



Objectifs de la réunion

Les accords de Kyoto imposent de réduire la consommation d'énergie et de diminuer fortement les rejets en CO₂. Les écomatériaux sont une partie de la solution. Ils ont un rôle important à jouer puisqu'ils peuvent permettre aux concepteurs de structures d'atteindre et d'assurer durablement les objectifs. Les écomatériaux doivent répondre aux critères structuraux (thermomécaniques) mais aussi à des critères environnementaux tout au long de leur cycle de vie qui comprend la production, le fonctionnement et le recyclage. Le domaine de la construction est hautement concerné par ces aspects. Un accent particulier sera donc mis sur les **écomatériaux pour la construction**.

Les écomatériaux regroupent par conséquent des composites dont un ingrédient au moins est soit d'origine naturelle renouvelable, soit un co-produit d'un procédé industriel autre. Par nature, ces ingrédients sont variables en composition et en propriétés, leur utilisation nécessitera donc une réflexion importante sur l'analyse statistique des données obtenues.

Thèmes

Les communications porteront sur les études expérimentales, les modélisations mais aussi le développement d'outils statistiques de caractérisation. Les champs d'études concernés sont :

- Fibres, caractérisation et fonctionnalisation
- Ecomatériaux, écocomposites
- Relations élaboration /microstructure/ propriétés
- Procédés de recyclage amont au aval
- Analyse d'impact environnemental
- Modélisation, simulation
- Durabilité
- Variabilité des propriétés, approches statistiques du comportement

Lieu

Amphi Freyssinet (Génie Civil)
INSA de Lyon
20 av. Albert EINSTEIN
69621 VILLEURBANNE

Accès

Entrée Campus INSA-EINSTEIN
Tram T1- arrêt INSA-EINSTEIN

Téléphone

04.72.43.83.82 – 04.72.43.84.43

Comité d'organisation local (INSA-Lyon, Laboratoire MATEIS, CNRS UMR 5510) :

G. Foray (genevieve.foray@insa-lyon.fr), N. Godin (nathalie.godin@insa-lyon.fr),
J. Lamon, (jacques.lamon@insa-lyon.fr), M. R'Mili (mohamed.rmili@insa-lyon.fr)

Comité d'organisation national :

J. Bréard (joel.breard@univ-lehavre.fr, AMAC) & E. Bretagne (estelle.molines@u-picardie.fr, MECAMAT)

<http://www.amac-composites.org/> - <http://www.mecamat.asso.fr>

Journée thématique « écomatériaux pour la construction » INSA Lyon, 30 Juin 2011, Amphi Freyssinet

8h30	Accueil des participants, café
9h00	Présentation du déroulement de la journée
9h15	<i>Quels matériaux, traditionnels ou innovants, pour la rénovation thermique des bâtiments.</i> Yrieix B. (EDF)
9h40	<i>Plastifiant/surfactants ioniques et matériaux biopolymères multiphasiques.</i> Leroy E. (Univ. Nantes, GEPEA)
10h05	<i>Valorisation de molécules bio-sourcées en substitution d'additifs conventionnels du polychlorure de vinyle (PVC).</i> Benaniba M.T. (Univ. Ferhat, LMPMP)
10h35	Pause
10h50	<i>Comportement mécanique de matériaux composites mortiers / fibres courtes de lin.</i> Gomina M. (ENSI Caen, CRISMAT)
11h15	<i>Caractérisation d'une fibre végétale et application au renforcement du plâtre : le rektophyllum, Camerunense.</i> Betene Ebenda F. (Univ. de Clermont, LaMI, IFMA)
11h40	<i>Caractérisation innovante de renforts par AFM et traction sur fil.</i> Foray G. (INSA Lyon, MATEIS)
12h05	<i>Traitement sous décharge corona des renforts fibreux, impact sur les propriétés physico-mécaniques des matériaux composites.</i> Ragoubi M. (UHP Nancy, LERMAB)
12h25	Déjeuner, cafétéria Jussieu ⁽¹⁾
14h00	<i>Béton d'argile environnemental : un matériau innovant.</i> Truong B.T (Insa Lyon, MATEIS)
14h25	<i>Matériaux cimentaires en environnement chaud et sec avec valorisation des fibres végétales et sous produits industriels locaux.</i> Debicki G. (INSA Lyon, LGCIE)
14h50	<i>Composite lin/époxy : optimisation par plan d'expériences.</i> Poilane C. (Univ. Le mans – Univ. Caen, LAUM)
15h15	Pause café
15h30	<i>Analyse des lois de comportement et modes de ruptures de plâtre associés à des renforts.</i> Moevus M. (Lafarge)
15h55	<i>Composites à matrice minérale et fibres de lin pour la construction.</i> Jurkiewicz B. (Univ. Lyon 1, LGICE bohr)
16h20	<i>Influence des matières premières sur les propriétés mécaniques et thermiques des bétons de chanvre.</i> Gourlay E. (ENTPE)
16h55	Table ronde
17h15	Clôture

⁽¹⁾ 5€20 à régler sur place

Inscription gratuite (par email) dans la limite des places disponibles jusqu'au 27/06/2011 :
ecomat2011@insa-lyon.fr