

Programme des Journées Scientifique et Technique



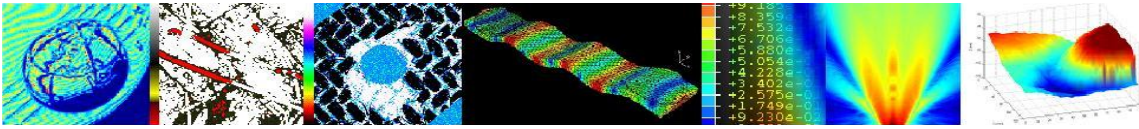
« **ESSAIS NON
DESTRUCTIFS**



**ET DUREE DE VIE DES
COMPOSITES »**

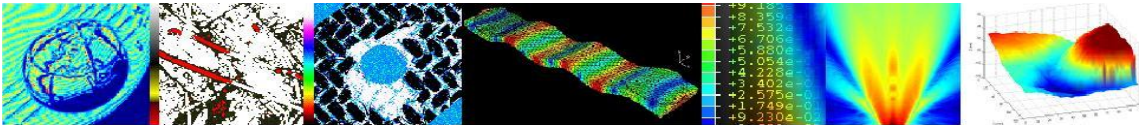
Journée du jeudi 27 octobre 2011

9H	ACCUEIL DES PARTICIPANTS, INTRODUCTION JACQUES LAMON
9h30	DUREE DE VIE DES MATERIAUX COMPOSITES DANS LE DOMAINE DE LA CONSTRUCTION : RECENTS RESULTATS DE RECHERCHE VIS-A-VIS D'UNE APPROCHE REGLEMENTAIRE P. HAMELIN, Université de Lyon, Laboratoire LGCIE site Bohr
10h	PRISE EN COMPTE DE L'HUMIDITE SUR STRUCTURES COMPOSITES A. VINET, EADS Innovation Works, BLAGNAC
10h30	ANALYSE DE L'ENDOMMAGEMENT ET SES CONSEQUENCES SUR LES PROPRIETES MECANIQUES D'UN COMPOSITE CARBONE/EPOXY SOUMIS A UN VIEILLISSEMENT THERMIQUE M. SERROR ¹ , ² *. X. COLIN ¹ , F. VALES ¹ , S. BARBEAU ² ¹ ARTS ET METIERS ParisTech, PIMM, Paris ² NEXANS NRC, Lyon
11h	Pause café
11h30	DURABILITE DES MATERIAUX COMPOSITES SOUS SOLLICITATIONS HYGROTHERMOMECHANIQUES F. JACQUEMIN, B-E SAR, H. RAMEZANI-DANA, A. PERRONNET, S. FREOUR, P.CASARI Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (UMR CNRS 6183) LUNAM Université - Université de Nantes - Centrale Nantes CRTT, BP 406, 44602 Saint-Nazaire cedex.
12h	METHODES MULTI-PHYSIQUES ET MULTI-ECHELLES POUR LA CARACTERISATION DU VIEILLISSEMENT THERMO OXYDANT DANS LES MATERIAUX COMPOSITES POUR APPLICATIONS AERONAUTIQUES M. GIGLIOTTI, D.Q. VU, M. MINERVINO, M.C. LAFARIE-FRENOT, J.C. GRANDIDIER Institut Pprime – CNRS – ENSMA – Université de Poitiers – UPR 3346 Département Physique et Mécanique des Matériaux ENSMA – FUTUROSCOPE CHASSENEUIL
12h30	Déjeuner-Posters
14h	PRESENTATION NDT VALOR M. DESCOMBES, NDT Valor, Campus LyonTech La Doua, BP 52132 69603 Villeurbanne cedex
14h10	UTILISATION D'UN SPECTROMETRE IRTF PORTABLE EXOSCAN DANS LE CND DES POLYMERES ET COMPOSITES J. GARCIN, Société FONDIS ELECTRONIC, 78285 Guyancourt Cedex



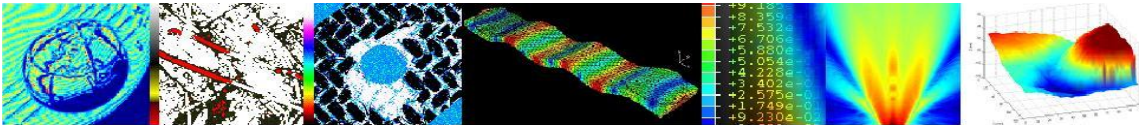
Journée du jeudi 27 octobre 2011

14h20	<p>ETUDE DE L'ENDOMMAGEMENT D'UN COMPOSITE CARBONE/EPOXY SOUS SOLLICITATIONS MECANQUES STATIQUES ET CYCLIQUES PAR METHODES NON-INVASIVES. APPLICATION A DES STRUCTURES ANNULAIRES POUR VOLANT D'INERTIE</p> <p>V. PLACET, S. ZHANG, F. TRIVAUDEY, L. BOUBAKAR Institut FEMTO-ST – Département Mécanique Appliquée -UMR CNRS 6174, F-25000 BESANCON</p>
14h50	<p>DUREE DE VIE DES EQUIPEMENTS DES RESEAUX DE DISTRIBUTION D'EAU : TEMPERATURE, HYGROTHERMIE, CHLORE</p> <p>L. MAZE – S. JOANNES – A.R. BUNSELL Centre des Matériaux Mines Paris, Paristech, CNRS UMR 7633, F-91003 Evry Cedex, France</p>
15h20	<p>ETUDE PAR EMISSION ACOUSTIQUE DES PRECURSEURS A LA RUPTURE DANS DIFFERENTS MATERIAUX</p> <p>S. DESCHANEL¹, W. BEN-RHOUMA^{1,2}, J. WEISS², N. GODIN¹ ¹Université de Lyon, MATEIS, (CNRS, INSA-Lyon), 69621 Villeurbanne ²Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement, CNRS, 38402 St Martin d'Hères Cedex</p>
15h50	<p>Pause café</p>
16h20	<p>PREDICTION DE LA DUREE DE VIE DE MATERIAUX SOUMIS A DES ESSAIS DE FLUAGE PAR DES CLASSIFIEURS BAYESIENS NAÏFS</p> <p>M. DARWICHE *, R. BERBAOUI **, M. FEUILLOY *, G. BOUSALEH ***, D. SCHANG*, R. ELGUERJOUMA **</p> <p>* ESEO Ecole Supérieure D'électronique De L'Ouest, Angers, France ** LAUM Laboratoire d'Acoustique de l'Université Du Maine, Le Mans, France *** Département d'Electronique et de l'Electricité, Université Libanaise, Saïda, Liban</p>
16h50	<p>INFLUENCE DE LA TEMPERATURE SUR LES PERFORMANCES MECANQUES ET L'ENDOMMAGEMENT D'UN COMPOSITE UD CARBONE/POLYIMIDE THERMOPLASTIQUE</p> <p>X. GABRION, V. PLACET, L. BOUBAKAR Institut FEMTO-ST – Département Mécanique Appliquée – UMR CNRS 6174, F-25000 BESANCON</p>
17h20	<p>EMISSION ACOUSTIQUE ET ENDOMMAGEMENT DES COMPOSITES : IDENTIFICATION DE LA SIGNATURE ACOUSTIQUE DES MECANISMES D'ENDOMMAGEMENT ET PREVISION DE LA DUREE DE VIE</p> <p>N. GODIN, S. DESCHANEL, M. R'MILI, P. REYNAUD, J. LAMON, G. FANTOZZI Université de Lyon, MATEIS, (CNRS, INSA-Lyon), 69621 Villeurbanne.</p>
17h50	<p>FIN DE LA JOURNEE</p>



Journée du vendredi 28 octobre 2011

8h30	<p>APPLICATION DE LA VIBROMETRIE LASER A LA DETECTION DES ENDOMMAGEMENTS PAR IMPACT DES STRUCTURES SANDWICH ET DES STRUCTURES COMPOSITES RAIDIES</p> <p>D. OSMONT, ONERA, 92322 Chatillon Cedex</p>
9h00	<p>SUIVI DE SANTE AUTO-ALIMENTE ET BASSE CONSOMMATION DES MATERIAUX COMPOSITES PAR ONDES DE LAMB</p> <p>P. GUY et T. MONNIER Université de Lyon, MATEIS, (CNRS, INSA-Lyon), 69621 Villeurbanne</p>
9h30	<p>DETECTION DE BULLES DANS LES MATERIAUX COMPOSITES FIBREUX EN COURS DE FABRICATION</p> <p>N. SAMET, P. MARECHAL, H. DUFLO, P. PAREIGE Laboratoire Ondes et Milieux Complexes, Université du Havre, LOMC FRE CNRS 3102</p>
10H00	<p>CINETIQUE DE RUPTURES DE FIBRES DANS UN MATERIAUX COMPOSITE UNIDIRECTIONNEL AVEC UNE MATRICE VISCOELASTIQUE SOUMIS A LA TRACTION</p> <p>N. KOTELNIKOVA-WEILER^{1,2,3}, J.-F. CARON¹ ¹ UR Navier, Ecole des Ponts – ParisTech 77455 Marne-la-Vallée cedex 2 ² Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, France ³ Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, France</p>
10h30	<i>Pause café</i>
11h00	<p>DETERMINATION DE LA RIGIDITE DE MATERIAUX BITUMIEUX ROUTIERS PAR PROPAGATION D'ONDES ULTRASONORES</p> <p>V. GAUDEFROY, A. GROS, S. BOURON, L. LAGUERRE PRES UNAM IFSTTAR, Route de Bouaye, CS4, 44344 Bouguenais Cedex</p>
11h30	<p>DETECTION DES ENDOMMAGEMENTS DANS UNE STRUCTURE COMPOSITE PAR ANALYSE VIBRATOIRE</p> <p>*B. LABBACI, **M.BENZEGGAGH, *M.DJERMANE, *R. ABDELJEBAR, ***Z.ABOURA *Université de Béchar, Laboratoire de Fiabilité des Matériaux et des Structures (FIMAS), Béchar, Algérie **Université de Technologie de Compiègne, Laboratoire de Mécanique Roberval Dept GM – Polymères et Composites 60206 Compiègne ***L3M. IUT de Tremblay en France Paris. 93290 Tremblay-en-France</p>
12h	<p>COMPORTEMENT EN FLEXION 3-POINTS D'UN MATÉRIAU COMPOSITE INSTRUMENTÉ PAR CAPTEUR À RÉSEAU DE BRAGG</p> <p>A. CORDELLE, X. CHAPELEAU, M. DRISSI-HABTI PRES LUNAM, IFSTTAR, Département Mesure, Auscultation et Calcul Scientifique, 44344 Bouguenais</p>
12h30	<i>Déjeuner - posters</i>



Journée du vendredi 28 octobre 2011

14h	<p>UNE FAMILLE DE MODELES MULTI-PHYIQUES POUR LA PREDICTION DE LA DUREE DE VIE DES COMPOSITES A MATRICE CERAMIQUE AUTO-CICATRISANTE</p> <p>E. BARANGER¹, C. CLUZEL¹, P. LADEVEZE^{1,2}.</p> <p>¹ LMT-Cachan (ENS Cachan/CNRS/UPMC/ PRES UniverSud Paris, F-94230 Cachan, France ² EADS fundation chair structural computational mechanics</p>
14h30	<p>EVALUATION DE L'ENDOMMAGEMENT DE FATIGUE DANS LES COMPOSITES STRATIFIES</p> <p>C. HOCHARD, J. P. CHARLES</p> <p>LMA Marseille</p>
15h00	<p>ASPECTS STATISTIQUES-PROBABILISTES DE LA DUREE DE VIE EN FATIGUE : INFLUENCE DES DEFAUTS</p> <p>J. LAMON</p> <p>Université de Lyon, MATEIS, (CNRS, INSA-Lyon), 69621 Villeurbanne</p>
15h30- 16h30	<p>TABLE RONDE ET CONCLUSIONS</p>