



EDITO Par Roger GAUTHIER,
Vice-Président A3TS.

Cette année, l'A3TS a décidé de vous emmener à Nancy pour son 43^{ème} Congrès dans le cadre du salon du vide et des traitements des matériaux organisé conjointement avec la Société Française du Vide.

Ce congrès sera l'événement annuel qu'il ne faudra pas manquer, Nancy 2016 s'annonce déjà comme un grand succès.

Nancy, chef-lieu du département de la Meurthe-et-Moselle, se trouve au croisement de deux grands axes européens de circulation : l'axe nord-sud qui relie directement la mer du Nord à la mer Méditerranée ; l'axe est-ouest entre Paris et Strasbourg.

Nancy est célèbre pour sa place Stanislas, du nom du dernier duc de Lorraine, qui fait partie d'un ensemble du XVIII^e siècle classé au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Au cœur d'une région marquée par le déclin de l'activité minière ces dernières décennies, qui n'a eu de cesse de se réorienter vers des activités industrielles, on assiste aujourd'hui à l'implantation de sociétés dans les domaines des nouvelles technologies (énergie, électronique, médicales ...). La région profite des échanges frontaliers avec le Luxembourg, la Belgique et l'Allemagne. Avec plus de 23 000 entreprises, le tissu économique est essentiellement composé de PME-PMI. L'agglomération abrite le technopôle de Nancy-Brabois, l'un des plus importants du pays.

Ce congrès 2016 s'inscrit dans le cadre d'une approche performantielle des matériaux utilisés pour la manufacture de pièces mécaniques et ceci pour tous les secteurs d'activités. La thématique « Choix des couples matériaux-traitements » correspond totalement à cette approche et sera le fil conducteur tout au long de ces 3 jours.

Les contraintes économiques, environnementales et conjoncturelles ainsi que l'apport des innovations sont aujourd'hui l'équation permanente à laquelle sont confrontées les principales industries, équation infernale pour certains.

Le développement de l'attractivité de notre industrie passe par la réussite de ces enjeux. L'analyse des technologies et solutions proposées permettra l'adaptation nécessaire de nos modèles actuels.

Parmi les solutions à ces questions, le traitement des matériaux offre de nombreuses opportunités sur lesquelles le congrès A3TS 2016 se propose de faire le point.

Nous vous donnons donc rendez-vous les 8 & 9 juin au centre des congrès PROUVE de NANCY pour écrire une nouvelle page des traitements des matériaux dans une ambiance conviviale dans la pure tradition des congrès A3TS.

N'oublions pas notre soirée de gala qui, cette année, aura lieu le jeudi 9 juin au Palais du Gouvernement, vaste hôtel particulier du centre ville de Nancy. C'est une construction du XVIII^{ème} siècle, de style classique, située à côté de la place Stanislas.

SPECIAL NANCY 2016

Plus de 100 sociétés exposantes,
800 congressistes et visiteurs attendus !

SV TM 2016 SALON DU VIDE ET DES TRAITEMENTS DES MATÉRIAUX
WWW.SVMTL.BU

8 et 9 juin 2016
CENTRE DE CONGRÈS PROUVÉ - NANCY

8-9 juin : A3TS 2016
13^e Congrès du Traitement Thermique et de Traitement de Surface

7-8-9 juin : 14^e CONGRÈS SFP Outils pointes

8-9 juin : IAP Plasma Workshop

A3TS Association de Traitement Thermique et de Traitement de Surface

SFV Société Française du Vide

A3TS 2016 CONGRÈS 43^e édition

CHOIX DES COUPLES MATÉRIAUX-TRAITEMENTS :
contraintes économiques, environnementales et conjoncturelles, apport des innovations

8 et 9 juin 2016
CENTRE DES CONGRÈS PROUVÉ - NANCY

Avec le partenariat de : SAFRAN

Bodycote **DCON** **SCM** **HALICK** **m2p** **SAPED** **THESE-OF-IT**

SOCIÉTÉS EXPOSANTES INSCRITES AU 11/04/2016 :

40-30	CMI SLETI	IUT D'ORSAY / UNIV. PARIS SUD	POLYGON PHYSICS	SOLBERG
A3TS	CODERE	JR TECH	PRESI	SOLCERA
AD TAF	CONDAT	KIMO	PREVAC	SOLO SWISS
AGILENT TECHNOLOGIES	COVENTYA	KURT J. LESKER	PROCESS ELECTRONICS	SOMINEX
AICHELIN	CRITT-TJFU	LORDIL / DATAMET	PROCESS INDUSTRIES	STANGE ELEKTRONIK
AIR LIQUIDE	CRYOSCAN	MATERIALIA	QUALISCO	STRUERS
AIR PRODUCTS	DATAPAQ	MDC VACUUM PRODUCTS	ROBEKO	SUMITOMO CRYOGENICS
ALD	DKSH	MESA ELECTRONIC GmbH	RÜBIG	SUPER SYSTEMS EUROPE
ALD FRANCE	DÖRKEN	MICRONICS SYSTEMS	SAFE CRONITE	TAV ENGINEERING
ALLIANCE CONCEPT	EBARA PRECISION MACHINERY	MICROTEST	SAFED	TAV VACUUM FURNACES SPA
ALTEC EQUIPMENT	ECM TECHNOLOGIES	MIL'S	SAIREM	TECHVIMAT
ANEST IWATA	EDWARDS	MTC	SANDVIK MATERIALS TECHNOLOGY	TESTWELL
ATOTECH	ESCIL	NABERTHERM	SCHAEFER TECHNIQUES	THERMI-LYON
BMI FOURS INDUSTRIELS	FISCHER INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE	NEYCO	SCIA SYSTEMS	THYSSENKRUPP MATERIALS
BODYCOTE	FUCHS LUBRIFIANT	NOF METAL COATINGS EUROPE	SCIENTEC	TRAITEMENT & MATERIAUX
BRONKHORST	GARDNER DENVER	NOR-CAL EUROPE	SCR CREVOISERAT	UITS
BUEHLER	HAUCK HEAT TREATMENT	OERLIKON LEYBOLD VACUUM	SECOWARWICK	UMICORE
BUHLER LEYBOLD OPTICS	HEF	OVAKO	SFV	VACOM
BUSCH	INSTITUT JEAN LAMOUR	PFEIFFER VACUUM	SHIMADZU	VAT
CETIM	IPSEN INTERNATIONAL	PHOENIX TM	SIMEV	VERDER
CM2T	IRT M2P	POLE FORMATION	SINGULUS TECHNOLOGIES	ZWICK

Venez visiter le salon, inscrivez-vous dès maintenant sur www.svtm.eu

LE FORUM



Les exposants présentent (dans la limite des places disponibles) un exposé technico-commercial sur le FORUM intégré au cœur de l'exposition.

Liste des exposés technico-commerciaux au 08/04/2016 :

- DOERKEN** : Zinc lamellaire pour pièces de chassis.
- ECM** : ICBP NANO, four de traitement thermique sous vide et thermochimique en ligne de production.
- DATAMET** : Caractérisation des matériaux par analyse d'image - applications MeTIS et METALIA.
- FUCHS LUBRIFIANT** : Compatibilité huiles de trempe lessiviels.
- IPSEN** : L'amélioration du TTH avec la maintenance prédictive.
- MICRONICS** : Répartition du Courant sur vos Vés : enfin l'équilibre.
- MTC**
- PROCESS ELECTRONIC** : Sondes à oxygène : comment ça marche et comment en vérifier le fonctionnement ?
- SECOWARWICK** : Modern Furnaces for heat treatment.
- TAV VACUUM FURNACES**
- THYSSENKRUPP MATERIALS** : La fabrication additive, marché de niche ou voie de développement.

Quelques places sont encore disponibles, contactez l'A3TS.

PRIX DE L'INNOVATION 2016

NOUVEAUTE : les candidats à ce prix présenteront leur « innovation » en quelques minutes à l'ouverture du FORUM le mercredi 8 juin à 14h30.

Les exposants peuvent concourir à ce prix, il suffit de présenter un dossier auprès de l'A3TS.

+ d'info sur www.svtm.eu

LE CONGRÈS

Les mercredi 8 et jeudi 9 juin 2016, deux salles de présentation de conférences A3TS vont s'articuler autour d'une thématique d'actualité : « CHOIX DES COUPLES MATERIAUX – TRAITEMENTS : contraintes économiques, environnementales et conjoncturelles, apport des innovations »



MERCREDI 8 JUIN - Matin

Après l'ouverture du Congrès par Pierre BRUCHET, Président de l'A3TS, 4 CONFÉRENCES PLENIÈRES donneront le ton de cet événement :

- Les alliages d'aluminium pour les filières aéronautiques et automobiles : performances et perspectives.
Bruno CHENAL (*Directeur de l'Innovation Stratégique - CONSTELLIUM*).
- Matériaux & Procédés pour équipements aéronautiques - Applications et perspectives. Olivier DELCOURT (*SAFRAN TECH Pôle Matériaux et Procédés*).
- Criticité de l'approvisionnement en métaux stratégiques : de quoi parle-t-on ?
Patrice CHRISTMANN (*Expert sénior, Matières premières minérales, Direction de la Stratégie et de la Recherche - BRGM*).
- L'optimisation de l'éco-conception dans les procédés des technologies des surfaces.
Denis THERY (*UITS*).

JEUDI 9 JUIN : 2 salles en parallèle

- Le programme en lien avec les TRAITEMENTS THERMIQUE ET DE RENFORCEMENT (session 1) sera accompagné de 14 conférences qui permettront d'avoir une vision représentative apportant des réponses et des exemples de réussite et de bonnes pratiques.
- Le programme en lien avec l'ECO-CONCEPTION EN TRAITEMENTS DE SURFACE (session 2) donnera lieu également à 14 conférences.

Traditionnellement, le vendredi 10 juin au matin sera réservé, pour ceux qui le souhaitent, à des visites de sites industriels.

Ce rendez-vous est le CARREFOUR des ECHANGES et PERSPECTIVES de nos métiers !

Votre présence contribuera au dynamisme de ce CONGRES, en effet le succès de ces congrès A3TS réside, entre autre, dans le partage du savoir. Rendez-vous donc à NANCY ! Tout le programme sur www.a3ts-congres.fr

NOUVEAU : MASTERCLASS EN OPTION le MARDI 7 JUIN

4 leçons approfondies, dispensées par des universitaires reconnus, permettront d'actualiser et /ou d'approfondir les connaissances sur les mécanismes de base des comportements des matériaux lors des traitements thermiques et traitements de surface.

Session 1 :

TRAITEMENTS THERMIQUES : 2 leçons de 2 heures chacune

13h30 :

Transfert de matière à l'interface gaz - solide : approche expérimentale et théorique.

Jacky DULCY (*Ingénieur de recherche CNRS - Institut Jean Lamour Nancy*).

15h30 : Pause café

15h45 :

Détermination des mécanismes de durcissement par précipitation dans les aciers à très haute performance par une approche expérimentale multi-échelles : quelques cas d'étude originaux.

Denis DELAGNES (*Enseignant Chercheur - Ecole des mines d'Albi, Institut Clément Ader*).

Session 2 :

TRAITEMENTS DE SURFACE : 2 leçons de 2 heures chacune

13h30 :

Préparations de surface sur acier avant dépôt électrolytique ou avant peinture.

Jean-Yves HIHN, Marie-Pierre GIGANDET (*UTINAM UMR6213 CNRS - Université de Franche Comté*).

15h30 : Pause café

15h45 :

Dépôts d'alliages par voie humide : aspects électrochimiques.

Jean-Yves HIHN, Marie-Pierre GIGANDET (*UTINAM UMR6213 CNRS - Université de Franche Comté*).

Inscription en option. En savoir + sur www.a3ts-congres.fr

NOS SPONSORS ET PARTENAIRES 2016



DES NOUVELLES DES COMMISSIONS :

COMMISSION « FLUIDES DE TREMPÉ D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN »

par Alexandre FLEURENTIN, Pilote de la Commission

Après 4 réunions d'échanges techniques depuis la réactivation de la commission « Fluides de trempe d'aujourd'hui et de demain », les membres du groupe de travail collaboratifs ont décidé de mettre l'accent sur différents thèmes :

- La substitution des huiles de trempe de groupe 1 par d'autres fluides. Cette question a permis aux industriels de partager la vision des fournisseurs (FUCHS ; HOUGHTON ; MOTUL ; CONDAT ; TOTAL ; AIR LIQUIDE) et des utilisateurs (SAFRAN ; NTN SNR ; THERMO PROCESS) par le biais d'une dizaine de présentation sur le sujet.
- La normalisation de la méthode « infrarouge » pour mesurer l'oxydation et le niveau de cracking d'une huile de trempe. Le groupe de travail a jugé intéressant de poursuivre le travail mené par le passé sur ce sujet. Un document, rédigé par Odile Alleaume (Fuchs) a été partagé auprès des membres de notre commission. Il s'intitule « Huile de trempe en service, taux d'oxydation et de cracking par la méthode infrarouge », il va servir de support pour trouver d'autres organismes intéressés par ce sujet.
- Le contrôle procédé en trempe gaz. Ce thème va nous permettre d'associer à notre réflexion un certain nombre de constructeurs de fours utilisant la technologie trempe gaz. L'objectif est d'échanger autour des systèmes industriels et en développement qui permettent de garantir un traitement de qualité en phase avec les attentes des professionnels de la qualité et du traitement thermique.
- L'actualisation de l'ouvrage technique intitulé « fluides de trempe » édité par Dunod. Les membres de cette commission ont décidé de reprendre ce document (en rupture de stock, depuis plusieurs années) paru dans les années 90 et d'y apporter les informations complémentaires en phase avec les évolutions technico-scientifiques du moment.

COMMISSION PEINTURE

par Patrick MARTINEAU, Pilote de la Commission

La Commission Peinture est maintenant active. Avec deux réunions, en octobre 2015 et en janvier 2016, elle réunit autour de la table des formulateurs de traitements de surface et des formulateurs de peinture, des experts, des applicateurs et des donneurs d'ordre. Avec des objectifs de mise en commun des technologies, de développements et d'étude de problématiques entre les secteurs du traitement de surface de l'acier et de l'aluminium, les débats montrent à la fois une ouverture d'esprit et déjà la volonté de travailler ensemble des participants.

Une première thématique abordée est l'inventaire des solutions traitements de surface chimiques et mécaniques qui, transcrites dans un tableau permettra aux utilisateurs d'y trouver des notions de base par matériaux, usages et secteurs d'utilisation.

Ces travaux permettront ensuite de mettre à jour l'ensemble des fiches techniques existantes.

Une réflexion est aussi engagée sur le délai et les conditions à respecter après traitement de surface et avant peinture. Vaste problématique !

Par ailleurs, cette commission est aussi l'occasion de présentation générales métiers soit par ses membres, soit par des industriels invités

Les prochains rendez-vous vont permettre de développer les différents sujets abordés et aussi de préparer les futures journées A3TS Peintures prévues à Nantes les 9 et 10 novembre 2016.

NOUVELLE PARUTION

UNE CHRONIQUE DE L'HYDROGENE

Publié aux Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (Lausanne)

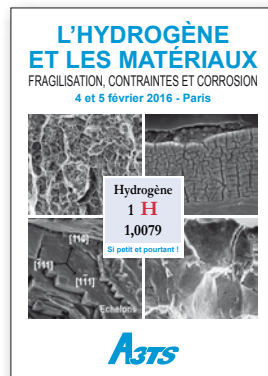
Cet ouvrage ne traite pas uniquement de l'histoire des méthodes de production de l'hydrogène, mais aussi de celui de ses applications.

Il décrit en outre les méthodes de calcul de grandeurs aussi diverses que la force ascensionnelle de l'hydrogène, la température à partir de laquelle il réduit les oxydes métalliques, la température de la flamme oxyhydrique, la tension d'électrolyse de l'eau ou encore l'impulsion spécifique du couple hydrogène / oxygène.

QUE SE PASSE-T'IL EN REGIONS ?

SECTION ILE DE FRANCE

Par Alexandre FLEURENTIN



Concernant l'actualité du bureau de l'A3TS Ile-de-France, ses membres viennent d'organiser 2 journées de conférences sur l'hydrogène intitulées « H, si petit et toujours aussi passionnant » les 4 et 5 février 2016, au Lycée technique Diderot, que nous remercions à nouveau.

Cette journée avait un triple objectif :

- Réunir des industriels et des académiques de tous horizons face à une thématique commune (130 participants liés aux secteurs l'Aérospatial, les Fixations, l'Automobile, l'Energie, l'Armement, les Traiteurs à façon, la Sidérurgie, les Formulateurs de Traitement de Surface mais aussi des

Experts et Centres techniques sans oublier le monde Universitaire),

- Echanger sur des sujets techniques en lieu avec une problématique du moment (15 conférences),
- Montrer aux étudiants du BTS traitement thermique présents à ce congrès que leur formation est étroitement connectée avec les réflexions industrielles.

A peine sorti du bilan de ces journées, le bureau réfléchit d'ores et déjà à l'événement de février 2017 qui aura pour thématique « les contraintes résiduelles (σrés) » tant au niveau des produits sollicités en fatigue (mais aussi face à du fretting, à de la corrosion sous contrainte,...), qu'au niveau des procédés de fabrication qui les induisent (usinage, Traitement Thermique, grenailage, ...)

Si ce sujet vous intéresse, n'hésitez pas à nous contacter, toutes les idées sont bonnes à partager.

SECTION FRANCE-NORD/BELGIQUE

Par Véronique VITRY



Le 24 mars 2016, 70 participants étaient rassemblés dans les locaux de l'ICAM à Lille à l'occasion d'une journée technique dédiée aux aciers inoxydables, à leurs traitements et leurs applications.

Après un exposé introductif très didactique du professeur Delaunoy de l'UMONS sur les divers aciers inoxydables, les auditeurs ont pu écouter des exposés sur des sujets aussi divers que les traitements thermiques des aciers duplex, les traitements superficiels destinés à l'industrie pharmaceutique, les revêtements par PVD et le nickelage chimique des aciers inoxydables, les applications cryogéniques des aciers

inoxydables austénitiques et de nouvelles nuances d'aciers martensitiques pour la mise en forme à chaud.

Les divers exposés ont donné lieu à des discussions vives de l'assemblée qui se sont poursuivies lors des pauses café et du repas pris en commun.

Pour clôturer la journée, les participants ont pu visiter les locaux de l'ICAM et en particulier l'atelier et le département des matériaux.

Nous vous convions d'ores et déjà à notre prochaine journée technique, dédiée à la « fabrication à partir de poudres », qui aura lieu le 24 novembre prochain à l'IUT de Villeneuve d'Ascq.

Section SUD-OUEST

La section a procédé aux élections d'un nouveau Bureau, voici donc sa nouvelle composition :

Président : Claude ROSSIGNOL

Vice-Président : Patrick BORDINAT

Trésorier : Sylvain BRUET HOTELLAZ et Christine BOHER en adjointe

Secrétaire : Francis MONNERIE MOULIN et Yan LE PETITCORPS en adjoint

Membres : Olivier BRUCELLES, David DUBLANCHE, Nadia VIALAS, Olivier PEYRE, Jean-Eric LOUBET, Pierre BARES.

Bienvenue aux nouveaux membres du Bureau et un GRAND MERCI à Patrick pour ses années passées au poste de Président et sa grande implication.

INDUSTRIE / VIE DES ENTREPRISES

AUBERT & DUVAL (sous-traitants des pièces « moteurs » de l'aviation de combat Rafale) envisage de créer, aux Ancizes (63), une nouvelle unité de production de poudres superalliages permettant le développement d'une imprimante 3D métallique capable de créer des pièces plus légères pour l'industrie aéronautique.

BODYCOTE leader en Traitements Thermiques – propose depuis plusieurs années différents procédés appliqués au secteur médical pour améliorer les performances des dispositifs médicaux. Dans cette logique, après le site de Condé-sur-Noireau (14), c'est le site de Billy-Berclau (62) qui vient d'acquies fin 2015 la certification ISO 13485 pour la réalisation de traitements thermiques massiques et thermochimiques à destination des dispositifs médicaux. Bodycote en France prévoit d'avoir 3 nouveaux sites certifiés ISO 13485 en 2016 et, du fait de sa palette unique de procédés, est le partenaire incontournable du domaine médical pour garantir la fiabilité des produits finis (Implants, Instruments...) en répondant aux attentes spécifiques de chaque application et besoin client de ce secteur.

Le CAMPUS INDUSTRIEL DE SAINT-ETIENNE abritera, d'ici un an, une Manufacture du futur permettant aux entreprises de la région de « prendre le virage de la révolution de l'impression 3D de pièce à partir de poudres de métaux ». Né d'un consortium réunissant les Mines Saint-Étienne, Télécom Paris Tech, l'Istp, Télécom Saint-Étienne, le Cetim, l'Uimm, Sigma Clermont et sa filiale 2MATech, le projet a pour objectif d'accompagner 250 entreprises en 5 ans, et dans un bâtiment d'usine de 600m², équipé d'un « démonstrateur ». L'investissement global s'élèvera à près de 20M€ (8M€ de budget prévisionnel pour l'accélérateur de transition industrielle).

Le CETIM-CERTEC met en service une plateforme de production partagée en fabrication additive métallique « SUPCHAD » à BOURGES afin d'aider à mieux évaluer cette technologie de production et les opportunités qu'elle offre.

Le CITRA s'agrandit

Centre d'Ingénierie en Traitements de surface Avancés, Centre de Ressources de Technologie créé en 1999, le CITRA (LIMOGES) poursuit son développement et aménage de nouveaux locaux pour étendre ses activités. Spécialisé dans les traitements de surface

(projection thermique, dépôts sous vide et voie humide) et la caractérisation associée, le CITRA est installé depuis 2005 dans l'ENSIL (Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges). Occupant jusqu'à présent 350 m² de locaux et arrivant aux limites de ses capacités de développement, le CITRA a ainsi fait le choix d'investir en étendant ainsi sa superficie de 200 m². Il conserve ainsi son partenariat fructueux avec l'ENSIL tout en assurant une implantation durable sur la technopole d'ESTER.

En attendant l'installation dans ses nouveaux locaux, l'équipe du CITRA poursuit donc ses activités de développements de procédés de traitements de surface par voie humide et voie sèche en région Limousine.

POCLAIN HYDRAULICS, concepteur et fabricant de transmissions hydrostatiques pour engins mobiles basé à Verberie (60 ; 1.850 salariés), préside depuis l'an dernier aux destinées de Grandry Technologies à Sablé-sur-Sarthe (72). En cette nouvelle année, le groupe picard expose ses ambitions pour la fonderie : produire 50% de pièces en plus d'ici 2019 et conquérir des marchés à l'export.

L'objectif est de sortir 9.000 tonnes de pièces de fonderie de spécialité en 2019, contre 6.000 en 2015. La fonderie va être rénovée, des robots seront acquis, dans le but de réduire les tâches pénibles.

Le groupe envisage aussi d'utiliser une imprimante 3D pour fabriquer des pièces. Quant à la conquête des marchés internationaux, elle passera notamment par les États-Unis. L'objectif de Poclain est de porter la part de l'export dans le CA de sa quatrième filiale de 45% en 2015 à 65% en 2019.

ELECTROPOLI PRODUCTION, leader européen de traitement de surface pour l'industrie automobile implantée à Dettwiller, a été victime d'un violent incendie dimanche 13 décembre. La chaîne de production [...] a été en partie détruite, mais le lieu de stockage des produits chimiques [...] n'a pas été touché.

TECHNIQUES SURFACES EST, filiale du groupe HEF, implantée à Valentigney, spécialisée dans le traitement de surface par phosphatation, a démarré sa troisième ligne de vernis techniques.

Le site s'est par ailleurs équipé de machines de production automatisées de dépôt sous vide DLC (Diamond Like Carbon).

ENSEIGNEMENT / FORMATION

LE LYCEE CAMILLE CLAUDEL DE FOURMIES (59) recherche des APPRENTIS BTS TRAITEMENTS DES MATERIAUX OPTION TRAITEMENTS THERMIQUES

En 2007, en accord avec le rectorat, le CFA académique et le Conseil Régional, le lycée a décidé de créer le même BTS mais par la voie de l'apprentissage, soit une alternance de 2 semaines en entreprise et 2 semaines en formation au lycée.

Rappelons que ce BTS est la seule formation bac + 2 qui enseigne la métallurgie dans le Nord Pas de Calais, terre de sidérurgie, automobile, ferroviaire, et autres industries métallurgiques.

En France, seuls 6 autres lycées dispensent cette formation traitements thermiques. Seuls Fourmies et Saint Louis la préparent par la voie de l'apprentissage.

Son contenu est à la fois technologique et scientifique ce qui offre de nombreuses perspectives de carrières en production, laboratoires, R et D, etc.

Quels sont les avantages pour les entreprises ?

L'apprenti n'est pas repris dans l'effectif de l'entreprise, il n'y a donc pas de charges patronales à payer pour chaque apprenti, l'entreprise bénéficie de subventions de la part du conseil régional. L'entreprise participe à la formation d'un jeune qu'elle pourra recruter si elle le veut à l'issue des 2 années d'apprentissage.

Idéalement, l'entreprise peut recruter elle-même son apprenti, par voie d'annonce, ou parmi les membres de son personnel qu'elle désire former.

Entreprises ayant déjà recruté des apprentis à Fourmies : Arcelor Mittal Dunkerque, Française de Mécanique à Douvrin, GTM Denain, Fonderies de Marly, STA Ruitz, SKF Prouvy, Agrati Fourmies et Vieux Condé, Allevard Douai, Industeel Rives de Giers, Aperam Isbergues, Forgital Hautmont, Valeo Amiens, FAD Denain, Areva Jeumont, Acieries de La Haute Sambre à Berlaimont

Renseignements :

UFA du Lycée Camille Claudel
1 rue Paul Lafargue
BP700082
59613 FOURMIES CEDEX

Contact :

Yves Causse, chef de travaux
Tel : 03 27 56 42 50 ou 06 71 70 84 70
Mail : yves.causse@ac-lille.fr

+ d'infos : <http://www.a3ts.org/wp/wp-content/uploads/2015/04/Lycée-Camille-Claudé-FOURMIES.pdf>

AGENDA 2016

11-13 may 2016

PRAGUE - Czech Republic

EUROPEAN CONFERENCE ON HEAT TREATMENT 2016
And 3rd International Conference on Heat treatment and Surface Engineering in Automotive Applications.

18 et 19 mai 2016

CCI – Nantes

JOURNEES TECHNOLOGIQUES TITANE 2016.
(Titane et Surfaces).

13 octobre 2016

Section Est-Alsace - BESANÇON

TRAITEMENTS THERMIQUES ET DE SURFACES
POUR L'OUTILLAGE.

9 et 10 novembre 2016

NANTES

LES PEINTURES : Quelles évolutions pour demain ?

24 novembre 2016

Section France-Nord/Belgique - VILLENEUVE D'ASCQ

MÉTALLURGIE DES POUDRES ET FABRICATION
ADDITIVE. L'IMPRESSION 3D DES MÉTAUX ?

07 et 08 décembre 2016

PAU

APPLICATIONS & INNOVATIONS EN PROJECTION
THERMIQUE.

26-29 June 2017

Congress Center NICE Acropolis - France

INTERNATIONAL CONGRESS 2017 ON HEAT TREATMENT
AND SURFACE ENGINEERING
combined with **A3TS CONGRESS.**



SV
TM
2017
www.svtm.eu

SALON DU VIDE
ET DES TRAITEMENTS
DES MATÉRIAUX

Le Salon SVTM 2017
se tiendra sur le même site
(NICE ACROPOLIS)
les 27 et 28 juin.

L'A3TS compte 793 adhérents ! Bienvenue aux nouveaux :

Jérôme ABELARD (LISI AEROSPACE CREUZET)

Aurélien ATTARD (JET AVIATION AG)

Eric BASSO (LISI AEROSPACE CREUZET)

Philippe BAYARD (SAFRAN Snecma)

Nihad BEN SALAH (SAFRAN SA)

Marie BETAILLE-FRANCOUAL (SAFRAN Herakles)

Luc BIANCHI (SAFRAN SA)

Antoine BOITEAU (QUALISCO)

Ahmed BOUTAHAR (LYCEE DIDEROT)

Guillaume CHAMPION (HOGANAS France)

Alexandra CHAPPELLE (CEA SACLAY)

Matthew CROSS (SUPER SYSTEMS EUROPE)

Thierry CZERWIEC (INSTITUT JEAN LAMOUR)

Marc DAMAGNEZ

Mark DECKER (KANIGEN WORKS BENELUX)

Karim DEMMOU (SAFRAN Snecma)

Antoine DESCHAMPS (SAFRAN Messier Bugatti Dowty)

Xavier DILLIES (ENSIVAL-MORET)

Pascal DOBIGNY (BODYCOTE)

Gwenaëlle DOURLIN (RENAULT TRUCKS)

Jean-Luc DUPAIN (SAFRAN Messier Bugatti Dowty)

Guillaume FRIBOURG (SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS)

Kareem GNUVA (HAUCK HEAT TREATMENT SAS)

Hélène GUIBERT (SAFRAN Snecma)

Denis HUGELMANN (AUBERT & DUVAL)

Noël HUSSON (BODYCOTE)

Fabien HUSSON (CITRA)

Benjamin JARRY (SAFRAN Snecma)

Véronique JUSSIAUME (HAUCK HEAT TREATMENT SAS)

Stéphane KNITTEL (SAFRAN Snecma)

Camille LE VIGUELOUX (IPSEN INDUSTRIES SARL)

Jocelyne MARCIANO (HORIBA JOBIN YVON SAS)

Frédéric MERGER (MÄDER)

Johanne MIALLET (LISI AUTOMOTIVE)

Hervé MILLET (BODYCOTE)

Mathieu MONTOUX (ATELIER INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE DE BORDEAUX)

Alain PAYNEAU (SENIOR AEROSPACE ERMETO)

Guillaume PINTO (LISI AEROSPACE CREUZET)

Thomas QUELFIER (HAUCK HEAT TREATMENT SAS)

Yves REALE (BODYCOTE)

Nicolas REYNEAU (METAL-CHROME)

Philippe RIVIERE (PRISMADD)

Krystal ROUX (SAFRAN Snecma)

Nicolas SALLEZ (SOLO SWISS SA)

Alain SANCHEZ (BODYCOTE)

Eric SCHAFFHAUSER (BODYCOTE)

Serge SELEZNEFF (SAFRAN Snecma)

Delphine THIELLEUX (SAFRAN Hispano-Suiza)

Sara TONINI (TAVENGINEERING SPA)

Rémi TURBAN (SAFRAN Hispano-Suiza)

Thomas VALLEE (SAFRAN Sagem)

Arnaud VOTIE (FUSIA)

Vous n'avez pas encore réglé votre cotisation 2016 à l'A3TS ?
RÉGLEZ LA EN LIGNE PAR CARTE BANCAIRE !

En savoir + :

<http://www.a3ts.org/index.php/reglez-votre-cotisation/>

Retrouvez toute l'info A3TS sur www.a3ts.org • L'A3TS est aussi présente sur Facebook et sur LinkedIn



A3TS Contacts

Association de Traitement Thermique et de Traitement de Surface

71 rue La Fayette - 75009 PARIS

Tél: 01 45 26 22 35 - 01 45 26 22 36 - Fax: 01 45 26 22 61 - www.a3ts.org - Email: a3ts@a3ts.org

Comité de rédaction : S. Batbedat, M.C. Milon, R. Moulin.