

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
1^{ère} Partie: Nature et traitement des fibres	
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)	« Caractérisation d'interphases dans des composites fibre de verre/matrice thermodurcissable : une aide au développement des fibres de verre pour des applications spécifiques » 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 Intervenant à confirmer
11h55 • 12h25 (30 minutes)	Présentations « Flash » des posters exposés
12h25 • 14h00	Cocktail déjeunatoire / Networking / séance Posters
2^{ème} Partie: Interface & procédé	
14h00 • 14h20 (20 minutes)	Enjeux sur la tissabilité des fibres Pascal Rumeau, IFTH

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
3^{ème} Partie : Caractérisation et modélisation des interfaces fibres/matrices	
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, Mecanimum
15h30 ● 15h45	Pause
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
16h50 ● 17h30	Table Ronde « end-users » Participants sous réserve de confirmation : Alain Grenetier (Salomon S.A), Serge Ferrari
17h30 ● 17h40	Synthèse et conclusions de la journée