

VISITE TECHNOCAMPUS COMPOSITES
20 JUIN 2018

CONGRÈS INTERNATIONAL - INTERNATIONAL CONGRESS

LES COMPOSITES HAUTES PERFORMANCES : DE LA PETITE SÉRIE À LA GRANDE DIFFUSION

HIGH PERFORMANCE COMPOSITE MATERIALS:
FROM SMALL TO LARGE SCALE PRODUCTION



TECHNOCAMPUS COMPOSITES

ORGANISÉ PAR - ORGANISED BY



MERCREDI 20 JUIN ET JEUDI 21 JUIN 2018
JUNE 20 AND 21, 2018

CCI DE NANTES - CENTRE DES SALORGES
8, RUE BISSON - 44100 NANTES (FRANCE)

AVEC LE CONCOURS DE - WITH THE SUPPORT OF



LES COMPOSITES HAUTES PERFORMANCES : DE LA PETITE SÉRIE À LA GRANDE DIFFUSION

HIGH PERFORMANCE COMPOSITE MATERIALS:
FROM SMALL TO LARGE SCALE PRODUCTION

MERCREDI 20 JUIN 2018
WEDNESDAY JUNE 20, 2018

- 09 h 00 Accueil des participants - *Welcome and attendees registration*
- 09 h 30 **Ouverture du congrès** - *Congress opening* - Christophe CHAMPENOIS, **CETIM** et Gérard LIRAUT, **SFIP**
- 09 h 45 **Conférence d'ouverture** - *Opening lecture* :
Overview and dynamism of the composites industry
Frédéric REUX, **JEC**

SESSION 1 - APPLICATIONS AÉRONAUTIQUE - AERONAUTICS APPLICATIONS

- Présidents de séance** - *Chairmen* : Christophe CHAMPENOIS, **CETIM** et Alain GIOCOSA, **SFIP**
-
- 10 h 15 **Composites in aerostructures at Airbus: from ATR72 to A350XWB and beyond**
Damien SIREUDE, **Stelia Aerospace**
- 10 h 40 **Out-of-autoclave manufacturing of carbon/PEKK composites: influence of process parameters on the interlaminar consolidation**
Pierre BEAUCHENE¹, Patricia KRAWCZAK², Chung-Hae PARK², Florence SAFFAR¹, Camille SONNENFELD¹
¹ONERA ²IMT Lille Douai & Université de Lille
- 11 h 05 **Thermoplastic over molding: a new challenge to integrate this process in aeronautics**
Mohcine HASSAR, **SINTEX NP**
- 11 h 30 **QSD, an optimization methodology to use at best tailored preform process**
Denis ESPINASSOU, **CETIM**
- 11 h 55 **Composite materials for aircraft equipments: impact of critical service conditions on the performances of new generation of resin systems**
Nicola PICCIRELLI, **SAFRAN**
- 12 h 20 **Presentation of Technocampus Composites, the collaborative innovation platform for high-performance composite materials**
Stéphanie HOUËL, Présidente du **Groupement Technocampus** et Conseillère Régionale en charge de l'innovation
- 12 h 30 **Presentation of the Technocampus Composites tour of the afternoon**
Christophe CHAMPENOIS, **CETIM**

12 h 40 **DÉJEUNER ET VISITE DES STANDS** - *LUNCH AND EXHIBITION VISIT*

14 h 00 **DÉPART DES BUS POUR LE TECHNOCAMPUS COMPOSITES** - *BUSES DEPARTURE TO THE TECHNOCAMPUS COMPOSITES*

- 14 h 30 **Visite du Technocampus** - *Technocampus tour*
- **Atelier Airbus Innovation** - *Airbus Innovation Workshop*
Plate-forme des technologies de l'ingénierie des surfaces et des composites - *Surface engineering and composite technologies platform*
 - **Atelier Airbus Technocentre** - *Airbus Technocentre Workshop*
Une équipe à haute valeur ajoutée : du prototypage à la qualification (démonstration d'une machine de placement de fibres TD associée au drapage en vertical d'un panneau de fuselage double courbure d'A350) - *The high added value team: from prototyping to qualification (demonstration of a TD fibres placement machine associated with the vertical layout of a double curvature fuselage panel of A350)*
 - **Atelier IRT Jules Verne** - *IRT Jules Verne Workshop*
Démonstration des procédés composites multi matériaux y compris le projet FORCE (CANOE) - *The multi material composite processes demonstration including the FORCE project (CANOE)*
 - **Atelier CETIM 1** - *CETIM 1 Workshop*
Démonstration de la plate-forme QSP : un procédé de production en une minute - *The Quilted Stratum Process Platform demonstration: the one minute cycle process*
 - **Atelier CETIM 2** - *CETIM 2 Workshop*
Démonstration de la plate-forme Spide : l'enroulement filamentaire assisté par laser pour la fabrication en thermoplastiques de réservoirs sous pression et de canalisations - *The Spide platform demonstration: the laser assisted filament winding for thermoplastic pressure vessels and pipes*
 - **Atelier CETIM 3** - *CETIM 3 Workshop*
Le laboratoire de validation des polymères et des composites : l'intégration globale du processus de contrôle qualité des matériaux - *The polymer and composite testing laboratory: the global integration of material quality control process*

17 h 45 **DÉPART DES BUS VERS LA CCI ET LE CENTRE DE NANTES** - *BUSES DEPARTURE TO THE CCI AND NANTES CENTER*

20 h 00 **DÎNER AU RESTAURANT FÉLIX** - 1 RUE LEFÈVRE-UTILE - 44000 NANTES

LES COMPOSITES HAUTES PERFORMANCES : DE LA PETITE SÉRIE À LA GRANDE DIFFUSION

HIGH PERFORMANCE COMPOSITE MATERIALS:
FROM SMALL TO LARGE SCALE PRODUCTION

JEUDI 21 JUIN 2018
THURSDAY JUNE 21, 2018

08 h 00 Petit-déjeuner – *Breakfast*

SESSION 2 - LES LEVIERS POUR ATTEINDRE LA GRANDE DIFFUSION - MEANS TO REACH LARGE SCALE PRODUCTION

MATÉRIAUX - MATERIALS

Présidents de séance - *Chairmen*: Chung-Hae PARK, IMT Lille Douai, et Laurent GERVAT, Groupe Renault

08 h 30 Elium resins for high production rate process: C-RTM / Pultrusion / Sheet Molding Compound
Guillaume CLEDAT, ARKEMA

09 h 00 Non crimp glass fabrics with high resistance stitching yarn for thermoplastics processes in automotive industry
Francisco DE OLIVEIRA, CHOMARAT

09 h 30 ThermoSaic® and ThermoPRIME® technologies : 2-in-1 line for high performance recycled thermoplastic composites manufacturing
Frédéric RUCH, CETIM-CERMAT

10 h 00 PAUSE ET VISITE DES STANDS - COFFEE BREAK AND EXHIBIT VISIT

PROCEDES, ASSEMBLAGE – PROCESSES, JOINING

Présidents de séance - *Chairmen*: Christophe BINETRUY, Centrale Nantes, et Philippe LE BOT, IRT Jules Verne

10 h 30 High rate & cost-effective local reinforcement of polymer components for the industry
Mehdi MARIN, IRT Jules Verne

11 h 00 High cadency RTM manufacturing: optimisation of stamping process for preform realization
Jean POURTIER, IRT M2P

11 h 30 Roctool launches an innovative composites process: Light Induction Tooling
Lionel SCHAAL, ROCTOOL

12 h 00 Thermoplastic composites for large scale production of sports and leisure products
Philippe LE MERRER, DECATHLON, et Denis ESPINASSOU, CETIM

12 h 30 In-Moulding structural fasteners for composite materials - IMTEC® HR products family
Emmanuelle BERLIRE et Yann BERNARD, BOLLHOFF, Xavier BRANCAZ, IPC, et Clément CALLENS, CETIM

13 h 00 DÉJEUNER ET VISITE DES STANDS - LUNCH AND EXHIBIT VISIT

SESSION 3 - APPLICATIONS AUTOMOBILE - AUTOMOTIVE APPLICATIONS

Présidents de séance - *Chairmen*: Amaury CORNILLEAU, GPA, et Gérard LIRAUT, SFIP

14 h 15 Organo sheets, thought for high throughput: manufacturing process and their simulation
Fabrice GIAUME, DUPONT

14 h 45 Foster the growth of high-performance composite materials by simplifying their integration and assembly in large-scale multi-material environments
Maxime GROJEAN, GAMING ENGINEERING, Erwan TESSIER, FAURECIA, et Pascal LIGOT, Groupe PSA

15 h 15 Comcat project: thermoplastic composite behavior during ecoating process
Thierry RENAULT et Justine MARTIN, FAURECIA

15 h 45 Composite engine mount
Roland HERCOUET, COOPER STANDARD, et Adrien KREIS, Groupe PSA

16 h 15 The SMART COMPOSITES and their opportunities
Gérard LIRAUT, Groupe RENAULT

16 h 45 Conclusion par les organisateurs - *Closing remarks*

17 h 00 Fin du congrès - *End of the conference*

Pas de traduction simultanée - *No simultaneous traduction*

Crédit photos : Groupe PSA, Technocampus Composites-Nantes, AIRBUS

INFORMATIONS PRATIQUES

GENERAL INFORMATION

10%

DE REMISE POUR TOUTE INSCRIPTION AVANT LE 5 MAI 2018
DISCOUNT FOR ALL REGISTRATIONS BEFORE MAY 5, 2018

LIEU DU CONGRÈS - VENUE

CCI de Nantes
Centre des Salorges - AMPHITHÉÂTRE
8, rue Bisson (accès rue intérieure à l'arrière du bâtiment de la CCI)
44000 NANTES (France)

Attention : l'accès au lieu du congrès se fait par la **Rue intérieure, à l'arrière du bâtiment** (rue perpendiculaire à la Rue Bisson et au Boulevard Salvador Allende).

*Attention: access to the congress venue is via the **interior street at the back of the building** (street perpendicular to Rue Bisson and Boulevard Salvador Allende).*

Parking gratuit en face du 16, quai Ernest Renaud / *Free access parking facing 16, quai Ernest Renaud*

INSCRIPTION - REGISTRATION

Tarifs par personne - *Registration fee per participant :*

● **Adhérent* - Member* : 830 €**

● **Non Adhérent - Non member : 980 €**

* Adhérents SFIP

Tarifs incluant repas, pauses, transfert bus, documentation -

Fees include lunches, dinner, coffee breaks, bus transfer, documentation.

Veillez envoyer vos inscriptions à la SFIP - Les tarifs sont des prix nets (Association loi 1901)

Please send your registration to SFIP - Net prices (no VAT)

VOTRE CONTACT - YOUR CONTACT

Chantal SOHM - SFIP, +33 1 46 53 10 74, +33 6 37 53 52 68
chantal.sohm@sfip-plastic.org

DÎNER DU 20 JUIN 2018 À 20H

DINNER ON JUNE 20, 2018 AT 8 P.M.

Restaurant FELIX
1, rue Lefève utile
44000 NANTES
Tel. 02 40 34 15 93

Le restaurant se situe à 10 mn à pied du Château des Ducs de Bretagne, près du canal Saint-Félix.

The restaurant is located 10 mn walk from the château des Ducs de Bretagne, near the Saint-Félix canal.

LANGUE DU CONGRÈS - CONGRESS LANGUAGE

Les supports de conférences seront en anglais et les présentations orales en français.

Slides will be in English and oral presentations will be in French.

EXPOSITION - EXHIBITION

Une exposition aura lieu pendant le congrès, permettant aux visiteurs d'obtenir des informations sur les dernières réalisations des sociétés exposantes, sur leurs produits et services. *An exhibition will be held during the congress, allowing visitors to get information on the latest achievements of the exhibiting companies, their products and services.*

HÔTELS - ACCOMODATION

L'office du tourisme de Nantes a une centrale de réservation disponible sur <https://www.nantes-tourisme.com/fr/hotels-du-centre-ville>

The Nantes Tourist Office has a central booking office available at <https://www.nantes-tourisme.com/fr/hotels-du-centre-ville>

ACCÈS - ACCESS



- 15 mn de la **Gare TGV** en Tramway ligne 1, arrêt Gare Maritime (Direction François Mitterand/Jamet)
- 15 mn from **TGV station** by Tram Line 1, stop Gare Maritime (Direction François Mitterand/Jamet)
- Environ 30 mn de l'**aéroport Nantes Atlantique** (navette bus et tramway)
- Around 30 mn from **Nantes Atlantique Airport** (by bus and tramway)



BULLETIN D'INSCRIPTION

REGISTRATION FORM

Congrès International - LES COMPOSITES HAUTES PERFORMANCES :
DE LA PETITE SÉRIE À LA GRANDE DIFFUSION
High performance composite materials: from small to large scale production
Nantes - 20 et 21 juin 2018 - June 20 and 21, 2018

MERCI DE COMPLÉTER ET RENDRE CE BULLETIN À / PLEASE COMPLETE AND RETURN THIS FORM TO:

SFIP - Le Diamant A - F-92909 PARIS LA DEFENSE CEDEX - chantal.sohm@sfp-plastic.org

Inscription en ligne si règlement par carte bancaire / Register directly on line if payment with credit card :
<http://www.sfp-plastic.org/inscription/nantes>

En lettres majuscules / in block capitals

Mme/Mrs Mlle/Ms Mr/Mr

Nom / Family name : Prénom / First Name :

Société / Company : Service / Department :

Fonction / Position :

Adresse / Address :

Code postal / Post code : Ville / City : Pays / Country :

Tel : Mobile : Fax :

Email : N° de TVA / VAT Number :

Je m'inscris au Congrès au tarif de / I register to the symposium

10% de remise pour toute inscription avant le 5 mai 2018 - **10% discount** for all registrations before May 5, 2018

- 980 € : Non membres* / Non members*
 830 € : Membres SFIP / SFIP members
 0 € : Etudiant (uniquement pour les conférences) / Student (only for conferences)
(envoi copie carte d'étudiant / student card copy required)

Prix nets (SFIP Association Loi 1901 - pas de TVA)

* Ce tarif vous offre la possibilité de devenir adhérent (en remplissant le formulaire de demande d'adhésion) SFIP > Rubrique Adhésions sur le site www.sfp-plastic.org /
This rate offers you the possibility to become a member (by filling in the application form) SFIP > Adhesion section on the site www.sfp-plastic.org

Paiement (Nous contacter si adresse de facturation différente) / Payment (Please contact us if the invoice address is different)

- Par carte de crédit, en ligne / By credit card, on line (Visa, CB, Mastercard)
 Par chèque bancaire à l'ordre de SFIP / By check in Euros made payable to SFIP
 Par virement en euros payable à SFIP / By bank transfer in Euros made payable to SFIP
IBAN: FR68 3000 2008 5000 0000 5678 A81 - BIC : CRLYFRPP

Veuillez indiquer votre nom et la référence - Please, precise your company name and reference : Congrès Nantes 2018

- Une commande va être envoyée / a purchase order will be sent

Inscription validée à réception du règlement / Registration confirmation after payment

Date et signature / Date and signature : Cachet de l'entreprise / Company stamp :

Modalités d'inscription

- Les frais d'inscription comprennent l'accès aux conférences, le recueil des conférences, les pauses, le transfert en bus, les déjeuners et le dîner du 20 juin 2018.
- Dans le cas où le règlement ne pourrait être joint, ce formulaire doit être accompagné d'un bon de commande officiel ; faute de paiement effectué au jour de la manifestation ou de la réception d'un bon de commande, l'accès aux conférences ne sera pas possible.
- Dès réception de votre inscription, nous vous ferons parvenir une facture. Merci de nous indiquer l'adresse de votre service comptabilité si nécessaire.
- Jusqu'au 18 mai 2018, vous pouvez annuler votre inscription par écrit. Au delà, la totalité des frais restera due aux organisateurs. Les participants ont la possibilité de se faire remplacer, uniquement sur demande écrite.

Registration conditions

- Registration fees include participation in the conference, abstracts book, refreshment breaks, transfer bus, lunches and dinner on June 20, 2018.
- Where it is not possible to send the payment together with the form, each registration should be accompanied by an official purchase order. Failing reception of an official purchase order or payment on the day of the congress, we regret that you will not be allowed entry to the congress.
- When we have received the registration form, we will send you a confirmation message and an invoice. Please indicate the accounts department address when necessary.
- Till May 18, 2018, you can cancel your registration in a written form. After this date, the entire registration will be retained. Registered participants not able to attend may nominate a substitute and inform us in a written form.





Accelerate Composite Production

Reving up production and speed-to-market starts with composite solutions that reduce cycle times. Hexion EPIKOTE™ resin systems include fast cure options backed by expertise in RTM, LCM and SMC processing, to drive your innovation.

hexion.com

Driving tomorrow



Lightweight



Aesthetics



Global expansion



For over 50 years, Borealis and Borouge have been leading suppliers of advanced polyolefin plastics for engineering applications in the automotive industry.

Thanks to our unique and proprietary Borstar®, Borlink™ and Borceed™ technologies, we provide a large portfolio of innovative products and services that create real value for customers and partners around the world.

Innovative automotive solutions include materials for exterior, interior and under the bonnet applications, such as bumpers,

body panels, trims, dashboard, door cladding, climate control units, air intake manifolds as well as battery cases.

Borealis and Borouge know that moving forward is what the automotive industry is all about. This is why we offer advanced plastic solutions to support your future needs. Our innovations help to reduce vehicle weight for optimal performance. Global expansion of production and compounding capabilities ensures a reliable material supply. And finally, local on ground support is readily available thanks to a worldwide network of dedicated experts.

borealisdrivingtomorrow.com
borealisgroup.com
borouge.com

 **BOREALIS**

بروج
Borouge

