

PolRay 2012 – Le Mans – 28 et 29 mars 2012

Programme provisoire - version du 16 février 2012

à l'Institut Supérieur des Matériaux et Mécanique Avancés (ISMANS)

Ouverture du Colloque le 28 mars 2012 à 9h00 - Clôture le 29 mars à 17h00

Le club PolyRay organise en partenariat avec le Centre de Transfert de Technologie du Mans son 10ème colloque, PolyRay 2012. Cette manifestation annuelle réunit la communauté francophone de la « polymérisation sous rayonnement » dans un esprit d'ouverture à l'international. Le colloque a pour objectif de favoriser les rencontres et les échanges entre scientifiques des milieux universitaires et industriels, de disséminer les nouvelles connaissances dans le domaine, et de favoriser la mise en application des progrès technologiques et des innovations.

PolyRay 2012 sera notamment l'occasion de faire un état des lieux sur les avancées réalisées au cours des 10 dernières années, en particulier à travers des présentations faisant état des retombées industrielles des travaux académiques, et de jeter un regard prospectif sur l'évolution attendue à 10 ans. Le découpage retenu pour 2012 permettra de couvrir les différentes thématiques du domaine.

1. Monomères, prépolymères et additifs : évolutions et tendances

- Exposé d'introduction à la session 1
Animateurs : Freddy Bénard, Christine Joly-Duhamel, Henri Strub, ...

- A (retro)-perspective on photo-polymerization
Johan Jansen, DSM

Les avancées récentes dans la réticulation de revêtements par rayonnement ultraviolet :
une opportunité pour les systèmes aqueux ?
Michel Tielemans, Cytec

Sustainable development : A new generation of UV-EB curable (meth)acrylates from
renewable resources
Philippe Cicéron, Arkema

... + autres propositions à confirmer

2 . Mécanismes et cinétiques des polymérisations sous rayonnement : de l'amorçage au matériau fonctionnel

- Exposé d'introduction à la session 2
Animateurs : Xavier Allonas, Xavier Coqueret, Laurence Lecamp, ...
 - Inhibition par l'oxygène des réactions de photopolymérisation : une meilleure compréhension pour une meilleure intervention
Xavier Allonas, LPIM, Mulhouse
 - Avancées récentes en copolymérisation accepteur-donneur photo-amorcée
Christine Joly-Duhamel, ICG, Montpellier
 - Influence de l'exothermie de la photopolymérisation sur les cinétiques de réaction
Laurence Lecamp, INSA-Rouen
 - Photopolymérisation à deux photons : nouvelles applications pour la nanolithographie
Safi Jradi, UTT, Troyes
 - Etude de la photopolymérisation sol-gel par spectroscopie infrarouge in situ et application à des matériaux mésoporeux
Héloïse de Paz, LPIM, Mulhouse
- ... + autres propositions à confirmer*

3. Propriétés et performances des encres, revêtements, adhésifs et composites élaborés sous rayonnement

- Exposé d'introduction à la session 3
Animateurs : Mary Delvaux, Olivier Dupuis, Etienne Fleury, Jean-Marc Francès, ...
 - Utilisation de « smart coatings » réticulables sous irradiation UV pour la fonctionnalisation de complexes auto-adhésifs : chimie et caractérisation
Carine Lefebvre, Bemis, Guillaume Pibre, BSI
 - Interaction rayonnement - matière : modifications des propriétés optiques des formulations sous l'effet de la photopolymérisation
Philippe Lebaudy, INSA Rouen
 - Elaboration, propriétés et performance de structures composites ultra-légères photopolymérisables en environnement spatial
Brigitte Defoort, Astrium-ST
 - Amélioration de la protection de l'aluminium par synthèse d'un revêtement acrylate photoréticulé contenant des nanocharges générées par voie sol-gel
Freddy Bénard, OPTI²MAT
- ... + autres propositions à confirmer*
-

4. Caractérisation avancée des matériaux obtenus ou modifiés par polymérisation sous rayonnement

- Exposé d'introduction à la session 4
Animateurs : Céline Croutxé-Barghorn, Brigitte Defoort, Philippe Lebaudy, André Merlin
 - Potentiel de la microscopie Raman confocale dans la caractérisation de revêtements photopolymérisés
Céline Croutxé-Barghorn, LPIM, Mulhouse
 - Approche multi-échelle de la construction de réseaux multiacrylate par polymérisation amorcée sous rayonnement
Xavier Coqueret, ICMR, Reims
 - Development of new accelerated weathering test to evaluate the corrosion protection of pipes by UV-curable Varnishes
Vincent Roche, Vallourec
 - Caractérisation matériaux polymères : enjeux et méthodologies analytiques adaptées
Jérôme Goux, Filab
 - Influence de l'irradiation par faisceau d'électrons sur les propriétés de câbles PE/EVA
Roxane Noblat, CTTM
- ... + autres propositions à confirmer*

5. Sources de rayonnement et procédés de mise en oeuvre (UV-visible, lasers, LED, accélérateurs d'électrons,)

- Exposé d'introduction à la session 5
Animateurs : Francis Martin, Patrick Noireaux, Sophie Rouif, ...
 - UV Curing in Industrial Applications: Present and Future
Dawn Skinner, Fusion
 - UV-LED – A new light curing source for the printing and coating industry
Oliver Starzmann, IST-Metz
 - Can UV LED breakthrough into graphic arts printing applications?
Rob Kirsten, Phoseon
 - Greffage de lignines sur l'amidon et leurs modèles par traitement sous faisceau d'électrons
Dhriti Khandal, ICMR, Reims
 - Potentiel des traitements par rayonnements ionisants pour les mélanges de polymères
Sophie Rouif, Ionisos
- ... + autres propositions à confirmer*

<http://www.polyray.fr>

Organisation du Colloque

Le Colloque PolyRay 2012 est organisé conjointement par l'Association PolyRay et par le Centre de Transfert de Technologie du Mans.

Il aura lieu au Mans les 28 et 29 mars 2012, dans les locaux de l'ISMANS (44 avenue F.A Bartholdi - 72000 Le Mans).

Composition du Comité d'organisation :

Luce Caytan (CTTM), Jérémcy Ciret (CTTM), Christine-Joly-Duhamel (ICG-ENSCM), Jean-Marc Francès (Bluestar Silicones), Christelle Kowandy (ICMR-URCA).

Composition du Comité scientifique :

Membres universitaires :

Xavier Allonas (LPIM, Mulhouse),
Freddy Bénard (Opti2Mat, Mons),
Xavier Coqueret (ICMR, Reims),
Céline Croutxé-Barghorn (LPIM, Mulhouse),
Etienne Fleury (INSA Lyon),
Christine Joly-Duhamel (ICG, Montpellier),
Philippe Lebaudy (INSA Rouen),
Laurence Lecamp (INSA Rouen),
André Merlin (LERMAB, Epinal),

Membres Industriels :

Brigitte Defoort (EADS Astrium),
Olivier Dupuis (MACTAC),
Jean-Marc Francès (Bluestar Silicones),
Mary Delvaux (CORI),
Michel Dorget (CTTM),
Patrick Noireaux (CTTM),
Francis Martin (NACRE),
Sophie Rouif (IONISOS),
Henri Strub (Total)

Le site Web du colloque est accessible sur www.cttm-lemans.com/ et sur www.polyray.fr

Inscription et tarifs

Les frais de participation incluent la participation aux conférences, les actes du colloque, les pauses, deux buffets-déjeuners et un dîner.

Tarif Etudiants et doctorants : 100€

Tarif Industriels et universitaires : 150 € (membres GFP SCF ou adhérents CTTM ou PolyRay)
200€ (non-membres)

Le formulaire et le règlement des frais d'inscription seront à envoyer :

PolyRay 2012

Centre de Transfert de Technologie du Mans

20 rue Thalès de Milet

72 000 LE MANS

Tél : 02 43 39 46 44

Fax : 02 43 39 46 47

courriel : lcaytan@cttm-lemans.com



les 28 et 29 mars 2012 au Mans, dans les locaux de l'ISMANS.

à adresser par courrier postal ou télécopie à Luce Caytan au CTTM Le Mans

ou encore par courrier électronique à lcaytan@cttm-lemans.com

Nom

Prénom

Fonction/statut

Institution/Entreprise

Adresse complète

.....

.....

.....

Courriel :

Téléphone

☐ J'envisage la réservation d'un espace pour un stand destiné à la présentation d'informations et ou d'équipements et souhaite obtenir des informations complémentaires : 400 € TTC

Les frais de participation incluent la participation aux conférences, les actes du colloque, les pauses, deux buffets-déjeuners et un dîner.

Tarif pour les étudiants et doctorants : ☐ 100 € (ne pas mentionner TVA or HT)

Tarif pour les industriels et universitaires

qui sont adhérents de PolyRay ou du CTTM : ☐ 150 € (ne pas mentionner TVA or HT)

Tarif normal (autres situations) : : ☐ 200 € (ne pas mentionner TVA or HT)

- ☐ J'adhère à l'Association PolyRay et je bénéficie du tarif « Adhérents ».
- ☐ Je joins le montant de mon règlement par chèque ou virement bancaire établi à l'ordre de l'Association PolyRay et renvoie mon bulletin par courrier (une facture acquittée sera adressée au participant ou à la société).
- ☐ Je joins à mon formulaire d'inscription un bon de commande à l'Association PolyRay, 1, rue de Flandres, 69330 MEYZIEU et je l'adresse par courrier postal à Luce Caytan, CTTM Le Mans, 20 rue Thalès de Milet, 72000 LE MANS

Tél : 02 43 39 46 44
Fax : 02 43 39 46 47
courriel : lcaytan@cttm-lemans.com