

Congrès International MATÉRIAUX POLYMÈRES & INDUSTRIE AUTOMOBILE

Matériaux Avancés Polymères et Composites
Mercredi 13 et Jeudi 14 Juin 2012

École des Mines de Douai, Résidence Descartes, Rue du Kiosque, 59500 Douai



208 Peugeot

DS5 Citroën

Organisé conjointement par :



**SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS
DE L'AUTOMOBILE**

Immeuble le Gabriel Voisin
79, rue J.J. Rousseau,
92150 Suresnes
T: 83 (0)1 41 44 93 70
F: 33 (0)1 41 44 93 79

www.sia.fr



**ÉCOLE DES MINES
DE DOUAI**

941, rue Charles Bourseul
BP 10838
59508 Douai Cedex
T: 33 (0)3 27 71 22 22
F: 33 (0)3 27 71 25 25

www.mines-douai.fr



**SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES
INGÉNIEURS DES PLASTIQUES**

Le Diamant A
92909 Paris
La Defense Cedex
T: 33 (0)1 46 53 10 74
F: 33 (0)1 46 53 10 73

www.sfip-plastic.org



Automotive Systems

New application focused adhesive portfolio for structural bonding

In 2012, Dow Automotive Systems will launch its new portfolio of structural adhesives for vehicle design.

The new adhesives are designed to bond dissimilar substrates for use in various structural bonding applications.

BETAMATE™ offers increased shelf life, increased storage stability and increased ease of application.

In addition to the polyurethane and epoxy based adhesives, the portfolio now also includes methylmethacrylate (MMA) adhesives for composite applications.

BETAMATE™ epoxy based adhesives for metal bonding, will be available in four new grades with improved properties regarding stability.

BETAFORCE™ PU based adhesives with a long open time, rapid fixation time and low surface preparation needs, allows lower complexity and higher quality for structural sandwich panel bonding and composite bonding.

A new generation of MMA adhesive, used for composite bonding has lower VOC for improved worker environment, improved cure time ratio and lower surface preparation needs.

www.dowautomotive.com

- 08 h 40 **Accueil des participants** - Café d'accueil
- 09 h 00 **Ouverture par Vincent THERY**, Directeur Adjoint de l'École des Mines de Douai
Présentation de la SFIP par Philippe GIRARD (Président) **et de la SIA** par Daniel PFRIMMER (Directeur)

SESSION 1 NOUVELLES SOLUTIONS MATÉRIAUX

- Présidents de séance : Prof. Patricia KRAWCZAK**, Directeur du Département Technologie des Polymères et Composites & Ingénierie Mécanique, École des Mines de Douai, et **Philippe GIRARD**, Chef de projet, Renault S.A.S.
- 09 h 30 **Conférence d'introduction** par Louis DAVID, PSA Peugeot Citroën, et Jérôme PERRIN, Renault S.A.S.
- 10 h 00 **Glass fibre PP by Borealis, designed for high heat ageing & new applications**
Emmanuel BOISSARD, BOREALIS Mobility
- 10 h 35 **Réduction des émissions de CO₂ par l'allègement de pièces plastiques automobiles via un compound TPO à faible densité**
Wouter REYNTJENS, MILLIKEN Europe BVBA
- 11 h 10 **Matériau composite SMC pour mise en peinture on-line de pièces de carrosserie**
Marie-Laure GUEGAN, IDI COMPOSITES International, et Guillaume CLEDAT, CCP Composites
- 11 h 45 **Intérêt des renforts fibre de carbone étalée pour les applications structurales et d'aspect dans l'automobile**
Francisco de OLIVEIRA et Dominique COSTE, Chomarat Textiles Industries

12 h 20 Déjeuner sur place

- Présidents de séance : Olivier JANIN**, Président de SABIC France, et **Fabrice AYCOBERRY**, Engineering Product Line Director, Faurecia Interior Systems
- 13 h 50 **Compatibilization of blends of recycled PA**
Élodie GAOUYAT, CRAY VALLEY HSC
- 14 h 25 **Utilisation de matières recyclées fin de vie pour application automobile sous capot moteur : enjeux et limitations**
Alcina TANGHE et Peggy HAVET, Valeo Systèmes Thermiques
- 15 h 00 **Nouvelles formulations thermoplastiques biosourcées avec Gaïalene et nanocharges, pour l'industrie automobile**
Léon MENTINK, Roquette, Eric LAFRANCHE, Valérie FAGGION, Patricia KRAWCZAK, École des Mines de Douai

15 h 35 Pause**SESSION 2 TRANSFORMATION ET ASSEMBLAGES : PROCÉDÉS ET DIMENSIONNEMENT**

- 16 h 05 **Nouveaux concepts matériaux pour la mobilité du futur**
Olivier FARGES, Evonik Industries AG
- 16 h 40 **La simulation des technologies de surmoulage : pièces composites - collage « in mould » pour gagner en compétitivité**
Philippe HOSTACHE et Denis MERCIER, SIGMA Engineering GmbH
- 17 h 15 **Étude et stratégies d'allègement - instantané technique pour les groupes de produits Valeo**
Laurent BARRE et Franck AUBRY, Valeo
- 17 h 50 **Modélisation multi-échelle du comportement mécanique d'un composite PA6-6 à renfort continu surmoulé**
Jérôme BIKARD et Cécile DEMAIN, RHODIA Engineering Plastics

18 h 25 FIN DES CONFÉRENCES 1^{ÈRE} JOURNÉE

- 19 h 15 **COCKTAIL offert par la société Metaplast** 
dans les salons de l'Hôtel de Ville
- Allocution de bienvenue de Monsieur le Maire de la Ville de Douai**
- 20 h 15 **DÎNER DE GALA,**
vins offerts par la société **SERCOVAM** 
- 22 h 45 **Fin du dîner**



Ville de Douai



08 h 15

Accueil des participants

Présidents de séance : Jean-Paul MOULIN, Directeur Ligne de Produit Carrosserie et Structure, Plastic Omnium Auto Exterior, et Christian PRION, Secrétariat Technique Innovation Benchmark, PSA Peugeot Citroën

SESSION 2 (suite)

TRANSFORMATION ET ASSEMBLAGES : PROCÉDÉS ET DIMENSIONNEMENT

08 h 30

Conférence d'introduction : Plastics as a means of reducing the carbon footprint

Michel LOUBRY, PlasticsEurope

08 h 45

Structural laser assemblies made of continuous fibre thermoplastic composite materials manufactured by thermoforming

Ph. CASTAING (a), C. PEYRAC (a), D. GUILLON (a), J. RENARD (b), M. DELEGLISE (c), B. COSSON (c), C. BINETRUY (c), W. KNAPP (d)

a : CETIM, France, b : MINES ParisTech, France, c : École des Mines de Douai, France, d : CLFA-Fraunhofer ILT, Germany

09 h 20

Today and tomorrow adhesive technologies for composites bonding

Andreas LUTZ, DOW Automotive Systems - (conférence en anglais)

09 h 55

Airbag optimization based on plastic components

Achim HAERTEL et Alfredo GONZALO, TRW - (conférence en anglais)

10 h 30

Pause

SESSION 3

APPLICATIONS : PRODUITS INNOVANTS ET ALLÉGÉS

11 h 00

« NAFI » (Natural fibre injection)

Sébastien KAH, Faurecia Interior Systems

11 h 35

Développement d'une suspension moteur allégée en polyamide renforcé fibres de verre

Adrien KREIS et Laurent BECHU, PSA Peugeot Citroën, et Ludovic CHAUVET, TRELLEBORG

12 h 10

Polydicyclopentadiene (pDCPD) : an advanced, high performance thermoset polymer contributing to body panels' improved design and weight reduction in the small to medium series range

Frédéric DEMOUTIEZ, TELENE

12 h 45

Déjeuner sur place

Présidents de séance : Xavier DUTEURTRE, consultant, et Michel LOUBRY, Directeur de PlasticsEurope Région Ouest Europe

14 h 15

Allègement de structures par l'utilisation de matériaux composites et application à des sièges

Muriel BOUYAUD, PSA Peugeot Citroën, et Thierry RENAULT, Faurecia

14 h 50

Opportunités de remplacement du métal par des solutions thermoplastiques, vues sous différents angles dans le véhicule

Marc MEZAILLES, PolyOne

15 h 25

Le projet ALMA : une approche multi-matériaux pour un véhicule allégé et industrialisable

Pierre-Adam GILARDOT, Renault S.A.S.

16 h 00

Synthèse : Professeur Patricia KRAWCZAK, Xavier DUTEURTRE, Philippe GIRARD et Christian PRION

16 h 30

FIN DU CONGRÈS**Pas de traduction simultanée****RENDEZ-VOUS SUR LES STANDS DE NOS PARTENAIRES À PROXIMITÉ DE L'AUDITORIUM**

Visite du Département Technologie des Polymères et Composites & Ingénierie Mécanique, Centre de Recherche de l'École des Mines de Douai, membre fondateur du CISIT (Campus International sur la Sécurité et l'Intermodalité dans les Transports)



Jeudi 14 Juin de 17 h 00 à 18 h 00

Nous vous proposons la visite des ateliers et laboratoires à l'issue du congrès et vous demandons de vous inscrire si vous êtes intéressés.

Cette inscription sera à reconfirmer auprès de l'accueil du Congrès le Mercredi 13 Juin.



CONDITIONS D'INSCRIPTION

-10%
de remise pour
toute inscription
avant le 10 mai

TARIFS

(Association loi 1901) (Prix nets sans TVA) Adhérents : 760 €

Ces tarifs comprennent :

- Journées de conférences (13 et 14 juin)
- Déjeuners des 13 et 14 juin
- Cocktail et dîner de gala du 13 juin
- CD des conférences + Cahier des résumés
- Sur pré-inscription, visite des ateliers et laboratoires - Centre de Recherche Mines de Douai

Non-Adhérents : 960 €

Ces tarifs ne comprennent pas :

- Transport (air/route/train)
 - Hébergement
- (Voir liste des hôtels ci-dessous à titre d'information)

COCKTAIL/DÎNER

Cocktail offert par la société Metaplast  et dîner à l'Hôtel de Ville

Vins du dîner de gala offerts par la société SERCOVAM 

RÉSERVATIONS HÔTELIÈRES

Elles ne sont pas prises en charge par les organisateurs.

<http://ville-douai.fr> - rubrique « tourisme », sous rubrique « hébergement ».

Hôtels à proximité du congrès (voir plan au verso) - **Réservation par vos soins.**

- 1 La Terrasse ****** 36, terrasse St-Pierre - Tél. 03 27 88 70 04 - Fax 03 27 88 36 05 - www.laterrasse.fr - contact@laterrasse.fr
- 2 Volubilis ***** Bd Vauban - Tél. 03 27 88 00 11 - Fax 03 27 96 07 41 - www.hotel-volubilis.fr - contact@hotel-volubilis.fr
- 3 Ibis Douai Centre **** Espace Romagnant - Place St-Amé - Tél. 03 27 87 27 27 - Fax 03 27 98 31 64 - www.ibishotel.com - h0956@accor.com

AUX ENVIRONS DE DOUAI :

- 4 Novotel ***** Noyelles-Godault - Tél. 03 21 08 58 08 - Fax 03 21 08 58 00 - H0426@accor-hotels.com
- 4 Campanile **** Rue Maximilien Robespierre - Quincy - Tél. 03 27 96 97 00 - Fax 03 27 98 98 93
- 4 Campanile **** Noyelles-Godault - Tél. 03 21 76 26 26 - Fax 03 21 75 22 21
- 4 Interhôtel Cap Hôtel **** Noyelles-Godault - Tél. 03 21 13 85 85 - Fax 03 21 76 82 00

ANNULATION

Pour toute annulation signalée avant le 25 mai, les frais d'inscription seront remboursés.

Après cette date, la totalité des frais restera due aux organisateurs.

TOUTE PERSONNE AYANT FAIT UNE INSCRIPTION TARDIVE EST PRIÉE DE SE MUNIR DU RÉGLEMENT AU PLUS TARD LE JOUR DU CONGRÈS

VOS CONTACTS

SFIP - Nicole HAGIMONT : inscriptions - Chantal SOHM : organisation

Le Diamant A, 92909 Paris-La-Défense Cedex

Tél : 33 (0)1 46 53 10 74 - Fax : 33 (0)1 46 53 10 73

Email : nicole.hagimont@sfip-plastic.org - chantal.sohm@sfip-plastic.org

SIA - Pauline SENIS, Immeuble « Le Gabriel Voisin » - 79, rue J.J.Rousseau - 92150 SURESNES

Tél : 33 (0)1 41 44 93 70 - Fax : 33 (0)1 41 44 93 79 - Email : pauline.senis@sia.fr

BULLETIN D'INSCRIPTION

Nom : _____ Prénom : _____

Société : _____

e-mail : indispensable pour confirmation inscription : _____

Adresse : _____

Tél. : _____

TARIF : Adhérents : 760,00 €

Non-Adhérents : 960,00 €

Adhérent SFIP Adhérent SIA N° _____ Non adhérent

S'inscrit à **Conférences des 13 et 14 juin**, cocktail et dîner du 13 Juin

Si vous avez des invités : dîners supplémentaires 80 € x _____ = _____ €)

Visite des ateliers et laboratoires - Centre de Recherche Mines de Douai, le 14 juin fin d'après-midi (à reconformer le 13 juin à l'accueil du Congrès)

Règlement : _____ €

• Carte bancaire : <http://reglement.sfip-plastic.org/> _____

• Chèque n° _____

sur banque _____ libellé à l'ordre de la SFIP

• ou virement : LCL Paris SDC DRIF2 - 19, boulevard des Italiens - 75002 Paris

Identification internationale : IBAN FR85 3000 2048 3900 0006 0673 P03 - BIC/Adresse SWIFT : CRLYFRPP

Les inscriptions non accompagnées d'un règlement ne seront pas prises en compte. Association loi 1901 : Exonération TVA

**TOUTE PERSONNE
N'AYANT PAS ACQUITTÉ SON
INSCRIPTION
SE VERRA REFUSER
L'ACCÈS AU CONGRÈS**

PLAN D'ACCÈS

École des Mines

Résidence Descartes

Lieu de la visite

Centre de Recherche
de l'École des Mines de Douai
764, boulevard Lahure

Lieu du congrès
Résidence Descartes
rue du Kiosque



COMMENT VOUS Y RENDRE

Ouverture du congrès à 9 h 00 : nous vous conseillons d'arriver la veille.

Route :

De Paris : A71 (de Lyon A72 et de Montpellier A75)
A75 sortie N°1 (La pardieu) ou N°2 (Aubières)

À titre indicatif : Horaires TGV

Départ le 12/6 de Paris

- Paris-Nord TGV 7141 - 17h52 ⇒ arrivée gare de Douai 18h59
- Paris-Nord TGV 7343 - 18h22 ⇒ arrivée gare de Douai 19h37 (1 changement à Arras)
- Paris-Nord TGV 7145 - 18h52 ⇒ arrivée gare de Douai 19h59
- Paris-Nord TGV 7151 - 19h52 ⇒ arrivée gare de Douai 20h59

Départ le 12/6 de Lyon

- Lyon Part Dieu TGV 6624 16h04 ⇒ arrivée gare de Douai 19h59 (1 changement à Paris)

Départ le 13/6 de Paris

- Paris-Nord TGV 7105 - 07h52 ⇒ arrivée gare de Douai 08h59

Retour le 14/06

- Douai TGV 7148 - 17h52 ⇒ arrivée gare de Paris-Nord 19h08
- Douai TGV 7154 - 19h58 ⇒ arrivée gare de Paris-Nord 21h08
- Douai TGV 7142 - 16h51 ⇒ arrivée Lyon Part Dieu 20h56 (1 changement à Paris)
- Douai TGV 7148 - 17h52 ⇒ arrivée Lyon Part Dieu 22h00 (1 changement à Paris)

BULLETIN D'INSCRIPTION

Congrès International

MATÉRIAUX POLYMÈRES & INDUSTRIE AUTOMOBILE

Mercredi 13 et Jeudi 14 Juin 2012

SFIP

Nicole HAGIMONT

Le Diamant A

92909 PARIS LA DEFENSE CEDEX

A adresser **accompagné de votre règlement (sous enveloppe affranchie)**

Tél.: 33(0)1 46 53 10 74 - Fax : 33(0)1 46 53 10 73

VISION+ PERFORMANCE

In the chase to meet today's automotive challenges, you need lightweight materials to drive change. Technologies to remove barriers. And global support to get you where you want to go.

Tap into one of the broadest portfolios of thermoplastic resins, and let's change the automobile for the better... together.





Driving Sustainable Value in Automotive

The versatility and economics offered by LyondellBasell's polypropylene creates opportunities to achieve weight-savings and reduced CO₂ emissions in automotive components. Be it interior trim, under-the-hood applications, structural parts or body panels, our resins and compounds offer the potential to enhance passenger safety and comfort while reducing costs and environmental impact. Supported by decades of innovation, polypropylene has become the most important thermoplastic material in an automobile, with an average utilization of 60 kg per vehicle.

Customers and OEMs also benefit from LyondellBasell's technical assistance, which includes support in the optimization of finished parts and mold designs. With our worldwide network of strategically located supply facilities, we can produce materials to uniform product specifications and provide logistics solutions.

Discover how LyondellBasell can help you achieve sustainable value in your next application.

Visit www.lyondellbasell.com/automotive

lyondellbasell
| | || |