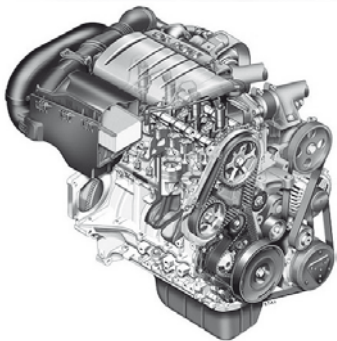


# A3TS

## CARACTÉRISATION TRIBOLOGIQUE DES TRAITEMENTS DE SURFACE : EXPÉRIMENTATION ET NORMALISATION



9 et 10 mars 2017

Limoges

**ensil** ÉCOLE NATIONALE  
SUPÉRIEURE  
D'INGÉNIEURS  
DE LIMOGES



# CARACTÉRISATION TRIBOLOGIQUE DES TRAITEMENTS DE SURFACE : EXPÉRIMENTATION ET NORMALISATION

---

**9 et 10 mars 2017 - LIMOGES**

Améliorer la résistance à l'usure et optimiser les propriétés de frottement sont les buts de très nombreux traitements de surfaces et traitements thermiques. C'est une préoccupation essentielle pour les bureaux d'études et une voie de progrès en mécanique, automobile, aéronautique, énergies...

Un certain nombre de solutions classiques sont alors remises en cause. Il faut donc rechercher des solutions pérennes vis-à-vis de la réglementation à venir et les évaluer sur le plan tribologique. Cette évaluation passe par la réalisation d'essais, trop peu normalisés, rendant difficile la comparaison de chaque solution. Il est par conséquent indispensable de disposer d'une gamme d'essais couvrant un large panel d'application.

Dans un esprit de réduction des temps de développement et de validation, l'intégration des paramètres tribologiques plus tôt en conception nécessite de disposer d'outil permettant d'étudier expérimentalement le comportement des contacts et de le modéliser.

Pour cela, une réflexion globale a été menée au sein de la commission « Frottement / Usure » de l'A3TS autour de plusieurs axes dont :

- Difficultés liées à la caractérisation tribologique des matériaux et aux normes et essais caractérisant le frottement et l'usure ;
- Élaboration d'une matrice de solutions appliquées pour répondre à ces fonctionnalités ;
- Essais simplifiés de contrôle des dérives des performances tribologiques des revêtements lors de la production ;
- Essais plus représentatifs des organes ou postes clés identifiés.

## FORUM FOURNISSEURS DE TRIBOMETRES POUR EXPOSITION D'APPAREILS :

Les sociétés concernées par ce domaine d'activité ont la possibilité de présenter leurs produits, procédés... sur un espace dédié aux échanges commerciaux. Des pauses pour visite de ces espaces seront prévues dans le programme des journées.

Équipement de l'espace : 1 table + 2 chaises , 1 branchement électrique, mise en place de 2 roll-up (apportés par la société exposante), 1 inscription gratuite pour une personne (accès aux conférences, aux pauses , à la soirée du 09/03 et au déjeuner du 10/03/2017).

**TARIFS : 270,00 € TTC (Adhérent A3TS) - 390,00 € TTC (Non adhérent).**

---

## PROGRAMME JEUDI 9 MARS

---

- 12h30** : Accueil des participants / Café.
- 13h30** : Ouverture des journées par A3TS. F. Meunier, P. Tristan (*ENSIL*).  
+ Présentation contexte de la commission. M. Diaby.
- 14h00** : Conférence d'ouverture : « Tribométrie des Matériaux : aux confins de l'empirisme et de la rationalité ». Prof. Magnée (*UNIVERSITÉ DE LIÈGE*).
- 14h30** : Essais tribologiques normalisés pour application aux traitements de surface. Y.M. Chen (*CETIM*).
- 15h00** : Organes mécaniques et moyens d'essais appropriés. Y. Gachon (*IREIS-HEF*).
- 15h30** : Pause café + forum des exposants.
- 16h30** : Tribométrie : compétences et perspectives. P. Kapsa (*ÉCOLE CENTRALE DE LYON*).
- 17h00** : Challenges in adhesive wear testing. Georges Plint (*PHOENIX TRIBOLOGIE*).
- 17h30 - 18h30** : Visite du Laboratoire SPCTS et du CITRA.
- 19h00** : Visite du Vieux Limoges par le train touristique et dîner entre participants.



---

## PROGRAMME VENDREDI 10 MARS

---

- 8h00** : Café d'accueil
- 9h00** : Simulation expérimentale de l'opération d'emboutissage : quels types d'essais pour une qualification des propriétés de l'interface ?  
X. Roizard (*UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ*).
- 9h30** : Quels tribomètres pour la mesure d'efforts dans les conditions sévères de contact ? S. Philippon (*ENI METZ*).
- 10h00** : Pause + forum des exposants.
- 11h00** : Maîtrise du traitement de surface et solutions aux différents types d'endommagement. M. Diaby (*PSA GROUP*).
- 11h30** : Inventaire des bancs d'essais et propositions de moyens de contrôle des dérives en production. F. Meunier (*OERLIKON BALZERS*).
- 12h00** : Conclusion de la rencontre.
- 12h30** : Buffet / forum des exposants.
- 14h00** : Visite Oerlikon Balzers (sur réservation).
- 15h00** : Visite Bodycote Ambazac (sur réservation).

# INFORMATIONS GÉNÉRALES

## FRAIS DE PARTICIPATION

Le prix comprend l'accès aux conférences (avec l'ensemble des documents), aux pauses, au buffet/déjeuner et au dîner du jeudi 9 mars.

Membres A3TS : ..... **195.00 € TTC**

Non Membres : ..... **295.00 € TTC**

Conférenciers : ..... **105.00 € TTC**

Les règlements doivent être effectués avant la manifestation :

- Par virement bancaire :

RIB : 30056 00040 0040 541 6761 92

IBAN : FR76 3005 6000 4000 4054 1676 192

BIC : CCFRFRPP

- En ligne directement sur le site [a3ts.org](http://a3ts.org)

## INFORMATIONS :

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 28/02/2017.

## RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS :

Les bulletins d'inscription sont à envoyer avant le 05/03/2017.

## ACCUEIL :

L'accueil et l'enregistrement des participants se feront le jeudi 9 mars 2017 à partir de 8H00 à :

ENSIL

Parc Ester Technopole Limoges

16 rue Atlantis

87068 LIMOGES Cedex

Tél. : 05 55 42 36 70

Fax : 05 55 42 36 80

<https://www.ensil.unilim.fr>



Manifestation organisée  
en partenariat avec le Groupe  
Scientifique et Technique  
Tribologie de l'AFM



# A3TS

Association de Traitement Thermique et de Traitement de Surface

71 rue La Fayette 75009 Paris

Tél. : 01 45 26 22 35 - Email : [a3ts@a3ts.org](mailto:a3ts@a3ts.org)

## CARACTÉRISATION TRIBOLOGIQUE DES TRAITEMENTS DE SURFACE : EXPÉRIMENTATION ET NORMALISATION

9 et 10 mars 2017 - LIMOGES

Nom ..... Prénom .....

Fonction .....

Société .....

Adresse .....

.....

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

Pays .....

Tél ..... Mail .....

*Le prix comprend l'accès aux conférences (avec l'ensemble des documents), aux pauses, au buffet/déjeuner et au dîner du jeudi 9 mars*

Membres A3TS : ..... **195.00 € TTC**

Non Membres : ..... **295.00 € TTC**

Conférenciers : ..... **105.00 € TTC**

Souhaite recevoir le bulletin de réservation de l'espace dédié aux échanges commerciaux.

**Les règlements doivent être effectués avant la manifestation :**

Par virement bancaire :

RIB : 30056 00040 0040 541 6761 92

IBAN : FR76 3005 6000 4000 4054 1676 192

BIC : CCFRFRPP

En ligne directement sur le site [a3ts.org](http://a3ts.org)

---

Souhaite participer aux visites suivantes :

*(Réservations obligatoires à l'inscription)*

Laboratoire SPCTS et du CITRA

Oerlikon Balzers

Bodycote

Bulletin à retourner au secrétariat A3TS avant le 05/03/2017

**A3TS**

71 rue La Fayette - 75009 PARIS