

INFORMATIONS GÉNÉRALES

FRAIS DE PARTICIPATION

(incluant la remise des présentations des conférences, les pauses-café et 2 déjeuners).

Membres A3TS : 180 € TTC

Non membres : 195 € TTC

Etudiants et retraités : 80 € 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

ACCUEIL :

L'accueil et l'enregistrement des participants se feront le jeudi 8 février 2018 à partir de 8h30 au :



Lycée Technique Diderot
61 Rue David d'Angers
75019 PARIS

Métro : Ligne 7 bis, station Danube

Autobus : 75, arrêt Danube

Attention : Stationnement difficile, parking le plus proche :
Hôpital Robert Debré, 48 Boulevard Sérurier 75019 Paris

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 31/01/2018.

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS :

Les bulletins d'inscription sont à envoyer avant le 02/02/2018.

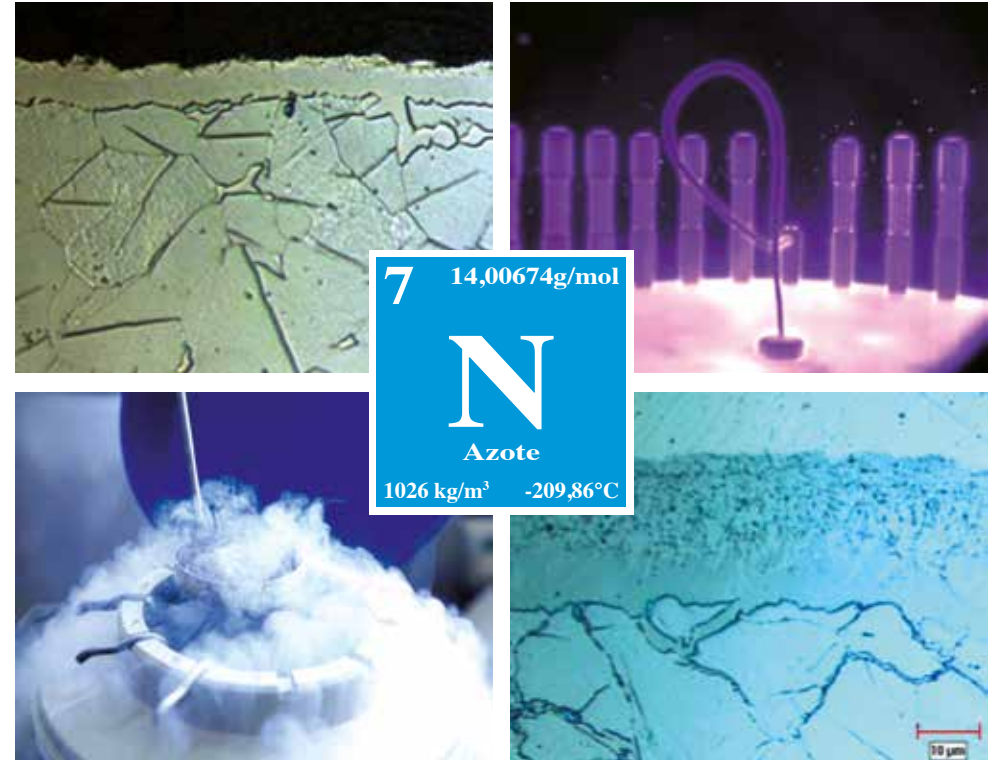


Association de Traitement Thermique et de Traitement de Surface
71 Rue La Fayette - 75009 Paris

Tél. : +33 (1) 45 26 22 35 - Fax : +33 (1) 45 26 22 61 - www.a3ts.org - Email : a3ts@a3ts.org

L'AZOTE : UN PARTENAIRE (quasi) INCONTOURNABLE !

Des matériaux aux procédés en passant par les revêtements.



8 et 9 février 2018 - PARIS

CYCLE DE CONFÉRENCES ORGANISÉ PAR LA SECTION ILE DE FRANCE



L'AZOTE : UN PARTENAIRE (quasi) INCONTOURNABLE !

Des matériaux aux procédés en passant par les revêtements.

L'équipe de l'A3TS Paris – Ile-de-France a choisi pour ces journées techniques 2018 d'aborder le cas de l'azote, après l'hydrogène (H - 2016) et les contraintes résiduelles ($\sigma_{rés}$ - 2017). L'azote est un élément que l'on retrouve dans beaucoup de secteurs industriels associés au monde de la métallurgie et de la mécanique.

Nous aborderons donc le rôle de l'azote en tant que l'élément d'addition dans les aciers inoxydables martensitiques mais également au sein des traitements thermo-chimiques tels que les carbonitrurations et les nitrocarburations (sous plasma ou pas) pour l'optimisation de la tenue en fatigue ou pour des applications tribologiques.

Nous en profiterons pour aborder des thèmes peu abordés au sein de notre association tels que la sécurité des traitements thermiques sous atmosphère protectrice N₂/H₂ et l'intérêt des refroidissements cryogéniques sous azote liquide.

Après avoir effectué un focus au niveau des matériaux métalliques, nous traiterons de l'azote dans des matériaux non métalliques tels que les céramiques massives mais également l'azote dans les traitements de surface ou l'implantation ionique.

Pour clôturer ces journées, nous avons souhaité vous présenter 2 procédés industriels assez éloignés du traitement thermique et du traitement de surface : le décapage sous jet d'azote supercritique et l'usinage sous assistance cryogénique.

Les intervenants de ces journées, spécialistes reconnus dans le monde de la métallurgie et de la mécanique permettront d'actualiser et approfondir les connaissances sur ce sujet et de répondre aux interrogations du public concerné par le rôle de l'azote dans différents secteurs industriels.

PROGRAMME JEUDI 8 FEVRIER

9h30 :

Présentation A3TS. B. Delmas.

Présentation des journées techniques. A. Fleurentin.

10h00 :

L'azote, une petite molécule essentielle. Denise Méry (*AIR LIQUIDE*).

10h30 :

Les aciers inoxydables martensitiques à l'azote. Atman Benbahmed (*AUBERT & DUVAL*).

11h00 : Pause

11h30 :

Quelles solutions pour une mise en œuvre fiable et sécurisée de l'hydrogène en traitement thermique ? Nicolas Sallez (*SOLO SWISS*).

12h00 :

Cryogénie (conditions d'utilisation, dimension d'une installation, aide à la décision pour investissement). (*CES*).

12h30 : Déjeuner

14h30 :

Influence de la cryogénie et de la température de revenu sur les caractéristiques des couches cémentées de pignons de réduction en 16NiCrMo13.

Bruno Petroix (*SAFRAN HELICOPTER ENGINES*).

15h00 :

CARBONITRURATIONS : De l'enrichissement maîtrisé en production aux développements de nouveaux procédés. Alexandre Fleurentin (*MÉTALLO CORNER*).

15h30 :

Les technologies industrielles de nitruration et de nitrocarburation : un vaste choix mais pour quelles applications ? Stéphane Chomer (*THERMI-LYON*).

16h00 : Pause

16h30 :

Quatrième état de l'azote - Applications des plasmas d'azote au traitement des surfaces. Thierry Czerwiec (*INSTITUT JEAN LAMOUR*).

17h00 :

Utilisation de l'azote dans les faisceaux d'ions pour applications mécaniques.

Yvan Corre (*BODYCOTE*).

17h30 :

La Trempe gaz : à l'azote ou à l'hélium. Thiphaine Neveu (*GIMA*).

PROGRAMME VENDREDI 9 FEVRIER

9h00 : ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE de l'A3TS

- Lecture du rapport moral, du rapport d'activité, du rapport financier 2017 et présentation du budget prévisionnel 2018
- Informations sur le programme des activités 2018
- Fixation du montant des cotisations 2018
- Questions diverses.

10h00 :

Compréhension de l'utilisation de l'azote dans la chaîne des procédés industriels de dépôts sous vide PVD et CVD. Frédéric Meunier (*OERLIKON*).

10h30 :

Applications des nitrures de métaux de transition : de la tribologie à la plasmonique. Jean-François Pierson (*INSTITUT JEAN LAMOUR*).

11h00 :

Nitruration et nitrocarburation pour applications tribologiques. Marc Buvron (*CETIM*).

11h30 : Pause

12h00 :

Le procédé de Jet d'azote Hypercritique : J A Z O L T H O P.

Aurore Grandvilliers, Guy Martin (*CRITT TJFU*).

12h30 :

Usinage avec refroidissement à l'azote liquide - Bilan et perspectives.

Guénaël Germain (*ARTS ET MÉTIERS PARISTECH*).

13h00 : Buffet