

2<sup>nd</sup>

INTERNATIONAL CONFERENCE



# LE TRAITEMENT DES ALLIAGES LÉGERS

État des lieux sur le remplacement du chrome hexavalent.  
De la recherche à l'application industrielle.

## ***LIGHT METAL SURFACE FINISHING***

*Hexavalent chromium free-coating solutions:*

*Reviews for process development and technology demonstration.*

**6-7 décembre 2011**

PARIS (France) - SAGEM

**A3TS**



**AS<sup>★</sup>Tech**  
Paris Region

# LE TRAITEMENT DES ALLIAGES LÉGERS

État des lieux sur le remplacement du chrome hexavalent.  
De la recherche à l'application industrielle.

## LIGHT METAL SURFACE FINISHING

*Hexavalent chromium free-coating solutions:  
Reviews for process development and technology demonstration.*

Le remplacement du chrome hexavalent est un enjeu environnemental mondial. En 2009 lors de la première édition nous avons fait le point des solutions en émergence dans les laboratoires ou déjà industrialisées. Deux ans après, où en est-on ? Quelles sont les stratégies ? Quels sont les retours d'expérience ? Pour y répondre, une participation exceptionnelle, pour réaliser un état des derniers développements et, grâce aux discussions et tables rondes, dégager les grandes tendances qui s'affirment pour le futur.

*Finding substitutes for hexavalent chromium is a global environmental challenge. In 2009, at the first edition, we reviewed the solutions emerging, both at laboratory level and those already undergoing industrial applications. Two years on, what progress has been made? What strategies have been adopted? What feedback is available?*

*To answer these questions, a special conference has been arranged, bringing together a number of major players, to review the latest developments and, via discussions and round-tables sessions, to identify the main trends emerging for the future.*

---

**Vous êtes concernés, ne manquez pas cet évènement unique avec :**  
*This concerns you! Don't miss this unique event, which will be attended by:*

Les donneurs d'ordre - *End-users:*

**BOEING (US) - DASSAULT AVIATION (F) - EUROCOPTER EADS (F) -  
LIEBHERR (F) - MERCURY MARINE (US) - NEXTER (F) -  
NORTHROP GRUMANN (US) - SAFRAN (F) - UNITED TECHNOLOGY (US)**

Mais aussi les formulateurs - *Formulators:*

**ATOTECH (F) - COVENTYA (F) - DEFT (US) - HENKEL (US) -  
INDESTRUCTIBLE PAINT Ltd (US) - PANTHEON (US) - SURTEC (F) -  
PPG (F) - AKZONOBEL (NL) - MAPAERO (F)**

Et l'innovation et la recherche - *And representatives of the fields of innovation and research:*

**COMPCOTE (US) - LE CIRIMAT (F) - L'IJL (F) - NAVAIR (US) - RADIALL (F) -  
ROWAN TECHNOLOGY (US) et l'UMIST (UK).**

---

# PROGRAMME

**Mardi 6 décembre**

*Tuesday December 6*

**9.00 :** Accueil des participants / *Welcome.*

**10.00 :** Présentation du Pôle ASTECH / *Presentation of the cluster ASTECH.*

**10.10 :** Présentation de l'A3TS / *Presentation of A3TS.*

**10.20 :**

**Point d'actualité et questions fréquentes.**

A.S. MAZE (*UITS*).

**10.45 :**

**Overview of Development and Implementation of Non-Chromate Treatments for Aluminum in the US.**

K. LEGG (*ROWAN Technology Group, USA*).

**11.10 :**

**Update on Light Metal Surface Finishing of Boeing Aircraft Parts.**

S. P. GAYDOS (*BOEING-Research and Technology Inorganic Finishes and Corrosion*).

**11.35 :**

**Advancements in chrome free anti-corrosive systems for aerospace use, both for airframe and high temperature engine components.**

G. ARMSTRONG (*INDESTRUCTIBLE PAINT Ltd*)

**12.00 : DÉJEUNER / LUNCH TIME**

**13.30 :**

**Impact de la directive ROHS pour des applications connectiques : présentation de solutions en alternative au Cadmium et au Chrome hexavalent.**

G. TREDAN (*RADIALL*).

**13.55 :**

**Effective Replacements for Hexavalent Chromium Corrosion Inhibitors.**

M. JAWOROWSKI (*UNITED TECHNOLOGIES Research Center, UK*).

**14.20 :**

**Aluminium and Aluminium Alloys Treatment: from the Surface Preparation to protection.**

B. SOTTIL (*COVENTYA*).

**14.45 :**

**Using Chrome-Free Primer Technology to Develop a Chrome-Free Pretreatment.**

E. MORRIS, C. ATHANASOPOULOS, R. ALBERS (*DEFT INC. - US*) -

S. BEAN, R. JAFFKE (*NORTHROP GRUMMAN Corporation*).

**15.10 : TABLE RONDE / ROUND TABLE**

**15.35 : PAUSE / COFFEE BREAK**

# PROGRAMME

**Mardi 6 décembre** (suite)  
*Tuesday December 6 (continued)*

**15.50 :**

**Bipolar current pulse plasma electrolytic oxydation of light alloys: stakes and limits.**

G. HENRION (*INSTITUT JEAN LAMOUR*), C. ROSSIGNOL (*LIEBHERR-AEROSPACE*).

**16.15 :**

**Projet "SOL-GREEN": recherche et développement de revêtements sol-gel anti-corrosion pour alliages d'aluminium utilisés dans l'industrie aéronautique.**

H. CERDA, J. ESTEBAN, O. JAUBERT, J. GARCIA, J.P. BONINO, P. LENORMAND, F. ANSART, M. GRASSIER, M.J. MENU (*INSTITUT CARNOT-CIRIMAT Toulouse 3*) - C. GAZEAX, P. BARES (*MECAPROTEC Industries*).

**16.40 :**

**Essai de faisabilité d'un traitement au SURTEC 650 V par aspersion avec équipement mobile sur une structure mécano-soudée (caisse VBCI), en alliage de la série 7000, en remplacement de l'Alodine 1200.**

G. CHOLVY , C. DUCHASSEINT (*NEXTER Systems* ), I. ECOTIERE (*SURTEC France*).

**17.05 :**

**Avenir à court et moyen terme des sol-gels chez Dassault.**

P. MICHELIN (*DASSAULT*).

**17.30 :**

**Procédé de conversion des aluminiums sans chrome, sans cobalt INTERLOX 5705.**

F. ANTOINE (*ATOTECH*).

**17.55 : FIN DES CONFÉRENCES / END OF THE CONFERENCE.**

**19.30 : DINER (en option) / CONFERENCE DINNER (optional)**



# PROGRAMME

**Mercredi 7 décembre**

*Wednesday December 7*

**8.45 :**

**Cr6+ Alternatives for Light Metal Finishing for U.S. Navy Aircraft.**

C. MADZDORF (*U.S. NAVY, Naval Air Systems Command, Materials Engineering Division*).

**9.10 :**

**Approaches for Corrosion Protection Based on a Novel Chemical Toolbox.**

M. WOLPERS, J. ZIMMERMAN, K. KRAMER, V. WAN, W. OPDYCKE, K. MEAGHER,  
B. BAMMEL (*HENKEL*).

**9.35 :**

**Development, Commercialization and Implementation of Hexavalent Chromium-Free Surface Pretreatment.**

L. ROBERTS (*PANTHEON Enterprises, Inc*).

**10.00 :**

**Electrochemical behaviour of intermetallic phases in aluminium alloys: a chemical strategy in surface treatment processes.**

E. ROCCA, J. TARDELLI (*INSTITUT JEAN LAMOUR UMR CNRS 7198 UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ - NANCY*), M. AUGROS (*MESSIER BUGATTI - SAFRAN*).

**10.25 : TABLE RONDE / ROUND TABLE**

**10.50 : PAUSE**

**11.05 :**

**Environmentally-Friendly Anodizing of Aluminium Aerospace Alloys.**

G. E. THOMPSON, M. CURIONI, P. SELDON, X. ZHOU, E. KOROLEV (*THE UNIVERSITY OF MANCHESTER SCHOOL OF MATERIALS CORROSION & PROTECTION CENTRE - UK*).

**11.30 :**

**OAS new generation to SAFRAN - New generation of sulphuric acid anodizing at Safran : towards performance and eco-awareness.**

M. AUGROS (*MESSIER BUGATTI - SAFRAN*), C. METRAL (*AIRCELLE - SAFRAN*).

**11.55 : TABLE RONDE / ROUND TABLE**

**12.20 : DÉJEUNER / LUNCH TIME**

**14.00 :**

**Hybrid Nanostructure of the CompCote® Finish for polymer bonding.**

J. RUNGE (*COMPCOTE INTERNATIONAL Inc*), A. GILBERT (*MERCURY MARINE, Inc*)  
G. KRIESCH (*WALGREN Co*), J. PERNICK (*IHC Corp*).

**14.25 :**

**Nouvelle génération d'anodisation sans chrome pour la protection de pièces aéronautiques.**

P. BARES, C. GAZEAU, C. STEPHAN, D. PEDELMAS (*MECAPROTEC*),  
C. ROSSIGNOL, R. BOYER, E. HERAIL (*LIEBHERR AEROSPACE*), O. BRUCELLE (*RATIER-FIGEAC*), J.J. ROUSSE, K. KLERMAN (*DAHER-SOCATA*), P. COMBES (*GIT SA.*), L. ARURAUULT,  
V. TURQ (*INSTITUT CARNOT CIRIMAT, UNIVERSITÉ PAUL SABATIER*).

# PROGRAMME

**Mercredi 7 décembre (suite)**  
*Wednesday December 7 (continued)*

**14.50 :**

**Le remplacement de l'anodisation chromique pour les applications collage.**  
S. PETTIER (*EUROCOPTER MARIGNANE*), P. PEUCH (*EUROCOPTER LA COURNEUVE*).

**15.15 : TABLE RONDE / ROUND TABLE**

**15.40 : PAUSE / COFFEE BREAK**

**15.55 :**

**Advances in chrome free corrosion inhibiting coating technology  
for the protection of aluminium.**

P. VISSER (*AKZONOBEL AEROSPACE COATING B.V.*).

**16.20 :**

**Paint electrode position for aerospace: a new concept of surface protection.**

A. TOLZ (*PPG*).

**16.45 :**

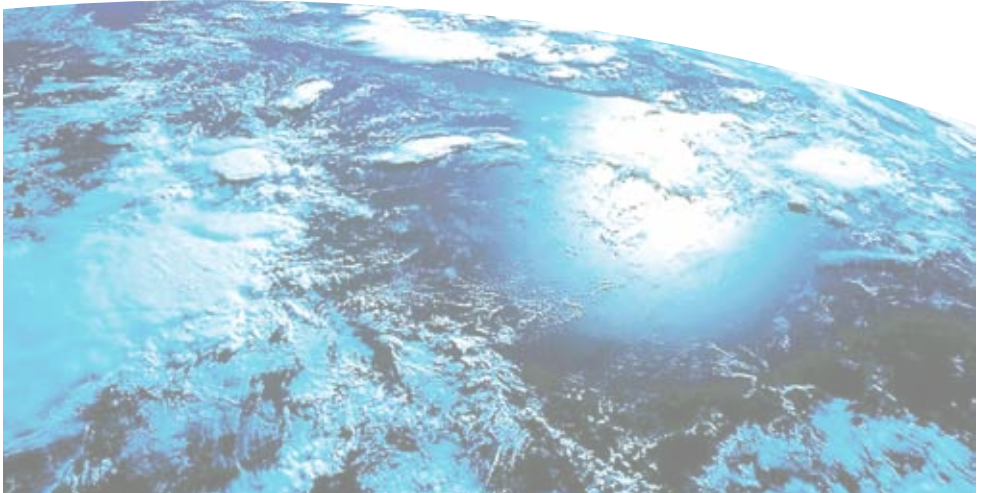
**Chrome free paint system.**

P.J. LATHIERE (*MAPAERO*).

**17.10 :**

**Non chromate primer industrial testings.**

F. FLORIANI (*COMSURTEC*).



# INFOS GÉNÉRALES / GENERAL INFORMATION

## FRAIS DE PARTICIPATION / PARTICIPATION FEES

Membre A3TS / Member A3TS participant : **340.00€ TTC**

Non membre / Others : ..... **400.00€ TTC**

Le prix comprend l'accès aux conférences (avec l'ensemble des documents), aux pauses et aux déjeuners.

*The price includes for one person : registration, full congress document set, coffee breaks and lunches.*

Les règlements doivent être effectués avant la manifestation / Participation fees are to be paid :

Par chèque à l'ordre de l'A3TS / by cheque to the order of A3TS

Par virement bancaire / by bank transfer payable to A3TS

RIB : 30056 00040 0040 541 6761 92

IBAN : FR76 3005 6000 4000 4054 1676 192

BIC : CCFRFRPP

## ACCUEIL / RECEPTION :

L'accueil et l'enregistrement des participants se feront le mardi 6 décembre 2011 à partir de 9h00.

*Reception will take place on 06/12/11 at 9.00 a.m.*

SAGEM DEFENSE SECURITE (Groupe SAFRAN)

27 Rue Leblanc – 75015 Paris (France).

## INFORMATIONS / INFORMATION :

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

L'A3TS se réserve le droit de refuser le remboursement des frais de participation pour les demandes d'annulation parvenues après le 01/12/11.

*A3TS has the right to refuse reimbursing participation fees for cancellation request after 01/12/11.*

## HÔTEL / HOTEL :

Liste d'hôtels disponibles auprès de l'A3TS et sur le site [www.a3ts.org](http://www.a3ts.org).

*List of hotels available on the website [www.a3ts.org](http://www.a3ts.org)*

## RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS / REGISTRATION :

Les bulletins d'inscription sont à envoyer avant 02/12/11.

*Registration certificates will be sent up to 02/12/11.*



71 rue Lafayette  
75009 Paris (France)  
Contact : Marie-Claude MILON  
Tél. : +33 (1) 45 26 22 35  
Email : [a3ts@a3ts.org](mailto:a3ts@a3ts.org)

## SAGEM (Groupe SAFRAN)

Immeuble Le Ponant de Paris

27 Rue Leblanc

75512 PARIS CEDEX 15

Tél. : +33 (1) 40 70 63 63



Accès / Location :

Métro : Ligne n° 8 - station Place Balard

RER : Ligne C - station Boulevard Victor

Parking public Cévennes

# 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](http://www.a3ts.org) - Email : [a3ts@a3ts.org](mailto:a3ts@a3ts.org)

2<sup>nd</sup>

INTERNATIONAL CONFERENCE

# LE TRAITEMENT DES ALLIAGES LÉGERS

6-7 décembre 2011 - PARIS

Nom .....

Prénom .....

Fonction .....

Société .....

Adresse .....

.....

Code postal ..... Ville .....

Pays .....

Tél ..... Fax .....

Email .....

- Participation aux frais (incluant : pauses,  
2 déjeuners et remise des textes des conférences)

**Membre A3TS : ..... 340€ TTC**

**Non Membre : ..... 400€ TTC**

- Règlement effectué par chèque bancaire  
ou postal ci-joint
- Règlement effectué par virement bancaire
- Souhaite recevoir les conditions pour le dîner  
du 06/12/2011

Date et Signature :                      Cachet de la société :

*Bulletin à retourner avant le 02/12/11 à :*

**A3TS**

71 Rue La Fayette - 75009 Paris  
www.a3ts.org

# LIGHT METAL SURFACE FINISHING

6-7 December 2011 - PARIS

Name .....

First Name .....

Position .....

Company .....

Address .....

.....

Zipcode ..... Town .....

Country .....

Tel ..... Fax .....

Email .....

- Fees (including: breaks, two lunches and provision of conference documentation)

**A3TS Member participant: .... 340 € INCL. VAT**

**Others: ..... 400 € INCL. VAT**

- Payment by bank or post office cheque enclosed to the order A3TS
- Bank transfer
- Please send me information on the evening dinner on december the 6<sup>th</sup>

Date and Signature :                      Company stamp :

*Form to be returned before 02/12/11 to:*

**A3TS**

71 Rue La Fayette - 75009 Paris  
www.a3ts.org