

l'événement

Un nouveau MEB à résolution nanométrique au CMTC

La plate-forme de caractérisation CMTC de Grenoble INP sera dotée dans quelques jours d'un nouveau microscope électronique à balayage dit « environnemental », qui ouvrira à la communauté scientifique locale de nouvelles possibilités d'observation. Il s'agit d'un Quanta 250 Feg de la société FEI, acquis avec le soutien financier de la région Rhône-Alpes et de la FMNT. Équipé d'un canon à effet de champ, il offre une résolution intrinsèque nanométrique et travaille en mode haut vide ou en mode pression contrôlée, jusqu'à 4 000 Pa.

Cette dernière caractéristique élargit considérablement les possibilités d'imagerie et d'analyse : étude de matériaux non conducteurs tels que polymères, papiers, tissus ou céramiques sans dépôt d'un conducteur en surface, donc sans masquage de nano-objets ; observation d'échantillons hydratés dans leur état naturel, par exemple organismes vivants, films biologiques, huiles, émulsions, échantillons microfluidiques, sans déshydratation ni cryogénie ; essais in situ en dynamique avec changements de pression et de température...

Aucun équipement grenoblois ne permettait jusqu'ici de telles expériences ; et le plus proche, situé à Lyon, est déjà saturé.

Le nouveau MEB sera implanté sur MINATEC au laboratoire LMGP. Il sera accessible aux laboratoires publics et privés, ainsi qu'aux industriels de la région. L'installation aura lieu courant mai pour un lancement de l'activité prévu à la rentrée.

Contact : francine.roussel-dherbey@cmtc.grenoble-inp.fr

innovation

Des lentilles discrètes à 60 GHz

Le Légi vient de réaliser plusieurs avancées importantes sur les antennes réseau transmetteur ou « lentilles discrètes ». Ces structures encore peu étudiées pourraient être utilisées pour les réseaux locaux et la vidéo haute définition sans fil, les radars automobiles ou la télésurveillance.

Les travaux ont porté sur un programme de simulation analytique de l'antenne, sur une étude théorique des performances potentielles et sur la réalisation de prototypes à 10 et 60 GHz. L'antenne à 60 GHz obtient des performances en bande passante (12 %) et en rendement (55 %) au meilleur niveau de l'état de l'art. De plus, elle utilise une technologie de circuit imprimé, ce qui rend possible une fabrication en grand volume et à faible coût.

Contact : laurent.dussopt@cea.fr

Nanoélectronique : le Légi mesure au nanomètre près

C'est une rupture en métrologie critique : une équipe du Légi a mis au point une méthode industrialisable de mesure 3 D d'objets nanométriques dont l'incertitude est de l'ordre du nanomètre, contre 5 à 10 nm habituellement. Or, sur des transistors 28 nm, cette incertitude devient une source d'erreur majeure, allonge les cycles de développement et diminue les rendements.

Les chercheurs utilisent un microscope à force atomique 3 D dont ils adaptent le mode Deep Trench, normalement réservé aux mesures de hauteur. Les essais réalisés sur une ligne pilote d'IBM sont très probants. Ces travaux ont fait l'ouverture d'une conférence internationale en février. Ils ont donné lieu à un atelier d'une semaine chez IBM et à des propositions de partenariats avec Intel, Hitachi, Applied Materials, KLA, Sematech etc.

Contact : johann.foucher@cea.fr

Des sujets de thèse qui attirent...

Soucieux de générer plus de candidatures quand ils mettent en ligne leurs sujets de thèse, deux laboratoires d'INAC ont fait intervenir sur le sujet des étudiants en communication de l'université Stendhal.

Ces derniers avaient le même âge, le même langage, le même niveau d'études (master) que les futurs thésards. Leurs propositions, résolument en rupture, ont séduit les chercheurs : brève introduction sur les enjeux de la thèse, ton direct qui interpelle les candidats, présentation de l'encadrant, texte découpé en mini chapitres, le tout mis en valeur par un graphisme rajeuni.

Les résultats de l'expérience seront diffusés à tous les laboratoires INAC qui pourront, s'ils le souhaitent, adopter ce format ou s'en inspirer. Première mesure des résultats en octobre, quand de nouveaux sujets de thèses seront mis en ligne.

Contact : isabelle.schuster@cea.fr

MINATEC NEWS

n° 9
avr 10

innovation

Simulation multi-échelles : de l'atomistique aux piles à combustible

Des molécules dites « bio-inspirées » à base de nickel pourraient avoir des propriétés catalytiques assez marquées pour remplacer le platine dans les électrolyseurs, et peut-être dans les piles à combustible : c'est ce qui ressort de recherches menées par des chercheurs de DSV, du Liten et d'INAC.

Ils ont réalisé pour la première fois une simulation complète des mécanismes de réaction de ces molécules, suivie d'une modélisation multi-échelles d'une cellule d'électrolyse complète. Ils ont ainsi montré, pour la première fois dans la communauté, comment ces mécanismes atomistiques impactent les observables électrochimiques, donnant des résultats en bon accord avec les connaissances expérimentales.

Cette approche a aussi permis de proposer des modifications chimiques du catalyseur pour augmenter son efficacité.

Contact : pascale.maldivi@cea.fr ; alejandro.franco@cea.fr

Quand l'émission de photons uniques tient à un fil

72 % d'efficacité contre 40 % environ pour l'état de l'art : la source de photons uniques réalisée par INAC avec des équipes de Palaiseau et de Copenhague établit un nouveau standard. Son principe : insérer une boîte quantique en arséniure d'indium dans un fil photonique d'arséniure de gallium. Lorsque le diamètre du fil avoisine les 200 nm, l'émission spontanée de la boîte quantique est dirigée dans le mode fondamental guidé par le fil ; un miroir intégré et une extrémité supérieure taillée en pointe permettent d'obtenir un diagramme de rayonnement directif.

Cette approche devrait également permettre d'améliorer l'efficacité des sources de photons uniques à température ambiante. Principale application : le traitement quantique de l'information, en particulier la cryptographie quantique.

Contact : julien.claudon@cea.fr

Mais pourquoi les dopants sortent-ils des boîtes ?

Grâce à la microscopie électronique en transmission en mode balayage (STEM), une équipe INAC de la plateforme de nanocaractérisation a observé et expliqué pourquoi les atomes de dopants insérés dans des boîtes quantiques en nitrure de gallium pouvaient s'en échapper.

Les images haute résolution montrent que ces dopants - des atomes de thulium - surgissent dans le nitrure d'aluminium qui recouvre les boîtes, ou diffusent le long des dislocations du matériau. Explication proposée : le thulium serait expulsé des boîtes sous l'effet des contraintes, qui expliqueraient également une diffusion et une incorporation préférentielle au cœur de défauts structuraux. De plus, les chercheurs ont montré que l'analyse des images STEM permettait de dénombrer les atomes de dopants présents dans chaque colonne atomique de l'échantillon observé.

Contact : pierre-henri.jouneau@cea.fr

Objectif : une sonde spatiale dans une canette 33 cl

Faire tenir une sonde spatiale (rudimentaire !) dans le volume d'une canette de 33 cl : c'est le concours proposé par le CNES et l'association Planète Science aux étudiants de tous horizons. Treize étudiants de Grenoble INP-Phelma ont décidé d'y participer. Répartis en deux groupes, ils doivent déposer avant fin avril leur dossier technique. Ils travaillent sur une sonde de mesures atmosphériques (température, pression, luminosité) et sur un capteur d'images pour le repérage de cibles au sol.

Leur dispositif doit être basé sur des composants existants. En août, les sondes seront lancées d'un ballon dirigeable, à 150 m d'altitude. Pour maîtriser leur trajectoire jusqu'au sol, les étudiants utiliseront un mini parapente doté de servo-moteurs.

Contact : patrice.petitclair@phelma.grenoble-inp.fr

au jour le jour

Anne-Marie Scotto élevée au rang d'officier des Palmes académiques

Le 9 mars dernier, Madame Scotto a reçu à Grenoble INP le titre honorifique d'officier de l'ordre des Palmes académiques, la plus ancienne des distinctions décernée à titre civil, créée par Napoléon I^{er} en 1808.

Cette récompense vient saluer quarante-cinq ans de carrière d'administration et de gestion au sein de l'Institut Polytechnique de Grenoble, dont vingt-cinq passés au sein du Laboratoire des Matériaux et du Génie Physique (LMGP). Tout au long de son parcours, Anne-Marie Scotto a su en particulier, et avec beaucoup de réussite, s'adapter au formidable bouleversement induit par le développement de l'informatique dans les métiers de l'administration et de la gestion des unités d'enseignement et de recherche. Anne-Marie Scotto fera valoir ses droits à la retraite à l'automne prochain.

Contact : bernard.chenevier@grenoble-inp.fr

La délégation PNano fermera en 2011

Créée dans des délais très courts, l'ANR s'était appuyée au départ sur une quinzaine de délégations régionales - dont PNano à Grenoble - pour instruire ses appels à projets successifs. Elle procède désormais à un mouvement inverse de réinternalisation de ces compétences ; c'est dans ce cadre que la délégation PNano, qui emploie sept personnes, cessera ses activités à l'automne 2011, le temps pour l'ANR de constituer une nouvelle équipe.

En cinq appels à projets, PNano a attribué environ 170 millions d'euros d'aides (500 millions d'euros de coût complet) à plus de 300 projets collaboratifs axés selon les cas sur des aspects fondamentaux ou appliqués. Outre le suivi des projets actuellement en cours, sa dernière mission sera de gérer l'appel à projets P2N 2010, actuellement ouvert.

Contact : thierry.bosc@cea.fr

Un nouveau président pour le BDE Phelma

Jean-Benoît Moreau, 21 ans, étudiant de 1^{ère} année en filière physique - électronique - télécoms, est depuis mars le nouveau président du Bureau des élèves (BDE) de Grenoble INP-Phelma. Sa liste, constituée d'une bonne trentaine de membres, était l'une des trois qui se présentaient.

Elle se fixe notamment pour objectif de trouver des entreprises sponsors de taille plus importante, susceptibles de financer des actions (week-ends d'intégration, concours divers) sur la durée. Autre action prévue : nouer un partenariat solide avec une société de cours à domicile qui s'appuierait sur les étudiants pour les matières scientifiques. Enfin, le nouveau BDE souhaite aménager de manière plus confortable et conviviale le « foyer MINATEC » où les étudiants se retrouvent.

Contact : jbenoit.moreau@gmail.com

au jour le jour

Deux nouveaux membres à l'Institut universitaire de France

Alexis Deschamps et David Rodney, deux chercheurs du SIMAP (Science et Ingénierie des Matériaux et des Procédés) ont été nommés pour cinq ans à l'Institut universitaire de France (IUF) en tant que membres juniors. Ils bénéficient ainsi d'un allègement de leur charge d'enseignement et de crédits de recherche pour leur laboratoire. Ils peuvent aussi participer aux rencontres interdisciplinaires annuelles de l'IUF.

Professeur à Grenoble INP-Phelma, Alexis Deschamps est un spécialiste des alliages légers. Il utilise les grands instruments pour caractériser *in situ* les étapes de transformation de phase au millième de seconde et à l'échelle nanométrique. Quant à David Rodney, maître de conférence à Grenoble-INP Phelma, il consacre ses travaux à la simulation multi-échelle de la déformation des matériaux.

Contacts : Alexis.Deschamps@simap.grenoble-inp.fr et David.Rodney@simap.grenoble-inp.fr

ImmunID fête ses cinq ans en beauté

Créée le 25 mars 2005 à Grenoble, la start-up de biotechnologies ImmunID fête cet anniversaire en beauté. Elle vient d'annoncer la signature d'un accord de collaboration technique avec Roche Diagnostics, n°1 mondial du diagnostic en biologie moléculaire. La nouvelle génération des stations de « météo immunitaire » d'ImmunID, appelée IFS, sera couplée avec des appareils Roche de PCR quantitative. Le travail d'intégration devrait durer deux ans.

ImmunID est un spécialiste de la mesure du capital immunitaire des individus, à des fins d'évaluation et de personnalisation des traitements. La société compte 15 personnes et propose notamment à l'industrie pharmaceutique de réduire, grâce à ses outils, le coût des études cliniques de nouveaux médicaments.

Contact : npsqual@immunid.com
Site : www.immunid.com

Grenoble INP : la Formation continue gagne du terrain

Dominique Lecomte a rejoint le service relations entreprises du département de Formation continue de Grenoble INP. Spécialiste de la formation continue, il travaille depuis 2002 au sein de l'École nationale supérieure des systèmes avancés et réseaux (Esisar), à Valence, en tant que chargé d'affaire pour l'activité Transfert de technologies. Il partage désormais son temps à parts égales entre Valence et Grenoble, où il étend son périmètre d'action à deux autres écoles du groupe : ENSE3 et Grenoble-INP Phelma.

Ce renforcement de l'équipe s'inscrit dans la stratégie de développement de Grenoble INP qui vise à proposer aux entreprises une offre aussi large et fine que possible, à travers notamment des stages courts, des conférences thématiques ou des parcours diplômants (MIDEP, FORMATECH, cursus ingénieur...).

Contact : didier.pellegrino@grenoble-inp.fr

Vidéo et son : bientôt du neuf à l'amphi MINATEC

Suite aux travaux effectués en 2009 pour optimiser l'éclairage de la salle et de la scène de l'amphi de la Maison MINATEC, un programme d'amélioration des installations vidéo et son démarrera cet automne. L'amphi va être doté d'un vidéo-projecteur ultra lumineux d'une puissance de 12000 lumens et d'une caméra haute définition, fixée sur une tourelle, qui permettra notamment l'enregistrement vidéo et la projection en direct d'une table ronde.

Grâce à l'acquisition d'une nouvelle table de mixage, la régie pourra désormais partager l'écran en plusieurs parties et permettre au spectateur de suivre à la fois le speaker et sa présentation. Enfin, les enceintes seront remplacées afin de garantir une diffusion optimale et homogène dans toute la salle, sans risque de réverbération du son.

Contact : pascal.conche@cea.fr

Le FEDER soutient l'Atelier Arts-Sciences

L'Atelier Arts-Sciences, laboratoire commun CEA-Léti - Scène nationale de l'Hexagone réunissant scientifiques et artistes, vient de recevoir 900 000 € du programme du Fonds européen de développement régional (FEDER) pour la période 2009-2011.

Ce soutien financier conséquent témoigne tout d'abord de la reconnaissance par les institutions de la démarche novatrice du laboratoire et apporte un souffle nouveau à ses projets. Grâce à cette dotation, l'Atelier Arts-Sciences va en effet pouvoir développer les activités de la résidence en cours des « Rémouleurs » et doubler le nombre de résidences pour les deux prochaines années. Quant au prix A.R.T.S (concours biennal de projets, ouvert à des duos artiste scientifique du monde entier), il aura lieu désormais chaque année, permettant ainsi de découvrir davantage de nouveaux talents.

Contact : arts-sciences@theatre-hexagone.eu

NatX-ray livre son premier G-Rob

La start-up NatX-ray, basée à l'IBS, a livré son premier G-Rob (pour Gonio-Robot) à l'École Polytechnique de Lausanne. Ce système robotisé pour la cristallographie saisit les échantillons, les positionne devant le faisceau, réalise des images de diffraction, afin de reconstruire la structure de la protéine avec un gain de temps considérable.

NatX-ray, qui compte trois salariés, livrera en 2010 un G-Rob pour le programme de jouvence de l'ESRF. Elle vend aussi des consommables pour la cristallographie des protéines, activité qu'elle prévoit de développer en créant une filiale aux USA. Un an après sa création, elle est en phase avec son business plan et maintient son actionnariat initial, constitué du CEA et d'investisseurs privés.

Contact : contact@natx-ray.com

ouvertures

CAO 3 D : l'Américain R3Logic s'engage pour trois ans

La société américaine R3Logic, spécialiste des outils de conception pour la micro-électronique 3D, avait implanté un centre de recherche à Grenoble en 2009. Elle vient de créer un laboratoire commun avec le Léti pour une durée initiale de trois ans. Objectif : s'appuyer sur les outils de CAO de R3Logic pour concevoir des nouveaux designs et des méthodologies de conception visant les marchés du sans-fil et des produits grand public.

Le Léti apporte à ce laboratoire commun son expertise du design, domaine dans lequel il a déjà donné naissance à deux start-up (Soisic et Asygn), et bien sûr sa connaissance des technologies microélectroniques. Autour de trois ou quatre chercheurs Léti, le nombre de collaborateurs R3Logic devrait atteindre vingt personnes d'ici trois ans.

Contact : ahmed.jerraya@cea.fr

ouvertures

Parvis des Sciences 2010 : appel à projets !

Le Parvis des Sciences 2010 sera essentiellement dédié aux lycéens et collégiens, le jeudi 21 octobre et le vendredi 22 octobre matin. Une occasion supplémentaire pour l'équipe d'organisation MINATEC de solliciter les propositions des équipes, soit pour des ateliers dans les laboratoires (hors périmètre CEA), soit pour des stands. Tous les sujets sont les bienvenus, en particulier la santé, l'énergie, les biotechnologies ou l'optique. Les animations doivent permettre aux lycéens et collégiens de voir, d'entendre, de toucher, de comprendre, pourquoi pas de « manipuler ».

Une idée ? N'hésitez pas à nous interpeller, nous essaierons de vous aider à la réaliser. Objectif : cultiver chez nos jeunes visiteurs le goût pour les sciences en leur proposant de lever quelques mystères... Date limite de proposition : 26 avril.

Contact : colette.lartigue@minatec.inpg.fr

Le CIME Nanotech fait école

Suite au succès des TP Nanotech auxquels participe, pour la deuxième année, une classe de 1^{re} S, et suite aux nombreuses demandes des enseignants, le Centre interuniversitaire de microélectronique et nanotechnologies (CIME Nanotech) a choisi de développer cette action pédagogique. À la rentrée 2010, la formule des TP sera aménagée et permettra ainsi d'accueillir dix classes de lycée. L'objectif est d'étendre encore le dispositif afin de recevoir vingt classes en 2011-2012.

Cette ouverture confirmée vers les scolaires répond à la nécessité de sensibiliser les plus jeunes aux nanotechnologies et aux métiers qui y sont associés. Grâce aux moyens humains et techniques dont il dispose, le CIME Nanotech est en mesure de développer et de pérenniser la démarche éducative au sein de MINATEC.

Contact : ahmad.bsiesy@cea.fr

Time for Nano : MINATEC joue le jeu

Lancé en 2009, le programme « Time for Nano », dont treize pays européens sont partenaires, est destiné aux jeunes de 8 à 18 ans. Son objectif ? Diffuser une meilleure connaissance des nanosciences et des nanotechnologies, de leurs enjeux et de leurs applications.

MINATEC y participe en diffusant des « Nano Kit » aux cinquante professeurs du secondaire qui suivent ce printemps un stage d'initiation à la formation par la recherche. Il s'agit de mallettes pédagogiques permettant de réaliser neuf manipulations. MINATEC met également une caméra à la disposition des élèves participant aux TP Nanotech afin qu'ils créent un clip vidéo et participent au concours qu'organise Time for Nano. Enfin, début mai, durant la semaine des « Nano Days », MINATEC accueillera des lycéens pour une séance de TP Nanotech.

Contact : francine.papillon@cea.fr

Un état de l'art des nanocomposants bientôt en librairie

Directeur de recherche au CNRS (IMEP-LAHC, Grenoble INP-Minatec) et directeur de l'Institut SINANO (association scientifique de dix-huit laboratoires et centres de recherche européens dans le domaine des composants électroniques du futur), Francis Balestra a dirigé la publication d'un ouvrage à paraître à la rentrée prochaine.

Innovating Materials, Modelling and Characterization for nanoscale CMOS présente l'état de l'art des matériaux et nanocomposants les plus prometteurs pour les deux décennies à venir. Réunissant les contributions de près de cinquante auteurs reconnus mondialement, l'ouvrage aborde les nouveaux matériaux pour le CMOS ultime, les techniques avancées de modélisation et de simulation numérique pour les nano-MOSFET et les dispositifs beyond-CMOS, ainsi que les méthodes de nanocaractérisation.

Contact : balestra@minatec.inpg.fr

Les 1^{ère} année de Grenoble INP-Phelma planchent sur leur projet de groupe

Répartis en 71 groupes de 4 ou 5, les étudiants de 1^{ère} année de Grenoble INP-Phelma mènent jusqu'au mois de mai des projets de 64 heures. Les thèmes sont très divers autour de la physique, de l'électronique et de l'électrochimie : travaux de réalisation ou dans des laboratoires de recherche (réalisations électroniques, étude de la photosynthèse, conception d'une éolienne verticale ou d'un stand d'exposition au design novateur, montable par une seule personne) mais aussi projets pédagogiques avec des interventions autour des sciences dans des lycées et des écoles primaires.

Objectifs pour les élèves : apprendre à travailler en équipe et en autonomie, à gérer des commandes et des achats et à expliquer leur travail, puisqu'un support de communication est demandé à chaque groupe.

Contact : patrice.petitclair@phelma.grenoble-inp.fr

Le Réseau des jeunes chercheurs part en visites

Créé l'automne dernier, le Réseau des jeunes chercheurs MINATEC (RJC) organise plusieurs visites d'entreprises. Objectif : rapprocher le monde de la recherche et celui de l'industrie en permettant aux thésards de rencontrer des ingénieurs sur le terrain.

Après Air Liquide Electronic Systems (systèmes de distribution et de traitement des gaz et fluides ultra purs pour semi-conducteurs et photovoltaïque) le 29 mars, Tronic's Microsystems (développement et fabrication de MEMS) le 2 avril, trois visites suivront d'ici l'été : Adeunis RF (systèmes de transmission "100 % wireless"), ST Microelectronics et Soitec. En attendant la mise en ligne du site du RJC, renseignements et inscriptions par mail : visiteindustry@minatec.org.

Contact : raymond_gaetan@hotmail.com

Découvrir les optiques de l'extrême

Dans le cadre du collège doctoral de l'UJF, une partie des cours de la chaire d'astrophysique observationnelle du Collège de France se sont déroulés les 1^{er} et 2 avril à Grenoble INP-Phelma. Au programme : les interféromètres et l'observation infiniment plus précise des étoiles, les hypertélescopes terrestres et spatiaux, la détection et la caractérisation de planètes extrasolaires...

Cet événement exceptionnel s'explique par les liens privilégiés tissés entre la communauté scientifique locale et Antoine Labeyrie, titulaire de la chaire d'astrophysique, mais aussi par la place éminente de la recherche grenobloise dans les domaines de l'interférométrie et des micro et nanotechnologies. Comme l'exige la tradition du Collège de France depuis François I^{er}, les cours étaient ouverts à tous et gratuits.

Contact : isabelle.joncour@obs.ujf-grenoble.fr

ouvertures

Rhône-Alpes : Minalogic prépare une cartographie des compétences

Quelles sont très précisément les compétences techniques des entreprises et laboratoires rhônalpins du logiciel embarqué et des micro-nanotechnologies ? Pour le savoir, Minalogic élabore avec la CCI de Grenoble et la CRCI Rhône-Alpes une cartographie à l'échelle de la région. Elle facilitera la recherche de compétences rares et le montage de projets collaboratifs, souvent basés aujourd'hui sur les réseaux des industriels et des laboratoires qui y participent. À partir d'une liste initiale de plus de deux mille organismes, la CRCI et la CCI en ont sélectionné environ mille et enquêtent actuellement auprès d'eux sur la base d'une grille de critères élaborée par Minalogic. Les résultats devraient être publiés en juin et seront accessibles à tous les adhérents de la CRCI Rhône-Alpes Minalogic.

Contact : ingrid.mattioni@minalogic.com

en direct de MINATEC

Enfin une vraie barrière d'ilotage !

Les barrières d'ilotage en grillage métallique type chantier, c'est fini : elles vont être remplacées d'ici la fin du mois par une longue barrière vitrée au design soigné, comprenant une partie fixe incurvée et un portail coulissant. Cette barrière, qui sera éclairée la nuit, affichera une photo de la chaîne de Belledonne reproduite par un procédé innovant de sérigraphie sur verre, développé à Grenoble : les encres sont transférées au cœur même du matériau et l'image ne se dégrade pas avec le temps.

L'utilisation pendant plusieurs années de barrières provisoires avait pour but de tester différentes solutions d'ilotage pour déterminer la plus satisfaisante. Les travaux d'installation auront lieu pendant les vacances scolaires de printemps, période où les événements et les ilotages sont beaucoup plus rares.

Contact : jcguibert@cea.fr



Inscrivez-vous aux conférences gratuites de MINATEC Crossroads

Trois conférences gratuites en anglais seront proposées pendant MINATEC Crossroads, dans l'amphi MINATEC. Tous les personnels du site sont invités à y participer.

Le 22 juin à 18h 15, la session plénière sera consacrée aux actions menées en France pour développer les interactions entre science et société. Le 23 juin à 18h 15, place à une présentation des grands projets structurants pour situer GIANT dans un contexte international (Tsukuba Innovation Arena / Japon, Albany Nanotech / USA, Karlsruhe / Allemagne, One-North Campus / Singapour...). Enfin, le 24 juin à 18h 15, la conférence évoquera la nécessité de créer un réseau international de régulation et de gouvernance des nanotechnologies pour développer l'innovation responsable. Elle accordera une large part au débat avec le public.

Contact : emma.beilleau@minatec.org
Inscription obligatoire : www.minatec-crossroads.com

en direct de MINATEC

Claudie Haigneré inaugurera l'espace visiteurs MINATEC

On ne pouvait rêver meilleure promotion pour l'espace visiteurs de MINATEC, situé à l'accueil du centre et dans le hall de la Maison MINATEC : cet ensemble de trois salles totalisant 200 m², conçu pour le grand public, sera inauguré le 22 juin prochain par Claudie Haigneré dans le cadre de MINATEC Crossroads.

L'ancienne ministre de la Recherche aura ce jour-là un agenda chargé : elle présidera toute la journée la première réunion du Visionary Board de MINATEC. Puis elle interviendra le soir dans le cadre de la session plénière de Crossroads pour évoquer les enjeux de partage et de diffusion d'une culture scientifique, technique et d'innovation au XXI^{ème} siècle, notamment au travers du projet « UniverSciences », fusion de la Cité des Sciences et du Palais de la Découverte, dont elle a pris la présidence au 1^{er} janvier.

Contact : roland.pasternak@minatec.org

Décisions du directoire MINATEC (réunion du 10 mars 2010)

- Le directoire propose de « mettre en synergie » les stratégies à l'international des différentes entités de MINATEC, à partir d'une mise en commun de leurs informations. Premier pays visé : le Japon. Les laboratoires sont invités à renseigner Bruno Paing sur les personnels japonais de leurs équipes, leurs personnels détachés au Japon, les missions prévues dans ce pays et les visites à venir de délégations japonaises.
- Un budget a été alloué pour le tournage de films d'une minute trente secondes sur les produits grand public conçus à MINATEC. Les deux premiers portent sur les microbolomètres et le contrôle de la contamination biologique de l'air. Les laboratoires intéressés sont invités à proposer leurs sujets ; quand leur film est terminé, ils en disposent librement.
- Pour le Parvis des Sciences 2010, le directoire demande aux laboratoires de renforcer l'équipe d'organisation autour de Colette Lartigue.

Contact : bruno.paing@minatec.org

agenda

28 au 30 avril, Grenoble INP, SOITEC et STMicroelectronics : High Tech U 2010

Initiation à la microélectronique pour des lycéens de seconde – seconde session.

Contact : bernard.guerin@grenoble-inp.fr

3 au 6 mai, Léti et Maison MINATEC : 16^e symposium international sur les circuits et systèmes asynchrones (ASYNC) et 4^e symposium international sur les réseaux sur puce (NOCS)

Contact : <http://asynsymposium.org/async2010>
www.minatec.org/nocs2010/

6 mai, CIME Nanotech et lycée Les Eaux Claires : TP et TD NanoTech 2010

TP et TD organisés au CIME pour des élèves du lycée des Eaux Claires.

17 au 20 mai, MINATEC : INC6

Sixième conférence internationale sur la communication et la coopération en nanotechnologies – organisation : Léti.

Contact : www.inc6.eu

3 juin, Maison MINATEC : ICICDT 2010

Conférence internationale sur la conception et les technologies des circuits intégrés, visant à réduire le « time-to-market » des produits.

Contact : www.icicdt.org

21 au 24 juin, MINATEC et Grenoble INP Phelma : MINATEC Crossroads' 10

Contact : www.minatec-crossroads.com

contacts

MINA-NEWS >

MINA-NEWS est édité par MINATEC – 3, parvis Louis-Néel – 38054 Grenoble cedex 9

Directeur de publication : Jean-Charles Guibert - Rédacteur en chef : Célestine Janniaux

Correspondants : Hélène Vatouyas, Léti, helene.vatouyas@cea.fr - Colette Lartigue, Phelma, colette.lartigue@inpg.fr - Nathalie Mathieu, FMNT, nathalie.mathieu@inpg.fr - Jérôme Planes, INAC, jerome.planes@cea.fr - Célestine Janniaux, MINATEC, celestine.janniaux@cea.fr

Rédaction : Benoît Playoust et Bénédicte Magne - Maquette : Philippe Tur - Réalisation : Format Éditions