

## Journée technique « Les enjeux liés aux interfaces fibre/matrice dans les matériaux composites »

**le 5 décembre 2017**

**Amphithéâtre d'IFP Training, Rond-Point de l'échangeur de Solaize BP 3 69360 SOLAIZE**

<b>09h00 • 09h30</b>	<b>Accueil</b>
9h30 • 9h40 (10 minutes)	Introduction de la journée par le Collectif « Composites Auvergne Rhône-Alpes » Philippe LE THUAUT, pôle de compétitivité AXELERA
9h40 • 10h10 (30 minutes)	Contexte scientifique, technologique et économique Jannick RUMEAU, Laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères Gilles ORANGE, Solvay
<b>1<sup>ère</sup> Partie : Nature et traitement des fibres</b>  (modérateur : Pierre-Jacques Liotier, École nationale supérieure des mines de Saint-Étienne)	
10h10 • 10h30 (20 minutes)	Spécificités liées à l'introduction de fibres naturelles dans les matériaux composites : panorama des fibres naturelles pouvant être utilisées, avantages et inconvénients, traitements existants Christophe BALEY, Université de Bretagne Sud
10h30 • 10h45 (15 minutes)	Solution pour améliorer les interfaces nanofibres/matrice par interactions supramoléculaires Julien BRAS, Laboratoire Génie des Procédés Papetiers (LGP2)
10h45 • 11h00 (15 minutes)	Introduction à la Chromatogénie, un procédé de chimie verte pour le traitement de surface des matériaux ligno-cellulosiques Mohammed KROUIT, Centre Technique du Papier (CTP)
<b>11h00 • 11h15</b>	<b>Pause</b>
11h15 • 11h35 (20 minutes)	Fibres de verre : Spécificités des différents produits et Caractérisations d'interfaces fibre/matrice Claire CEUGNIET et Johanna BEGUINEL, Owens Corning
11h35 • 11h55 (20 minutes)	Spécificités liées à l'introduction de fibres de carbone dans les matériaux composites : présentation des différentes classes de fibres de carbone, avantages et inconvénient, traitements existants Mathieu SCHWANDER, Innovation Plasturgie Composites (IPC)
11h55 • 12h25 (30 minutes)	Présentations « Flash » des posters exposés
<b>12h25 • 14h00</b>	<b>Cocktail déjeunatoire / Networking / séance Posters</b>

Les partenaires du collectif Composites Auvergne Rhône-Alpes

<b>2<sup>ème</sup> Partie : Interface &amp; procédé</b> (modérateur : )	
14h00 • 14h20 (20 minutes)	Les fils moulinés : spécificités des différents produits techniques et hybrides vis-à-vis des interfaces fibre/matrice Pascal WEBER, Billion Mayor Industrie (BMI)
14h20 • 14h40 (20 minutes)	Panorama des solutions d'ensimages Philippe Chabanne & Gilles Lemoigne, Michelman
14h40 • 14h55 (15 minutes)	Mouillabilité et imprégnation des fibres dans les procédés de mise en œuvres de composites (voie humide, voie fondue etc..) Elise DUBOST, Plastic Omnium
14h55 • 15h10 (15 minutes)	Introduction à la technologie Fibroline : imprégnation à sec de poudres Jérôme VILLE ; Fibroline
<b>3<sup>ème</sup> Partie : Caractérisation et modélisation des interfaces fibres/matrices</b> (modérateur : )	
15h10 • 15h30 (20 minutes)	Revue des principales techniques de caractérisation des matériaux composites aux échelles micro, méso et macro Jannick RUMEAU, Laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères Patrice CLERE, Mecanum
<b>15h30 • 15h45</b>	<b>Pause</b>
15h45 • 16H00 (15 minutes)	Introduction au système Fimabond, mesurant la qualité de l'adhésion fibres/résines Dr MOERSCHEL, Textechno
16h00 • 16H15 (15 minutes)	Emission acoustique : intérêt pour caractériser les propriétés d'interface Nathalie GODIN, INSA Lyon
16h15 • 16H30 (15 minutes)	Mieux caractériser l'interface fibres/matrice dans les composites et son évolution au cours du procédé grâce à la microtomographie à rayons X synchrotron Olivier GUIRAUD, Novitom
16h30 • 16h50 (20 minutes)	Introduction à la modélisation des interfaces fibre-matrice pour les composites à renforts continus et évaluation des impacts sur les propriétés mécaniques avec DIGIMAT Alexandre ROUSSEL, e-Xstream
<b>16h50 • 17h20</b>	<b>Table Ronde « end-users »</b> Alain GRENETIER, Salomon S.A & Emmanuel TAPIE, Serge Ferrari
17h20 • 17h30	Synthèse et conclusions de la journée

Les partenaires du collectif Composites Auvergne Rhône-Alpes