



En bref, suite

NOTÉ DANS LES ÉCHOS (16 AVRIL 2009)

LIMOUSIN

Le spécialiste des minéraux industriels inaugure son unité sur la technopole Ester. Il espère participer au développement du pôle européen de la céramique.

Imerys ouvre un centre de R&D à Limoges

DE NOTRE CORRESPONDANT A LIMOGES

Trente-cinq chercheurs et techniciens occupent depuis quelques jours Imerys Technologies Limoges, nouveau centre de recherche du groupe dont le siège est à Paris, mais qui est déjà implanté sur deux sites limousins. Géologues, spécialistes du traitement des minerais, ils animeront ce Ceramic Center de 1.200 m² sur la technopole Ester, qui aura demandé 1 million d'euros d'investissements.

Groupe international spécialiste des minéraux industriels, (3,45 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2008), Imerys alimente en composants les fabricants dans différents secteurs d'application, dont la céra-

mique, le papier, la construction. « Nous nous sommes positionnés sur Ester dans l'attente de l'arrivée du futur pôle européen de la céramique, explique le directeur Alexandre Savagen. Il va se créer à Limoges une véritable "ceramic valley", dans laquelle nous espérons avoir notre place, et où nous pourrions réaliser des partenariats avec des labos, des universités, des start-up qui seront présents sur la zone. »

Recrutement international

Afin de se donner les moyens de cette ambition, Imerys a recruté sur les cinq continents des chercheurs de haut niveau qui seront chargés de différentes missions. Objectif ? Trouver de nouvelles applications

aux minéraux naturels dans le domaine du verre et de la céramique, proposer des solutions nouvelles dans des applications existantes.

« Dans une conjoncture plus favorable, nous aurions créé des postes supplémentaires, reconnaît le dirigeant. La crise touche l'univers de la céramique comme le reste, mais nous espérons survivre grâce à nos compétences et nos innovations. Nous sommes là pour créer les marchés de demain. » Le centre limougeaud sera en relation permanente avec les 6 autres unités et les 80 spécialistes d'Imerys implantés dans le monde. Conçu spécifiquement pour la céramique, il sera l'outil de référence du groupe en la matière.

JEAN-PIERRE GOURVEST

Entreprises

DOUBLE RÉCOMPENSE AU TROPHÉE DES AS.

La 5^e édition de la nuit des Leaders, organisée par le Populaire du Centre et la CCI, a récompensé deux entreprises d'ESTER. Studio Exosma (design produit et design graphique) a reçu le « Trophée des As » dans la catégorie coup de pouce à la création d'entreprise. Le prix Spécial du jury a distingué Cerlase pour ses récents développements et sa stratégie d'innovation. Avec le rachat d'Elmeceram (fabrication de machines pour produits céramiques), Cerlase est devenue Cerinnov, élargit son secteur d'activité, apporte plus de services à sa clientèle et se renforce à l'international.

Recherche

LABORATOIRE HABITAT HANDICAP : UN LIEU DE VIE EXPÉRIMENTAL POUR L'AUTONOMIE

En France, le nombre de personnes âgées dépendantes augmente et plus de 10 % de la population présente un handicap. Comment faire quand, malgré la dépendance, continuer à vivre à son domicile est la principale aspiration ? Le CHU de Limoges a peut être la solution... Le projet Laboratoire Habitat Handicap ou L2H est un projet développé en partenariat par l'équipe du service de Médecine Physique et de Réadaptation



Hôpital Rebeyrol, l'un des 5 établissements qui compose le CHU.

(MPR) de l'hôpital Jean Rebeyrol et la société Legrand. Il vise à reconstituer un lieu de vie expérimental, au sein de l'hôpital, utilisant différents systèmes techniques qui permettent de pallier en tout ou partie les problèmes de dépendance. Destiné à valider, toute aide technique immédiate, environnementale ou domotique nécessaire au maintien à domicile en situation de sécurité, afin de transposer ces solutions au domicile du patient, le L2H a pour vocation de devenir une structure de référence régionale. Cet habitat de 55 m² permettra donc à tout public, prioritairement pris en charge par le CHU et présentant un handicap moteur et/ou sensitif ou cognitif léger, de prendre connaissance de ces aides techniques et de les tester avant d'envisager un retour au domicile.

Confort et indépendance maximum

Le L2H doit permettre de trouver des solutions techniques devant satisfaire aux critères suivants : utilité, non-dangerosité, utilisabilité (facilité d'utilisation, de mise en œuvre, d'apprentissage), efficacité, fiabilité et satisfaction subjective de l'utilisateur. Il doit également réduire les troubles liés aux fonctions déficitaires

pour assurer la meilleure indépendance possible dans les activités de la vie quotidienne. Il s'agit de rendre possible le geste autrefois impossible.

Pour qui ?

Le service de médecine physique et de réadaptation accueille des patients présentant des pathologies multiples et complexes (voir tableau) de survenue brutale soit progressive, génératrice de séquelles majeures et invalidantes. Ces pathologies sont responsables d'incapacités ou de restriction d'activité et de handicap ou de limitation de participation dans la vie quotidienne. Le L2H a donc vocation à améliorer concrètement la qualité de vie de ces personnes

Lettre mensuelle • N°59 • Mai 2009

ESTER Limoges Technopole • BP 6901 • 87069 Limoges cedex • Tél. 05 55 42 60 00 • ester@ester-technopole.org
Directeur de la publication : Fabrice Macquet • Comité de rédaction : l'équipe d'ESTER • Rédaction : Céline Auzanneau

Crédits photos : ESTER Technopole, Jacques Charon, Yves Bayard©ADAGP Paris 2009, Cerinnov, Ville de Limoges, CHU de Limoges

Imprimé par Graphicolor - Imprimé sur papier issu de forêts durablement gérées - Conception graphique : ITI communication

ISSN : 1779-885X

L'agenda

- 6 MAI JOURNÉE NANOMATÉRIAUX ESTER Technopole - Forum
- 15 MAI JOURNÉE RÉGIONALE DES AUDITEURS AFNOR CERTIFICATION ESTER Technopole - Salle Hermès
- 28 MAI FINALES RÉGIONALES DES CONCOURS GRAINE DE CHALLENGER, DESTINATION ENTREPRISE ET CAMPUS ENTREPRENEUR Salles Hermès et Diamant



L'évènement

« Passer la crise en capitalisant sur ses équipes », le 03 juin.

Quelles méthodes adopter face à la crise ? En cette période d'incertitude et de difficultés, les entreprises doivent s'adapter et faire des choix. Certaines parient sur la réduction des coûts, d'autres sur une politique d'innovation réactive ou les investissements. Parce qu'une équipe soudée et porteuse du projet d'entreprise peut également être la clé, ESTER Technopole vous invite à participer à une conférence sur le sujet. Animée par Laurent Tylski, conférencier et coach, expert en leadership, management, motivation des équipes et accélération du

changement, directeur d'Acteo Consulting, cette conférence interactive alternera éléments pratiques, exemples de fond et mise en situation. Elle aidera les managers à savoir animer et motiver leurs équipes dans cette période de sinistrose, développer leurs compétences managériales, asseoir leur leadership, ou encore mettre en œuvre de nouveaux leviers de motivation.

Mercredi 03 juin 2009 à 17h30, ESTER Technopole (salle Hermès). Nombre de places limité, inscription obligatoire. En savoir plus : www.ester-technopole.org

3 questions/3 réponses

Aurore Martins, Chargée des relations université-Entreprise au Carrefour des étudiants.

Le 06 avril dernier, 10 entreprises régionales s'engageaient auprès de l'Université de Limoges en signant une convention de partenariat pour renforcer l'insertion professionnelle des étudiants.

Quel est l'esprit général de cette convention ?

Les relations Université / Entreprises existent depuis longtemps, mais la convention permet aujourd'hui de définir un cadre de partenariat avec des valeurs communes. C'est le résultat d'une réflexion collective associant composantes de l'Université, organisations patronales et monde socio-professionnel. Les entreprises se sont engagées dans une démarche qualité, sur trois volets : les stages, le recrutement et les synergies. L'intérêt final est de mutualiser les contacts de chacun au service des entreprises,

mais aussi des étudiants et des jeunes diplômés..

Les stages restent la pièce maîtresse du dispositif : quels rôles jouent-ils ?

Le stage est la première approche du monde professionnel, et il peut aussi conduire à l'emploi. C'est donc un enjeu d'importance pour les étudiants, comme pour les entreprises, pour lesquelles il est intéressant de connaître les différents profils offerts par l'Université. Avec la mise en place du plan licence en septembre 2010, chaque étudiant devra par ailleurs effectuer un stage de 6 semaines au cours des trois premières années : cela représente 5000 stages supplémentaires

sur 3 ans. Au sein du carrefour des étudiants, une chargée de mission travaille en lien direct avec les entreprises pour développer l'offre de stages.

Quelles sont les prochaines étapes de la convention ?

Nous espérons la développer et atteindre la barre des 100 signataires d'ici 2011, en l'ouvrant à des entreprises extra-régionales.

Entreprises signataires : Altran, Banque populaire, Banque Tarneaud, Cafés Errel, Ets Beyrand, Fnac, M&TiS Biotechnologies, Norisko, Schneider Electric, SNCF



Sur le vif

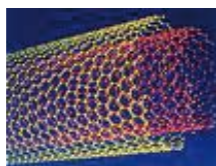
LES NANOMATERIAUX

Des solutions porteuses d'innovations de rupture dans l'industrie

Fin 2006, la Direction Générale des Entreprises lançait une action collective transrégionale afin de promouvoir l'utilisation des nanomatériaux par les PME / PMI, action dont le premier volet a tout d'abord consisté à connaître et évaluer les besoins des PME / PMI en la matière. Désormais centré sur la communication et l'information sur le sujet, le programme ACT Nano parcourt la France pour aller à la rencontre des industriels, diffuser le potentiel des nanomatériaux et en favoriser les usages. En région, le Pôle Européen de la Céramique s'est associé aux pôles de compétitivité Elopsys et ViaMéca et au Réseau de Développement Technologique, avec le soutien du CRT Plasma Laser et de l'institut Carnot MIB, pour organiser une journée de rencontres et d'échanges sur la question sur ESTER Technopole, le 06 mai.

« Nous portons un intérêt évident sur les nanomatériaux, explique Olivier Greck, chargé de projets au Pôle Européen de la Céramique, car ils constituent une thématique transversale du pôle par les propriétés nouvelles qu'ils offrent aux céramiques ». Et si la thématique est commune aux trois pôles, c'est avant tout parce que tous sont des pôles ressources positionnés sur de nombreux marchés. « Tous sont des utilisateurs de nanomatériaux, principalement pour les traitements de surface en ce qui concerne ViaMéca et le Pôle Européen de la Céramique, et pour les composants

Les nanomatériaux offrent aux industriels d'importantes opportunités de marché



Nanotube de Carbone

opto-électroniques du côté d'Elopsys et de nouveaux du pôle Européen de la Céramique », poursuit-il.

Mais quels sont les atouts des nanomatériaux ? Et à quoi peuvent-ils être utiles ? La réponse est autant technique qu'économique : les nanomatériaux offrent aux entreprises d'importantes opportunités de marché, grâce aux innovations de rupture promises par leurs propriétés. A l'échelle nanométrique, les matériaux disposent en effet de propriétés physico-chimiques remarquables : conductivité électrique extrême, filtration/réflexion optique, anti-corrosion, effet bactéricide, biocompatibilité... Des caractéristiques intéressantes à exploiter dans les domaines du médical, de l'énergie, de l'environnement, des transports, du textile ou de l'électronique.

La liste des usages et des applications est relativement vaste. 100 fois plus résistants et 6 fois plus légers que l'acier, mais aussi excellents conducteurs thermique et électrique, les nanotubes de carbone peuvent ainsi être utilisés pour la fabrication de matériaux composites haute performance, de polymères conducteurs ou de textiles techniques. Le dioxyde de titane, aux propriétés photocatalytiques, rentre quant à lui dans la fabrication de vitrages autonettoyants ou de filtres solaires. 6 des 53 projets labellisés par le Pôle Européen de la Céramique valorise des nanomatériaux. C'est le cas du projet Ceranano, pour l'optimisation nanométrique des masses de céramique fine, et de Nanosurf, dont les recherches se concentrent sur la mise en œuvre de traitements de surface nanostructurés pour les pièces de moteurs automobiles de compétition.

Spécialement organisée à l'attention des industriels, la journée du 06 mai réunira experts en nanomatériaux, traitements de surface nanométriques, et fournisseurs de matériaux. De nombreux industriels et chercheurs régionaux pourront échanger sur les usages et potentialités des nanomatériaux, tout en rencontrant en tête à tête des fournisseurs de ces matériaux du futur. Avec à la clé des collaborations qui pourraient aller au-delà d'un simple état des lieux du marché. « Nous attendons plusieurs retombées de cette journée confie Olivier Greck : initier des échanges d'informations entre industriels, mais aussi préparer l'implantation de nouvelles entreprises sur le territoire et faire émerger de nouveaux projets de recherche ».

Le Pôle Européen de la Céramique, en partenariat avec les pôles Elopsys et Viameca, organise sur ESTER Technopole une journée consacrée aux nanomatériaux, leurs fournisseurs et leurs applications, le 06 mai.



Chimiquement extrêmement réactifs, les nanoparticules peuvent être envisagés pour le traitement d'effluents à forte teneur en monoxyde de carbone et en oxyde d'azote, pour les pots catalytiques par exemple

Contact

Pôle Européen de la Céramique
BP 6911 ESTER Technopole
Tél. 05 55 38 16 21
www.cerameurop.com

Dans le secteur du textile, les nanocomposites fibres-polymères se caractérisent par leur résistance élevée, leur transparence, leurs propriétés ignifuges ainsi que leur très faible poids

En bref

Céramique

CHANGEMENT DE PRÉSIDENT AU PÔLE EUROPÉEN DE LA CÉRAMIQUE.



Arnaud Hory est le nouveau Président du Pôle Européen de la Céramique. Elu le 07 avril dernier, Arnaud Hory est le fondateur de Cerlase, spécialiste du frittage laser de poudres minérales, et l'actuel PDG de Cerinnov, créée en août 2008 grâce à l'acquisition d'Elmeceram, société spécialisée dans la fabrication de machines pour l'industrie céramique. Il succède à Olivier Vandermarcq du groupe Imerys.

CONCOURS INTERNATIONAL DE PORCELAINE

La Ville de Limoges organise une exposition internationale de porcelaine à l'été 2010. À cette occasion, la Ville lance un concours de création porcelaine destiné aux artistes et designers de tous pays, pour la réalisation d'une œuvre originale en porcelaine de Limoges. À l'issue d'une présélection sur dossier par un jury composé d'un artiste de renom, d'un journaliste spécialisé, de représentants de la municipalité et de partenaires de Limoges, les auteurs des 5 à 8 projets retenus pourront réaliser leurs œuvres en résidence d'artiste à Limoges. A la clé, des récompenses de 10 000 €, 5 000 € et 3 000 € pour les trois premiers prix, dont les créations seront exposées parmi les pièces de porcelaine et de céramique de l'exposition internationale.



Règlement et formulaire d'inscription : www.ville-limoges.fr, rubrique actualité

Ingénierie

HSC, HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE POUR L'INDUSTRIE.

Le parc d'ESTER héberge depuis peu l'entreprise Hydro Service Concept, spécialisée en hydraulique haute pression et en pneumatique. Créée en 1984 par Jean-Philippe Henry, HSC concentre 70% de son activité de conseil et négoce en la matière auprès des industriels, pour des opérations de mise en route, maintenance ou SAV des équipements (pompes, flexibles, joints...). L'entreprise, qui intervient aussi dans le secteur des concessions agricoles et des engins mobiles, espère cette année se développer dans les Travaux Publics. « C'est l'un de nos objectifs pour 2009 », confie Jean-Philippe Henry, PDG de HSC, qui souhaite également profiter de ses nouveaux locaux pour mettre à disposition de ses clients un magasin pour les réparations instantanées et la confection immédiate de flexibles hydrauliques. « Nous prévoyons d'y réserver un espace du hall d'accueil pour l'exposition des différentes technologies » précise-t-il. La société, qui réalise un chiffre d'affaire annuel de 6,5 millions € et compte 50 personnes (dont une trentaine sur le site d'ESTER), dispose également d'un bureau d'étude pour la conception et la réalisation de centrales hydrauliques, et d'un laboratoire de proximité. « Il permet d'assurer une maintenance proactive des activités hydrauliques de nos clients », explique Jean-Philippe Henry : « l'analyse et le contrôle des huiles en garantit la propreté, et la fiabilité ».



Innovation

LES TECHNOLOGIES XLIM À LA BASE DE 3 NOUVEAUX PROJETS INCUBÉS.

L'institut de recherche Xlim (informatique, électronique, mathématiques, électromagnétisme, et optique) soutient les trois projets sélectionnés récemment par l'Incubateur. No Brand App et Projet Codex s'appuient tous deux sur l'équipe Protection de l'Information, Codage, Cryptographie du laboratoire. Porté par Mathieu Mantrant, No Brand App propose la production de logiciels Internet pour le travail collaboratif, pour sécuriser et simplifier la relation projet entre un prestataire de services et ses clients. L'ergonomie et la garantie de confidentialité sont les atouts de ces logiciels, qui permettront l'échange de



fichiers, le suivi de projet, les corrections, validations... Le Projet Codex de Christophe Malherbe développe deux produits, Cryptocodex et Privacodex, dont les technologies sont basées sur les codes correcteurs d'erreurs. Cryptocodex utilise la cryptographie asymétrique pour protéger les données sensibles dans les systèmes embarqués (cartes à puces ou RFID), et Privacodex est un protocole qui permet la protection de données sensibles. L'équipe Synthèse d'Images Réalistes soutiendra quant à elle le développement des applications 3D temps réel du projet Virtual Ocean Races. Première application, la mise au point de simulations sportives intégrant des phénomènes naturels réels, tirés de données satellite. Un jeu de régata océanique virtuelle est déjà en ligne (www.virtual-ocean-races.com) sur ce principe. D'une façon plus générale, ce projet prévoit la création de jeux en ligne 3D temps réel massivement multi joueurs.