

# LES MATÉRIAUX POLYMÈRES DANS LE DOMAINE DU SPORT ET DES LOISIRS

21 & 22 MARS 2018

Pôle commun Polytech/ISIMA - Amphithéâtre 2 - Campus des Cézeaux  
2, avenue Blaise Pascal - 63174 Aubière (Clermont-Ferrand)



La **SFIP**, Société Française des Ingénieurs des Plastiques, le **CNEP**, Centre National d'Evaluation de Photo-protection, et **SIGMA Clermont** organisent, les 21 et 22 mars 2018 à Clermont-Ferrand, un colloque dédié aux applications des matériaux polymères dans le domaine du sport et des loisirs.

Les activités de loisir, la pratique du sport amateur et la recherche de la performance pour les sportifs de haut niveau s'appuient sur des accessoires et équipements individuels de plus en plus sophistiqués. Grâce à leurs propriétés générales, mécaniques en particulier, leur aptitude à présenter des aspects, des formes, des couleurs divers et variés, les matériaux polymères jouent un rôle primordial dans ce domaine pour la réalisation des objets - skis, raquettes, vélos...- et équipements individuels - vêtements, chaussures, casques, ...

Ce colloque sera l'occasion, trois années après la première édition, de mesurer les progrès accomplis dans les performances des matériaux et de dégager les axes dans lesquels un travail d'innovation reste à réaliser par les structures de recherche publiques et privées.

## Comité d'organisation

### SFIP

Emmanuel Bin,  
Xavier Duteurtre,  
Chantal Sohm

### CNEP

Roland Borel

### SIGMA Clermont

Florence Delor Jestin

## Contact

Chantal Sohm

Tél. 01 46 53 10 74 - SFIP

## PROGRAMME - mercredi 21 mars 2018

09 h 00 ACCUEIL DES PARTICIPANTS - CAFÉ D'ACCUEIL

09 h 30 **Ouverture par** Gérard LIRAUT, **Président de la SFIP**, Roland BOREL, **Directeur du CNEP**, Sophie COMMEREUC, **Directrice de SIGMA Clermont**

Présidents de séance :

Roland BOREL, **Directeur du CNEP**, et Bruno MOUGIN, **Responsable Projets, Techtera**

10 h 00 Conférence d'ouverture : **Michelin contribution to co-innovation with sport companies**  
Christian DELHAYE, **Managing Director** et Emmanuel IGIER, **Technical Director, Michelin Lifestyle**

### Session 1 LES MATÉRIAUX POLYMÈRES POUR ÉQUIPEMENTS INDIVIDUELS

10 h 30 **Free your movements**  
Becher AL AWA, AINFIBRES

11 h 00 **Silicones solutions for sport and leisure**  
Emmanuel POUGET, ELKEM SILICONES

11 h 30 **Impact of Pebax® structure on the mechanical properties of low density Pebax® Foam designed for athletic footwear market**  
Jun MOUGNIER, ARKEMA

12 h 00 **D30 - 10 years of continual innovation in sports armour**  
Norman KEANE, D30\*

12 h 30 DÉJEUNER

Présidents de séance :

Michel GLOTIN, **Directeur Scientifique Matériaux d'Arkema**, et Xavier DUTEURTRE, **Chargé de mission CNEP**

14 h 00 **Helmet in thermoplastic reinforced (CFRT)**  
Benoit LITIQUE, TenCate Advanced Composites

14 h 30 **Customisable thermoplastic material for ergonomics in sport**  
Alexis ROBERT et Marie-Audrey PAUMARD, LOMA Innovation

15 h 00 **Examining polymer developments for delivering lightness, cushioning, rebound and hydrolysis-resistance in footwear applications**  
Martin BAUMERT, BASF

15 h 30 PAUSE

16 h 00 **The use of new engineering solutions in sport and leisure markets**  
Krijn DIJKSTRA, DSM

16 h 30 **Manufacturing Process Optimization by means of Simulation for your Technical & Sport Equipment**  
Laurence VILLE, TRANSVALOR

17 h 00 **Fin de la 1<sup>ère</sup> journée**

18 h 30 VISITE DE L'AVENTURE MICHELIN - 32, rue du Clos Four - Clermont-Ferrand

20 h 00 -  
22 h 30 DÎNER DANS L'EXPOSITION DE L'AVENTURE MICHELIN

## PROGRAMME - jeudi 22 mars 2018

08 h 00 PETIT-DÉJEUNER

### Session 2 LES MATÉRIAUX POLYMÈRES DANS LES OBJETS ET ACCESSOIRES

Présidents de séance :

Florence DELOR JESTIN, Responsable Pôle Hautes Performances, Direction des Etudes, SIGMA Clermont, et Gérard LIRAUT, Expert Leader « Polymères, Caractérisation et Procédés de transformation », DEA-TC Caractéristiques des Matériaux, Groupe RENAULT

08 h 30 **Conférence d'ouverture : Materials in sports equipment**

Lucie LAINS, MAVIC

09 h 00 **TPE compounds in sport and leisure**

Bruno ANGIONI, HEXPOL TPE

09 h 30 **BOOST 300 – innovating manufacturing for skiing**

Aurélien FAËL, DECATHLON

10 h 00 **Polymer materials in ski, a way to upgrade the level of performance and aesthetics of products**

Alain GRENETIER, SALOMON

10 h 30 **Experimental and numerical studies of the performances of the table tennis rackets polymeric**

Renaud RINALDI, INSA Lyon

11 h 00 PAUSE

11 h 30 **Gas bubbles connexion in GAIM (Gaz Assisted Injection Molding) applicated to tricycles**

Jean-Luc DREYER, SIMPLAST

12 h 00 **The industry of paintball-type capsules, an application of oxobiodegradable packaging**

Dominique FROMAGEOT, CNEP

12 h 30 **Development of sports products with novel thermoplastic composites**

Pierre GERARD, ARKEMA

13 h 00 **Development of biobased boats for the creation of a nautical race: Eco-Transat**

Clément NOUVION, FRD, et Gilles MELON, ECO-TRANSAT

13 h 30 DÉJEUNER

14 h 30 FIN DU CONGRÈS

Pas de traduction simultanée

[\*] Lors du colloque, les supports de conférences projetés seront en anglais et les présentations orales en français, hormis pour un conférencier.

## INFORMATIONS PRATIQUES

### Lieu du colloque

#### Pôle commun Polytech / ISIMA

Amphithéâtre 2  
Campus des Cézeaux  
2, avenue Blaise Pascal  
63174 AUBIERE (Clermont-Ferrand)

### Hôtels dans Clermont-Ferrand

(à réserver par vos soins)

#### Kyriad Prestige

25, avenue de la Libération  
04 73 93 22 22  
www.kyriad-prestige-clermont-ferrand.fr

#### Suite Novotel

52-54, avenue de la République  
04 73 42 34 73  
www.suitenovotel.com

#### Inter-Hôtel République

97, avenue de la République  
04 73 91 92 92  
www.republique-hotel.fr

### Accès

#### Tramway

##### Accès par tramway vivement recommandé

Du centre ville, prendre ligne A Direction La Pardieu Gare, Arrêt station « Cézeaux Pellez »  
Pour les horaires : <http://www.t2c.fr>

##### • Plan d'accès campus

[www.univ-bpclermont.fr/IMG/pdf/ubp-plan-clermont.pdf](http://www.univ-bpclermont.fr/IMG/pdf/ubp-plan-clermont.pdf)

##### • Localisation Pôle commun sur Campus

[www.univ-bpclermont.fr/IMG/pdf/brochure\\_se\\_deplacer\\_sur\\_campus\\_2015\\_web.pdf](http://www.univ-bpclermont.fr/IMG/pdf/brochure_se_deplacer_sur_campus_2015_web.pdf)

#### Voiture

Parking en stationnement libre devant Polytech  
➤ attention : parking « chargé »

#### Best Western Plus Hôtel Vialatte

16, place Delile  
04 73 91 92 06  
www.hotelvialatte.com

#### Ibis Budget Montferrand

3, boulevard Ambroise Brugière  
04 73 23 00 04  
www.ibis.com

**D'autres adresses par la Centrale de réservations hôtelières :**  
**[www.hotels-clermont.com](http://www.hotels-clermont.com)**

## Soirée du mercredi 21 mars 2018



### 18h30 : Visite de L'Aventure Michelin

32, rue du Clos Four – 63100 Clermont-Ferrand

#### Venez vivre L'Aventure Michelin !

Elle révèle l'histoire vivante d'un produit et celle d'une marque qui a toujours été de son temps, proche du public, en perpétuelle évolution, mais restant fidèle à ses valeurs. Le musée du groupe Michelin offre une expérience ludique et interactive dans un décor qui invite au voyage.

### 20h00 : Dîner dans l'Exposition de L'Aventure Michelin

#### Accès

Au 32 rue du Clos Four, Clermont-Ferrand (à proximité du stade Marcel-Michelin)

- Parking visiteurs devant L'Aventure Michelin.
- Bus - Ligne B Arrêt Stade Marcel-Michelin.
- Tramway - Ligne A Station Stade Marcel-Michelin.

**BULLETIN D'INSCRIPTION - REGISTRATION FORM****LES MATÉRIAUX POLYMÈRES DANS LE DOMAINE DU SPORT ET DES LOISIRS***POLYMER MATERIALS IN THE FIELD OF SPORT AND LEISURE*Ref:  
Colloque  
03 2018**MERCI DE COMPLETER ET RENVOYER CE BULLETIN A** • PLEASE COMPLETE AND RETURN THIS FORM TO:

SFIP – Le Diamant A – F-92909 PARIS LA DEFENSE CEDEX – chantal.sohm@sfip-plastic.org – Tel: +33 (0) 1 46 53 10 74

**Inscription en ligne si règlement par carte bancaire :**

Register directly on line if payment with credit card:

<http://www.sfip-plastic.org/inscription>**EN LETTRES MAJUSCULES • IN BLOCK CAPITALS:**M<sup>me</sup> / M<sup>rs</sup> M<sup>lle</sup> / M<sup>s</sup> M<sup>r</sup> / M<sup>r</sup> 

Nom / Family Name: ..... Prénom / First Name: .....

Société / Company: ..... Service / Department: .....

Fonction / Position: .....

Adresse / Address: .....

Code Postal / Postcode: ..... Ville / City: ..... Pays / Country: .....

Tel: ..... Mobile: ..... Fax: .....

Email: .....

N° de TVA / VAT number: .....

**Je m'inscris au Colloque au tarif de • I register to the colloquium**

Prix nets sans TVA (Association Loi 1901)

 **790 €** : Non Membre / Non member\* **640 €** : Membre SFIP-Elastopole-Sporaltec-Techtera / SFIP-Elastopole-Sporaltec-Techtera Member **490 €** : Universitaire / University professor & research\* **340 €** : Universitaire adhérent SFIP / University professor & research Member **0 €** : Etudiant (sauf déjeuner) / Student (no lunch) → envoi copie carte d'étudiant / student card copy required **0 €** : Conférencier (un seul par société par présentation) / Speaker free access (one by company by presentation) **Je confirme ma participation à la soirée du 21 mars 2018 – L'Aventure Michelin & dîner**

Inscription validée à réception du règlement / Registration validated upon receipt of payment

\* Ce tarif vous offre la possibilité de devenir adhérent SFIP (en remplissant le formulaire de demande d'adhésion) → Rubrique Adhésion sur [www.sfip-plastic.org](http://www.sfip-plastic.org)\* This rate offers you the possibility to become a SFIP member (by filling in the application form) → Adhesion section on [www.sfip-plastic.org](http://www.sfip-plastic.org)Pour toute question, veuillez contacter – For any question, please contact: [chantal.sohm@sfip-plastic.org](mailto:chantal.sohm@sfip-plastic.org) **Paiement (Nous contacter si adresse de facturation différente) • Payment (Please contact us if the invoice address is different)** **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: **Colloque 03 2018** **Par carte de crédit en ligne** / By credit card on line - (Visa, CB, Mastercard) **Une commande va être envoyée** / A purchase order will be sent**Date et signature / Date and signature****Cachet de l'entreprise / Company stamp****MODALITÉS D'INSCRIPTION**

- Les frais d'inscription comprennent l'accès aux conférences, la documentation, les déjeuners et pauses, la visite musée et le dîner du 21/03/2018.

- 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 21 février 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, documentation, lunches and coffee breaks, museum visit and dinner of 21/03/2018

- 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 February 21, 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.