

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

**le 5 décembre 2017**

**à Solaize**

*PROGRAMME PRÉVISIONNEL (sous réserve de confirmation des intervenants)*

09h00 • 09h30	Accueil
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>	
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)
11h00 • 11h15	Pause
11h15 • 11h35 (20 minutes)	Spécificités liées à l'introduction de fibres de verres dans les matériaux composites : introduction aux procédés de fabrication des fibres de verre, présentation des différentes classes de fibres de verre, avantages et inconvénients et des traitements réalisés en ligne Johanna Beguinell, 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 Henry Girardi, Hexcel Composites Philippe Sanial, Chomarar
<b>2<sup>ème</sup> Partie: Interface &amp; procédé</b>	
11h55 • 12h15 (20 minutes)	Enjeux sur la tissabilité des fibres Pascal Rumeau, IFTH
12h15 • 12h35 (20 minutes)	Panorama des solutions d'ensimages Philippe Chabanne & Gilles Lemoigne, Michelman
12h35 • 14h00	Cocktail déjeunatoire / Networking / séance Posters

14h00 ● 14h15 (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
14h15 ● 14h30 (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>	
14h30 ● 14h50 (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
14h50 ● 15H05 (15 minutes)	Introduction au système Fimabond, mesurant la qualité de l'adhésion fibres/résines Dr Moerschel, Extechno
15h05 ● 15H20 (15 minutes)	Emission acoustique : intérêt pour caractériser les propriétés d'interface Nathalie Godin, INSA Lyon
15h20 ● 15h35	Pause
15h35 ● 15H50 (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
15h50 ● 16h10 (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
16h10 ● 17h00	Table Ronde « end-users » Participants pressentis : PSA, Schneider, Salomon, Porcher
17h00 ● 17h15	Synthèse et conclusions de la journée