

Programme DEPOS

Mardi 25 septembre	
15:00-19:00	Enregistrements
19:00-21:00	Repas

Mercredi 26 septembre matin	
08:00-08:30	Fin des enregistrements
08:30-08:45	Mot d'introduction
08:45-09:25	Conférence invitée de R. Fulchiron , Laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères - IMP - UCBL1 (Lyon) Évolution structurale et mesures rhéologiques de polymères « pâteux »
Session 1 : Transformations microstructurales induites par la déformation	
09:25-09:45	E. Forestier , Mines Paristech, PSL -Research University CEMEF UMR 7635 <i>Comportement mécanique et cristallisation induite par la déformation du poly(éthylène furandicarboxylate) lors d'étirages uni-axiaux</i>
09:45-10:05	C. Combeaud , MINES ParisTech, PSL - Research University CEMEF UMR 7635 <i>Etude de la stabilité dimensionnelle d'un PET étiré au-dessus de sa transition vitreuse : effets de la microstructure induite par l'étirage</i>
10:05-10:25	M. Donnay , (1)Institut Jean Lamour (IJL), UMR 7198 CNRS (Nancy); (2)Centre National d'Études Spatiales (CNES) <i>Détermination d'un critère limite d'utilisation des ballons stratosphériques pressurisés dans le domaine plastique par spectroscopie Raman in-situ</i>
10:25-10:45	Pause Café
Session 2 : Influence de la microstructure sur les propriétés mécaniques des polymères	
10:45-11:05	C. Ovalle , (1) PSL Research University, Mines ParisTech, Centre des Matériaux, CNRS 6833 ; (2) European Synchrotron Radiation Facility (Grenoble) <i>Nanovoiding mechanisms in deformed High Density PolyEthylene studied by synchrotron radiation holotomography</i>
11:05-11:25	A. Rios de Anda , Université Paris Est, Institut de Chimie et des Matériaux Paris-Est, UMR 7182 CNRS <i>Relation entre la structure et les propriétés mécaniques du Polyhydroxybutyrate plastifié par des molécules biosourcés</i>
11:25-11:45	J. Pepin , (1) Institut Charles Sadron (ICS)–CNRS: UPR22 (Strasbourg) ; (2) Dutch Polymer Institute (DPI), (Eindhoven) <i>Influence of macromolecular orientation on contact mechanic of polymeric surfaces</i>
11:45-12:05	N. Candau , Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Institute of Materials, EPFL–STI–IMX–LMOM <i>Inclusion de segments aliphatiques dans des polyamides semi-aromatiques pour une ductilité accrue</i>
12:05-12:25	S. Xu , Unité Matériaux et Transformations, UMR CNRS 8207, Université Lille <i>Influence of macromolecular orientation on mechanical behavior of glassy polymers</i>
12:25-12:45	G. Falco , Université de Lyon, INSA-Lyon, CNRS, MATEIS UMR 5510 <i>Influence de la microstructure et des propriétés viscoélastiques sur l'auto-réparation de copolymères silicone-urée</i>
12:45-14 :00	Repas

Mercredi 26 septembre après midi

Session 3 : Composites, polymères chargés

14:00-14:20	A.S. Caro , C2MA, IMT Mines Ales, Univ. Montpellier, Ales <i>Etude de composites modèles PMMA/Silices : impact de la dispersion sur les propriétés mécaniques</i>
14:20-14:40	E. Mofakhami , (1) Technocentre Renault ; (2) Centre des Matériaux P.M. Fourt, UMR Mines ParisTech - CNRS ; (3) Laboratoire PIMM, UMR CNRS - ENSAM – CNAM <i>Caractérisation de l'impact du soudage sur la microstructure et le comportement mécanique de thermoplastiques renforcés de fibres de verre courtes</i>
14:40-15:00	H. Gomez , (1) MATEIS – Matériaux : Ingénierie et Science (Villeurbanne) ; (2) Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, SIMaP <i>Composites cellulaires hybrides co-continus légers, raides et amortissants</i>
15:00-15:20	M. Pellerin , (1) PSL Research University, Mines ParisTech, Centre des Matériaux UMR CNRS 7633; (2) Synchrotron SOLEIL (Gif-sur-Yvette) ; (3) Arkema CERDATO (Serquigny) <i>Caractérisation des mécanismes de déformation de polymère et de matériau composite par imagerie 3D et diffraction</i>
15:20-15:40	C. Goutal , INSTITUT P' D1/ Axe ENDO, ISAE-ENSMA <i>Estimation de la durée de vie en fatigue d'un thermoplastique renforcé fibres courtes PA66GF50 : vers l'optimisation d'un critère de fatigue et de sa méthode d'application</i>
15:40-16:00	E. Ernault , Normandie Univ, UNIROUEN Normandie, INSA Rouen, CNRS, Groupe de Physique des Matériaux <i>Influence de la fraction amorphe rigide sur les propriétés mécaniques d'un composite Carbone/polysulfure de phénylène</i>
16:00-16:20	P. Gilormini , PIMM, Arts et Métiers ParisTech <i>Comportement non-linéaire de SBR chargés</i>
16:20-16:40	Pause Café
Session 4 : Elastomères	
16:40-17:00	A. Bardin , (1) PIMM, Arts et Métiers ParisTech, CNRS, CNAM ; (2) Lab. Comportement des Structures en Mer, IFREMER Brest ;(3) Thales DMS France <i>Relation structure-propriété d'élastomère thermoplastique polyuréthane subissant des coupures de chaînes</i>
17:00-17:20	M. Fazal , INSTITUT P' D1 / Axe ENDO, ISAE-ENSMA <i>Understanding the early stages of cavitation in high pressure hydrogen-exposed rubbers under decompression</i>
17:20-17:40	P-A. Albouy , Laboratoire de Physique des Solides, CNRS, Université Paris-Sud, Université Paris-Saclay <i>Cristallisation sous contrainte dans un élastomère à base de polychloroprène : cinétique et cyclage mécanique</i>
17:40-18:00	T. Glanowski , (1) Vibracoustic, CAE & Durability Prediction Department (Carquefou) ; (2) Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (GeM), UMR CNRS 6183, Ecole Centrale de Nantes <i>Investigation par micro-tomographie et simulations par éléments finis des mécanismes d'initiation en fatigue de matériaux élastomères</i>

Mercredi 26 Soirée

19:00-21 :00

Repas

21:00-23:30

Session Poster autour d'une dégustation de bières locales

Listes des posters (à compléter)

F. Detrez, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Laboratoire Modélisation et Simulation Multi Echelle (MSME), UMR 8208 CNRS
Identification par dynamique moléculaire des propriétés d'interfaces et d'interphases dans les nanocomposites polymère graphène

J.L. Bouvard, MINES ParisTech, PSL Research University, CEMEF, CNRS UMR 7635
Modélisation VER de composites thermoplastiques à renforts discontinus

E. Deloffre, Sorbonne Universités, Université de Technologie de Compiègne – laboratoire Ingénierie Mécanique – FRE2012
Effet de taille dans les polymères nanochargés

G. Dalongeville, Institut Charles Sadron (ICS), (Strasbourg)
Propriétés mécaniques de mousses polymères: influence de l'architecture interne sur les limites du domaine d'élasticité linéaire

B. Rousseau, Laboratoire de Chimie-Physique, CNRS UMR8000, Université Paris-Sud
Etude par simulation moléculaire de l'impact de la présence de gaz solubilisé sur les propriétés structurales, dynamiques et mécaniques d'un polymère semi-cristallin

V. Gaucher, Unité Matériaux et Transformations, UMR CNRS 8207, Université Lille.
Caractérisations structurale et thermomécanique de dérivés d'amidon

M. Brender, Institut Carnot Mica (Mulhouse)
Absorption d'énergie lors d'impact sur matériaux cellulaires

O. Smerdova, Département Physique et Mécanique des Matériaux, Institut Pprime, CNRS, ISAE-ENSMA, Université de Poitiers
Caractérisation des polymères par indentation cyclique

J. Boisse, LEMTA-Université de Lorraine
DMA virtuelle : Extension d'un solveur spectral aux cas d'excitations harmoniques sur matériaux viscoélastiques hétérogènes

S. André, LEMTA-Université de Lorraine
Signature thermique par estimation de sources de la contrainte d'écoulement plastique dans un polymère semi-cristallin

A. Letoffe, Institut Jean Lamour UMR 7198 CNRS–Université de Lorraine (Nancy)
Elaboration et caractérisation d'une matrice polypropylène chimiquement modifiée pour l'élaboration d'un nanocomposite GNP/graphène

F. Addiego, LIST (Luxembourg)
In-situ multiscale study of deformation heterogeneities in polylactide-based materials upon drawing: Influence of initial crystallinity and plasticization

D. Chapron, LMOPS, Université de Lorraine, Centrale Supélec, EA 4423
Multi-scale study of PVDF by coupled in situ-experiments

Jeudi 27 septembre matin	
08:00-08:40	Conférence invitée de J. Soulestin , Département TPCIM - Mines de Douai Auto-renforcement par fibrillation in-situ de composites 100% thermoplastiques
Session 5 : Endommagement, Vieillessement, fatigue et durabilité des polymères	
08:40-09:00	I. Raphael , (1) I2M, Arts et Métiers Paris Tech ; (2) MINES Paristech, Centre des Matériaux ; (3) Solvay Engineering Plastics <i>Endommagement sphérolitique en fatigue dans les polymères semi-cristallins</i>
09:00-09 :20	H. Guo , MATEIS- CNRS UMR5510, bâtiment Blaise Pascal, INSA-Lyon <i>Evaluation et modélisation des propriétés viscoélastiques et de l'endommagement de polyéthylènes soumis à des sollicitations oligo-cycliques en relation avec leurs microstructures</i>
09:20-09:40	E. Dantras , CIRIMAT, Université de Toulouse, Physique des Polymères <i>Evolution sous irradiation ionisante du comportement mécanique de polymères pour applications spatiales</i>
09:40-10:00	C. Bain , (1) Institut de Recherche Dupuy de Lôme IRDL-UMR CNRS 6027, ENSTA Bretagne ; (2) IFREMER- Laboratoire Comportement des Structures en Mer ; (3) INOROPE <i>Investigation mécanique et microstructurale des mécanismes de contact pour des câbles synthétiques en HMPE</i>
10:00-10:20	Y Chevillotte , (1) Institut de Recherche Dupuy de Lôme IRDL-UMR CNRS 6027, ENSTA Bretagne ; (2) IFREMER- Laboratoire Comportement des Structures en Mer <i>Fatigue et comportement des câbles d'ancrage en Nylon pour les plateformes éoliennes flottantes</i>
10:20-10:40	P. Robard , (1) Trelleborg Boots; (2) Ecole Centrale Nantes <i>Développement d'une loi de comportement pour la fatigue et l'autoéchauffement d'un thermoplastique copolyester-ether</i>
10:40-11:00	Pause Café
Session 6 : Session industrielle recherche et développement	
11:00-11:20	J-L. Halary , ELASTOPOLE (Orléans) <i>La contribution scientifique du pôle de compétitivité elastopole</i>
11:20-11:40	A. Villain , Provisys Engineering (Nancy) <i>Déformation de polymères avec videotraction/Raman</i>
Session 7 : verrous/Concepts/Débats	
11:40-12:00	J. Diani , LMS, Ecole Polytechnique <i>Propriétés mécaniques de polymères confinés</i>
12:00-12:20	R. Charière , CEA DRT LITEN Grenoble <i>Préparation, caractérisation et modélisation d'un composite polypropylène/microsphères creuses de verre modifiées</i>
12:20-12:40	S. Hermann , (1) Moving Magnet Technologies, Département de Recherche et Développement ; (2) Univ. Bourgogne Franche-Comté FEMTO-ST, CNRS/UFC/ENSMM/UTBM <i>Caractérisation et modélisation du comportement mécanique des élastomères magnétorhéologiques</i>
12:40-14:00	Repas

Jeudi 27 septembre après midi et soirée	
14:00-17:30	Sortie verte dans le massif vosgien
18:15-19:00	Conférence invitée de F. Tournilhac , Laboratoire Matière Molle et Chimie - ESPCI Vitrimères et composites à base epoxy et polyester
19:00-22:00	Repas de gala
22:00-22:40	Plastic cinema

Vendredi 28 septembre matin

08:00-08:40	Conférence invitée de R. Brenner , Institut Jean le Rond d'Alembert - Université Sorbonne Propriétés effectives de composites viscoélastiques linéaires
Session 8 : Modélisation du comportement mécanique des polymères et des composites	
08:40-09 :00	G. Guenoun , (1) LMT, ENS Paris-Saclay, CNRS, Université Paris-Saclay ; (2) PIMM, ENSAM, CNRS, CNAM ; (3) Saint-Gobain Recherche Déformation libre du polytétrafluoroéthylène compacté sous chargement thermique
09 :00-09 :20	J. Champagne , Mines Paristech, (1) PSL Research University, Centre des matériaux, Evry ; (2) ESPCI Paris, PSL Research University, Sciences et Ingénierie de la Matière Molle ; (3) Hutchinson SA, Research and Innovation Centre, Châlette-sur-Loing Effet de la pression hydrostatique sur le comportement thermomécanique en grandes déformations d'un élastomère renforcé
09:20-09:40	F. Lequeux , SIMM/ESPCI UMR7615 CNRS/ PSL-Research University/Sorbonne University Apparitions des non linéarités mécaniques dans la transition vitreuse
09:40-10:00	F. Détrez , Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Laboratoire Modélisation et Simulation Multi Echelle (MSME), UMR 8208 CNRS Modélisation de la cristallisation des thermoplastiques semi-cristallins
10:00-10:20	V. Gallican , Institut Jean le Rond d'Alembert, Sorbonne université Homogenization estimates for the time harmonic response of fractional viscoelastic composite materials
10:20-10:40	Pause Café
Session 8 : Fracturation des polymères	
10:40-11:00	J-B. Kopp , I2M/ENSAM Effet de la température sur le comportement à rupture dynamique d'un polyamide-11
11:00-11:20	Q. Deshoules , Laboratoire Comportement des Structures en Mer (LCSM), Ifremer-Centre de Bretagne Etude de la formation des Microplastiques : Impact de la dégradation du polyamide 6 sur les propriétés à la rupture
11:20-11:40	C. Bertaux , (1) MINES Paristech, PSL Research University, Centre des Matériaux, CNRS UMR 7633 ; (2) NAKAN (Reims) Transition ductile-fragile dans la rupture de peaux en PVC plastifié
11:40-12:00	Y. Nziakou , (1) MINES ParisTech, PSL Research University, Centre des Matériaux, CNRS UMR 7633 ; (2) EDF R&D Lab Les Renardières, Materials & Mechanics of Components Division, Moret-sur-Loing ; (3) EDF DIPNN, Direction Technique, Lyon Fissuration en fluage de canalisations de PEHD sous pression
12 :00-12 :01	Mot de clôture
12:01-14 :00	Repas
Horaires à définir	Départ(s) navette(s) vers Remiremont