

EDITORIAL

Pour le CRITT Matériaux Alsace, l'événement majeur du premier semestre fut sans conteste le Congrès Mondial du Verre ICG2007 dont le contenu scientifique et la qualité de l'organisation furent très appréciés par les quelques 850 participants venus du monde entier.



Poursuivant notre volonté de développement et de croissance, nous avons un programme ambitieux d'ici la fin de l'année comportant plusieurs événements qui vous sont présentés dans cette 3ème newsletter de l'année et qui vous donnerons l'opportunité de venir nous rencontrer.

Suite à l'embauche d'un nouveau chef de projet en début d'année, le CRITT Matériaux Alsace continue également à se diversifier et se positionner sur des projets avec des partenaires externes notamment européens. Malgré un début d'année économiquement ralenti, l'activité du CRITT Matériaux Alsace sera en progression cette année encore.

Bonne lecture,
Claude Richard

SOMMAIRE

Editorial	Page 1
La pétrographie et ces apports Vecteur d'innovation pour les projets européens	Page 2
Agenda 2007	Page 2
Aide à la conception de pièces plastiques	Page 3
Nominations	Page 3
Collaborations Inter-CRITTs	Page 3
Retour sur l'ICG 2007	Page 4
Matière à innover dans votre maison	Page 4

Le CRITT Matériaux Alsace est un Centre de Ressources Technologiques reconnu par le Ministère délégué à la Recherche et aux nouvelles technologies.

Nous avons pour vocation d'accompagner les entreprises dans leur développement.

Nous sommes spécialisés dans les matériaux et particulièrement dans le verre, la céramique, les poudres technologiques, les polymères et les matériaux pierreux.

FIST Expo 2007, le forum des industries, des Services et des Technologies

Présent dans l'Espace Innovation, l'équipe du CRITT Matériaux Alsace vous attend sur le stand commun des six CRITTs alsaciens pour vous rencontrer, échanger, débattre et vous faire découvrir nos activités.

Participez à la conférence "Concrétiser son innovation" le 2 octobre 2007 de 16h00 à 16h45 qui traitera du rôle des CRITTs dans les étapes de l'idée au marché.

FIST expo07
Forum des Industries, des Services et des Technologies

02/03/04
OCTOBRE 2007

STRASBOURG

PARC DES EXPOSITIONS

Conception de pièces plastiques

Acteurs de la plasturgie, découvrez la meilleure solution pour vos projets d'innovation.

L'INSA Strasbourg et le CRITT Matériaux Alsace associent leurs compétences pour vous accompagner de la conception à l'industrialisation de vos produits.

CONCEPTION DE PIÈCES PLASTIQUES

Le CRITT Matériaux Alsace renforce son activité R&D dans le secteur polymères et vous propose une aide à la conception de pièces plastiques en partenariat avec l'INSA de Strasbourg.

Téléchargez le dépliant sur notre site internet www.critt.fr ou contactez nous.

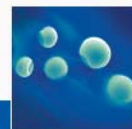
Retrouvez l'interview des initiateurs du projet en page 3.

NOS PRESTATIONS

Recherche
Développement
Expertises
Analyses

Caractérisations
Productions pilotes
Assistance technique
Formation

www.critt.fr



▲ LA PÉTROGRAPHIE ET CES APPORTS : DU SOUS-SOL AU TOIT

"La pétrographie est la science ayant pour objet la description des roches et l'analyse de leurs caractères structuraux, minéralogiques et chimiques. Elle se distingue de la pétrologie, discipline mettant l'accent sur les phénomènes de genèse, mise en place et altération des roches décrites statiquement par ailleurs".

L'étude de la pétrographie d'une roche ou d'un matériau minéral est complexe, elle nécessite des connaissances poussées en chimie et en minéralogie (fluorescence X, diffraction des rayons X, étude de lames minces...). Outre le caractère descriptif de cette science, elle s'efforce de comprendre comment les minéraux s'agencent entre eux dans l'espace (structure des roches ou matériaux) mais donne également des indications sur la chimie du matériau ou de la roche.

● Applications :

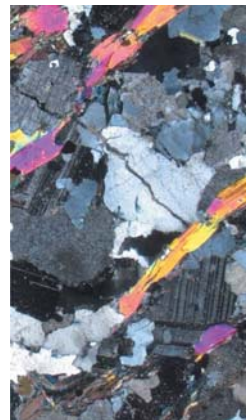
- Les applications géologiques sont notamment l'étude de roches contenant des minéraux précieux et l'étude des roches réservoirs d'hydrocarbures.
- L'étude de la pétrographie des roches en contact avec des fluides permet de bien comprendre les processus chimiques entrant en jeu dans les systèmes géothermiques sources d'énergies renouvelables (voir encadré).
- Dans le cas de remplacement de pierres sur un monument ancien, par exemple, une étude pétrographique en plus d'autres paramètres physiques est nécessaire pour choisir la pierre de remplacement.
- L'étude pétrographique de béton caractérise le type de béton mais aussi sa qualité.
- La caractérisation pétrographique d'ardoises permet, avec d'autres essais, de les classer selon leur qualité avant leur vente.

Ainsi cette science est utilisée au delà du domaine restreint du géologue. Couplée avec d'autres outils, tels que l'étude de la porosité ou l'étude des propriétés physiques du matériaux (Vitesse de propagation du son, déformation flexion, traction compression, porosimétrie), la pétrographie n'est pas assez utilisée pour comprendre les matériaux minéraux.

A nous de l'utiliser davantage et là où on ne l'attend pas ...

Contact : Fabrice SURMA

Granite :
Nom identique mais compositions différentes



Une étude pétrographique de ce granite montre qu'il est constitué de quartz, de feldspath et de micas. Ce granite n'a subi aucune altération physique ou chimique.



Ce granite est très altéré et a subi de nombreuses altérations physiques et chimiques, jusqu'à changer la structure physique du matériaux : présence de fissures, présence de minéraux généralement non constitutif d'un granite.

▲ VECTEUR D'INNOVATION POUR LES PROJETS EUROPÉENS

● Pourquoi l'Europe ?

Les projets européens permettent de se construire un bon réseau de partenaires. Ils permettent ainsi de nouer des contacts à l'étranger, de partager les risques liés à la Recherche et au Développement, de formaliser les projets et de développer sa compétitivité par la conquête de nouveaux marchés.

● Contributions potentielles

La principale activité du CRITT Matériaux Alsace consiste au Transfert de Technologie entre le monde de la recherche et la réalité industrielle. Nos secteurs de recherche multimatériaux nous permettent une réponse innovante à de nombreuses problématiques.

● Le rôle du CRITT en tant que partenaire au sein d'un projet européen

Les projets européens, qu'il s'agisse de propositions R&D ou d'appels d'offres, requièrent en général un module technique et technologique important. Le CRITT a établi des relations avec de nombreux partenaires.

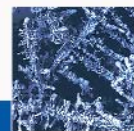


Contact : Frédéric PELASCINI

AGENDA 2007

02 au 04 octobre 2007	FIST Expo 2007 : Forum des Industries des Services et des Technologies
19 octobre 2007	Forum de la veille aux Tanzmatten de Sélestat
25 octobre 2007	Rencontre Innovation sur les matériaux dans l'aménagement de la maison au CRITT Matériaux Alsace

Pour plus d'informations sur toutes ces manifestations contactez Melle Joëlle SCHOTTER.



LES INFOS

N°3 - 09/2007

AIDE À LA CONCEPTION DE PIÈCES PLASTIQUES

Françoise GUYONNET, Responsable Polymères au CRITT Matériaux Alsace et Philippe LEROY, Conseiller Technologique à l'INSA de Strasbourg se livrent lors d'une interview à propos de leur collaboration pour accompagner les entreprises dans leurs projets de développement et de conception de pièces plastiques.

Pourquoi cette collaboration INSA de Strasbourg / CRITT Matériaux Alsace ?

Françoise GUYONNET : Notre vocation, en tant que conseiller technologique, est d'aider les entreprises dans leurs projets d'innovation. Cette collaboration répond à une réelle attente des industriels : un accompagnement complet de la conception à l'industrialisation de leurs produits.

Philippe LEROY : La complémentarité de nos compétences et de nos équipements nous permet de proposer une offre unique et globale et d'être en adéquation avec les problématiques des acteurs de la plasturgie.



En quoi consiste cet accompagnement ?

P.L. : Cette collaboration associe un centre de compétences spécialisé dans les matériaux polymères et composites, le CRITT Matériaux Alsace, et un expert de la plasturgie, l'INSA de Strasbourg. Cette collaboration permet de guider les entreprises dans les différentes étapes de leurs projets innovants. De plus, pour apporter une offre encore plus complète nous pouvons faire appel à nos partenaires alsaciens (les CRITTs alsaciens, le Pôle Matériaux, la Plate-forme technologique Extrusion ...).

F.G. : Nous apportons nos compétences pour le choix du matériau (formulation, production pilote ...), la définition de la pièce (simulation numérique, prototypage rapide ...), la phase d'industrialisation (conception pièce et outillage, organisation de la ligne de production) jusqu'à la mise en place du contrôle qualité et du suivi de production.

A qui s'adresse ce support ?

F.G. : Nous nous adressons aux acteurs de la plasturgie et plus particulièrement aux PME-PMI qui sont sans cesse à la recherche de solutions innovantes pour être plus performantes, plus compétitives et se démarquer de la concurrence.

Sous quelle forme peut avoir lieu cet accompagnement ?

P.L. : Ces projets ont lieu sous la forme de prestations R&D menées par nos équipes respectives. Celles-ci peuvent inclure des projets encadrés d'étudiants en filière "plasturgie" à l'INSA de Strasbourg. Des procédures d'aides à l'innovation et au transfert de technologie (PTR, Cortechs, Prisme, Cifre ...) proposées par les institutions régionales (Région Alsace, OSEO, DRIRE...) peuvent également être envisagées.

www.critt.fr

Retrouvez toutes les informations sur le site du CRITT MATERIAUX ALSACE



NOMINATIONS

Le CRITT Matériaux Alsace fait évoluer et renforce son laboratoire. Mme Peggy GEORGES, actuellement chef de projet verre, en prend la responsabilité avec l'objectif de développer sa capacité et le champ de ses compétences, et de mieux intégrer les grands projets de Recherche et Développement.



Peggy GEORGES



Didier MENE



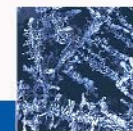
Stéphanie MOREAU

Elle sera assistée dans sa tâche par M. Didier MENE et Mlle Stéphanie MOREAU. Didier Mene est responsable de la gestion des moyens techniques et humains, de la planification, du suivi des essais et de l'informatisation du système de gestion du fonctionnement. Mlle Stéphanie MOREAU, nouvellement recrutée comme ingénieur en techniques d'analyses, est chargée de parfaire notre maîtrise des équipements et techniques d'analyses actuels et de contribuer à l'acquisition et au développement de nouvelles technologies.



COLLABORATIONS INTER-CRITTS D'ALSACE

Depuis plus de 2 ans, les directeurs des six CRITTs Alsaciens ont pris l'habitude de se retrouver une fois par mois. Il en résulte une volonté de développer des collaborations scientifiques mais également de proposer des prestations plus larges aux industriels faisant appel aux compétences complémentaires de plusieurs CRITTs. Cette initiative est appuyée par la Région Alsace. Un poste a été créé au sein de l'Agence Régionale de l'innovation où Mme Cécile Thouzeau a été recrutée comme chargée de mission pour la promotion et la mutualisation des CRITTs (Aérial, Cetim Cermat, CRITT Matériaux Alsace, Holo3, Irepa Laser, Rittmo).



RETOUR SUR LE CONGRES MONDIAL DU VERRE

Du 1er au 6 juillet 2007 s'est tenu le Congrès Mondial du Verre à Strasbourg. Cet événement a réuni environ **850 scientifiques** venus de tous les coins du monde : 70 % d'européens dont 30 % de français et 15 % d'européens de l'Est, 20 % de japonais et 10 % d'américains. 4 conférences plénières, 267 communications orales, 430 posters et une trentaine de comité travaillant en permanence au niveau mondial sur des sujets aussi divers que la chimie et les propriétés des verres, les techniques de fabrication, l'environnement, la formation, la modélisation ... ont su montrer que le verre est un matériau en plein développement.

Un des temps forts était le débat organisé lors de la table ronde sur le thème "**Produits verriers du futur**" entre six personnalités de l'industrie verrière :

- Dr Roland LANGFELD, vice-président R/D, Schott
- Dr Didier ROUX, vice-président R/D, Saint-Gobain
- Dr Ashish DIWANJI, vice-président Innovation, Owens Corning Fiberglass
- Dr Alev YARAMAN, vice-président, Sisecam
- Dr Shigeru YAMAMOTO, Senior vice-président, Nippon Electric Glass.

Le prochain congrès aura lieu en 2010 au Brésil.



Peggy GEORGES et Jean-Louis HEITZ, chefs de projets Verre ont tous deux activement participé au congrès par le biais de posters et de communication orale. Vous pouvez télécharger leurs posters sur les fractures dans le verre et les corps étrangers ainsi que les défauts de matière dans le verre sur notre site web rubrique "A télécharger".

VEILLE

Nous serons présents sur un stand lors du Forum de la Veille à Sélestat le **19 octobre 2007**.

Il s'agit d'une journée d'échanges d'expériences de grandes entreprises et de PME qui rassemble chaque année 250 à 300 participants.

L'idée est de mettre en avant des entreprises par des témoignages, des méthodes efficaces de **veille et d'intelligence économique** qui ont conduit à des success stories en matière d'innovation et de développement.

Retrouvez nous avec les acteurs de l'innovation en Alsace le 19 octobre.



MATIÈRE À INNOVER DANS VOTRE MAISON

Le **25 octobre** nous vous proposons une journée placée sous le thème des matériaux dans l'aménagement de la maison.



Que ce soit des innovations de matières, de structures, de design, nous allons nous intéresser à différents thèmes par le biais de conférences, table ronde et témoignages de collaborations entreprises laboratoires.

Découvrez très prochainement le programme complet de la manifestation sur notre site internet.

Vous pouvez d'ores et déjà vous inscrire en contactant Melle Joëlle SCHOTTER.

Nous vous offrons la possibilité de vous exprimer lors de nos prochaines lettres d'information (Article sur les matériaux, partenariat avec le CRITT Matériaux Alsace ...).
Contactez Melle Joëlle SCHOTTER pour plus de détails.

CRITT Matériaux Alsace
19, rue de St Junien
B.P. 23
67305 SCHILTIGHEIM CEDEX
Tél. : (+33) 03 88 191 510
Fax : (+33) 03 88 191 514
www.critt.fr / info@critt.fr



COMITÉ DE RÉDACTION
Claude Richard, Fabrice Surma,
Joëlle Schotter
Maquette
CRITT Matériaux, France Création
Impression
CRITT Matériaux Alsace