

Traitements innovants sur les Alliages de Titane

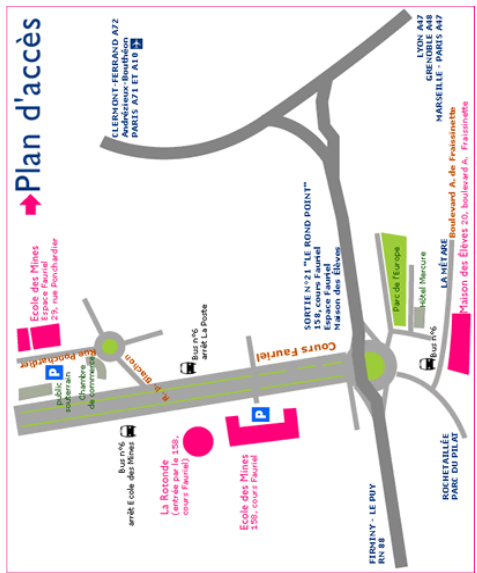
Vers de nouvelles fonctionnalités

* N° Siret pour la France, n° de TVA pour les autres pays de la communauté

BULLETIN D'INSCRIPTION - A RETOURNER AVANT LE 1^{ER} OCTOBRE 2008

Nom : Prénom :
 Société : Fonction :
 Adresse :
 Code postal : Ville :
 Tél : Télécopie : e-mail :
 N° d'identification (*) :
 Paiement : € à l'ordre du cercle d'Etudes des Métaux CCP Lyon 295-42J
 chèque ou virement carte Visa ou Mastercard
 N° de carte : Date de validité :/...../.....
 3 derniers chiffres figurant au dos de la carte (sécurité pour le prélèvement) :/...../.....
 Désire présenter un poster : oui non
 Date et Signature :

Lieu et Plan d'accès
 ENSM - Espace Fauriel
 29 Rue Ponchardier à Saint Etienne
 Ligne autobus n°6-arrêt « Centre des Congrès »



Frais d'inscription

- Prix Spécial Membre (ARDI Rhône Alpes et CEM) : **110 € TTC**
- Prix non Membre : **160 € TTC**
- Prix Étudiant : **55 € TTC**

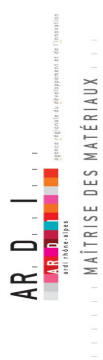
Ces tarifs comprennent l'accès aux conférences, les pauses, le déjeuner, un recueil de résumés édité par le CEM et un téléchargement sécurisé de l'ensemble des présentations.
 Votre inscription sera définitive à réception de votre règlement.

En cas d'annulation moins de huit jours francs avant la manifestation, la somme reste dûe au CEM.

Cette manifestation n'entre pas dans le cadre de la formation professionnelle définie par la loi n°71-575 du 16 juillet 1971

Renseignements et inscriptions

Cercle d'Etudes des Métaux
 158 Cours Fauriel
 42023 Saint-Étienne Cédex 2
 Tél. : 04.77.42.02.36 Fax : 04.77.49.36.10
 E.mail : cemetaux@emse.fr



Journée organisée conjointement par
 l'ARDI Rhône-Alpes,
 l'Association Titane et le CEM
 le

Jeudi 9 octobre 2008
 à

Saint-Etienne
ESPACE FAURIEL
 Ecole Nationale Supérieure des Mines

Les bonnes propriétés des alliages de titane en terme de résistance mécanique et de tenue à la fatigue, combinées à leur légèreté et leur excellente tenue à la corrosion, ont assuré leur développement dans de nombreux domaines de l'industrie comme l'aéronautique, le génie chimique, ainsi que le biomédical. Toutefois, ces domaines d'application seraient certainement plus étendus si des fonctionnalités nouvelles pouvaient être apportées à ces alliages, notamment en ce qui concerne leur résistance au frottement et à l'usure, leur application en décoration et une meilleure biointégration.

Le but de la présente journée est de montrer l'apport de nouveaux traitements sur les alliages de titane comme la nanostructuration superficielle par voie thermique ou mécanique, l'oxydation par voie liquide ou gazeuse et l'utilisation de la métallurgie des poudres pour obtenir du titane poreux. Cet apport est déterminant pour l'utilisation de ces alliages dans le domaine mécanique, pour des applications en décoration et pour une meilleure biointégration des implants. Les techniques d'évaluation fine des surfaces, aussi bien sur le plan analytique que mécanique, sont d'un grand intérêt pour le contrôle des traitements réalisés.

PROGRAMME

8h30 : Accueil des participants

9h15 : Ouverture de la journée par les organisateurs

Première session : [Présidence Association Titane](#)

9h30 : Les avantages et les limitations d'usage des alliages de titane

Benoît PERROT, Yvon MILLET (TIMET Savoie)

10h15 : Fonctionnalisation du titane et des alliages de titane pour des applications biomédicales

Fabien GUILLEMOT, Marie Christine DURRIEU (INSERM Bordeaux), Thierry GLORANT (INSA Rennes)

11h 00 : Nanostructuration des alliages de titane par SMART (Surface Mechanical Attrition Treatment)

Delphine RETRAINT, Claude GARNIER (Université Technologique de Troyes), Delphine AUZENE (CRITT-MDTS Charleville-Mézières)

11h30 : Anodisation plasma chimique des alliages de titane

Jean Claude PUIPPE (Steiger Galvanotechnique)

12h00: Déjeuner (au 6^{ème} étage)

Deuxième session : [Présidence ARDI Rhône-Alpes](#)

14h00 : Apport des traitements thermochimiques basse et haute température aux alliages de titane

Yvan CORRE (Bodycote Nitruvid)

14h30 : Réalisation des revêtements épais d'alliages de titane par technologies de projection par détonation, Cold Spray et rechargement laser

Andrei SOVA, Danil PERVUSHIN, Ludovic THIVILLON (ENISE)

15h00 : Apport de la métallurgie des poudres pour la réalisation de pièces en titane poreux

André WALDER (Protip), Christian DEBRY (CHU Haute-pierre Strasbourg)

15h30 : Coloration des alliages de titane par traitement laser

Cécile LANGLADE (Université Technologique de Belfort Montbéliard), Luc LAVISSE (IUT Chalons/Saône)

16h00 : Caractérisations de surfaces de titane et d'alliages de titane à propriétés biomécaniques et interfaciales contrôlées

Anouk GALTAYRIES*, Isabelle FRATEUR*, Sophie GRIVEAU**, Frédéric PRIMA*, Philippe VERMAUT* (* : Laboratoire de Physico-Chimie des Surfaces, UMR CNRS 7045 ; ** : Laboratoire de Pharmacologie Chimique et Génétique, UMR CNRS 8151, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris)

17h00: Clôture de la journée

Sites Web organisateurs :

CEM : <http://www.emse.fr/CEM>

ARDI : <http://www.agmat.asso.fr/>

Association TITANE <http://www.titane.asso.fr/>

Affranchir
au tarif
lettre

Monsieur Robert LEVEQUE

Cercle d'Etudes des Métaux

Ecole Nationale Supérieure

des Mines de Saint-Etienne

158 Cours Fauriel

42023 SAINT ETIENNE CEDEX