.com

Contact partenaire :
partenaire@mecanetwork.com

Contact presse :
presse@mecanetwork.com

INTERSURFACES EST ORGANISÉ PAR :



LABELLISÉ PAR :

ViaMéca

LES PÔLES DE  **COMPÉTITIVITÉ**

ET SOUTENU PAR :



Rhône-Alpes Région



ACCUEIL

9h00

► Accueil et introduction du congrès **INTERSURFACES**

Intervenants : A. MALET - Président du PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ ViaMéca /
A. VIOLA - Président de l'A3TS

PRÉPARATION DE SURFACE

9h30

► Dégraissage, nettoyage des pièces, quelles solutions ?

Intervenant : J. RIBEYRON - CETIM

10h00

► Technique de décapage par technologie Laser.

Intervenant : F. MACHI - IREPA LASER Illkirch

TRAITEMENTS DE SURFACE

11h00

► Nouvelles fonctionnalisations de surface par impulsions laser ultra-brèves.

Intervenant : H. SODER - IMPULSION

11h30

► Application de plasma froid à pression atmosphérique :
de la préparation de surface au revêtement.

Intervenant : S. ASAD - UNIVERSITÉ DE LIMOGES, SPCTS

12h00

► Voie Liquide : métallisation sélective de la surface
des polymères par micro-tamponage et dépôts electroless.

Intervenant : F. BESSUEILLE - UNIVERSITÉ DE LYON I.

14h00

► Traitements thermochimiques basse pression.

Intervenant : S. BATBEDAT - BODYCOTE

14h30

► Anodisation : évolution des formulations actuelles
pour réaliser une OAD à température ambiante.

Intervenant : R. AUMAÎTRE - CITRA Limoges

15h00

► Micro-arc.

Intervenant : A. VIOLA - A3TS

15h30

► Elaboration et applications des membranes d'alumine nano-poreuses.

Intervenants : P. BENABEN / P. THOMAS - ENSMSE St Etienne

REVÊTEMENTS

16h30

► Les possibilités des technologies de dépôt par jet d'encre.

Intervenant : C. SERBUTOVIEZ - CEA LITEN

17h00

► Les liquides ioniques : le futur des revêtements électrolytiques.

Intervenant : J. HALUT - UITS

17h30

► Performance and application of inorganic fullerenes in polymers.

Intervenants : E. GARD - INNOVATION NANOMATÉRIAUX STRATÉGIE /
N. FLEISCHER - NANOMATERIALS



REVÊTEMENTS

(SUITE)

Couches minces

9h00 ▶ Diminution des pertes par frottements pour les composants automobiles : DLC ou DLC ?
Intervenant : P. MAURIN PERRIER - HEF

9h30 ▶ Dépôt 'sol gel' et dépôts ordonnés de micro et nanoparticules sur grandes surfaces : les moyens et le potentiel offerts par la plate-forme technologique des "Dépôts Micro-nanostructurés et Multifonctionnels D2M".

Intervenants : S. VALETTE - PÔLE OPTIQUE Rhône-Alpes / O. DELLÉA - CEA LITEN

Rechargement / Projection

10h00 ▶ Rechargement laser, laser hybride. Positionnement et Performances.

Intervenant : D. GREVEY - UNIVERSITE DE BOURGOGNE, LTM

11h00 ▶ Les derniers développements en projection Plasma.

Intervenant : P. FAUCHAIS - UNIVERSITE DE LIMOGES, SPCTS

11h30 ▶ Cold Spray LOXPlate® coatings for aluminum aerospace components exposed to high dynamic stresses.

Intervenant : TH. STOLTENHOFF / F. ZIMMERMANN - PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES GMBH Ratingen, GERMANY

12h00 ▶ Récents Progrès dans la Projection par Détonation et Cold Spray : revêtements Multimatériaux, Dépôts sur substrats non conventionnels.

Intervenant : I. SMUROV - ENISE, DIPI

ATELIER : Problèmes environnementaux & traitement de substitution. Animation : J. HALUT - UITS

- 14h00
- ▶ Revêtements composites par voie chimique.
 - ▶ Dépôt par projection thermique de substitution du Cr dur pour application "anti-usure".
 - ▶ Electrodeposition de revêtements composites à base de talc : application au dépôt ZnNi en vue de la substitution du Cd.
 - ▶ Revêtements "anti-corrosion" élaborés par voie Sol-Gel.
 - ▶ Traitement alternatif de passivation sans Cr6.
 - ▶ Substitution du colmatage bichromaté.
 - ▶ Revêtements "anti-corrosion" élaborés par voie de dépôts sous vide.

Intervenants : M. POULETAUD - FRECHIN / P. MARTIN - PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES / J.P. BONINO - CIRIMAT / P. LENORMAND - CIRIMAT / BODYCOTE / J. COQUELLE - CETIM Pôle Matériaux Métalliques et Surfaces / C. HEAU - HEF

ATELIER : Polymères & Composites. Animation : V. LOYER-VOVARD - CETIM

- 16h30
- ▶ Préparation mécanique sur pièces plastiques et composites préalable à un traitement de surface.
 - ▶ Modification de surface des polymères.
 - ▶ Revêtements à vocation tribologique sur élastomères.

Intervenants : V. LOYER-VOVARD - CETIM / Y. CORRE - BODYCOTE / Y. GACHON - HEF

ATELIER : Moules & Outils. Animation : P. LAMESLE - CROMEP & A3TS

- 16h30
- ▶ Revêtements minces pour l'outillage de forge à chaud.
 - ▶ Rôle du coating d'aluminium sur la fatigue thermique des moules de coulée d'alliages d'aluminium.
 - ▶ Traitements de surface optimisés sur outillages de coulée sous pression d'aluminium.
 - ▶ Optimisation des Outillages pour mise en forme à chaud et à froid.
 - ▶ Rechargements par Laser et Projection par Détonation pour fabrication et réparation de moules et outils.

Intervenants : P. KRUMPIPE - CETIM Pôle Technique de Production / L. LANGLOIS - ENSAM Metz / P. LAMESLE - ECOLE DES MINES D'ALBI / J-J. REYMOND - HEF / M.DEBOIS - ION BOND / I. SMUROV - ENISE, DIPI