

TEMISnews

BESANÇON - FRANCHE-COMTÉ - FRANCE

SPÉCIAL MICRONORA
NUMÉRO 20-SEPTEMBRE 2008
www.temis.org

Édito

Si la capitale de la Franche-Comté est aujourd'hui celle, incontestée, des micro-techniques, c'est en particulier à MICRONORA qu'elle le doit. En plus de 30 ans d'existence, unique dans son concept et dans son contenu, leader européen dans sa spécialité, ce salon professionnel intimement lié à la vie économique et scientifique du Grand Besançon en est la vitrine internationale.

Grâce à MICRONORA, les compétences, le savoir-faire, la capacité d'innovation de l'agglomération sont reconnus à travers le monde. Son tissu d'entreprises performantes et son pôle de recherche de premier plan aussi. La volonté de ses organisateurs de privilégier une approche concrète des métiers de la haute précision, de la miniaturisation et des nanotechnologies participe à son succès. L'intérêt des 15 000 visiteurs venus à la rencontre des 990 exposants, dont 35 % d'étrangers, lors de sa dernière édition l'a rappelé.

Le cru 2008 de MICRONORA s'annonce plus prometteur encore, la totalité de sa surface d'exposition, en constante augmentation, ayant été réservée huit mois avant l'ouverture. Son programme, il est vrai, s'avère extrêmement dense avec un Zoom dédié à la métrologie, une dimension européenne confirmée par la présence, dans un même pavillon, de trois pôles de compétitivité français - dont celui des Microtechniques - du centre allemand IMTEK et le pavillon Nanotechnologies.

Sans oublier, bien sûr, les « Microns d'or 2008 » qui récompenseront les réalisations les plus innovantes. Nous tenons à féliciter dès à présent l'Association et la Commissaire Générale du Salon qui œuvrent pour la réussite de ce rendez-vous. L'union du Grand Besançon, qui fait le pari affirmé de l'intelligence, de l'imagination et du dynamisme, et de MICRONORA, salon riche de tous ces atouts, positionne résolument la ville et sa région en pôle incontournable des marchés à forte valeur technologique. Elle allait de soi. Elle s'impose désormais à l'évidence. Elle est faite pour durer.

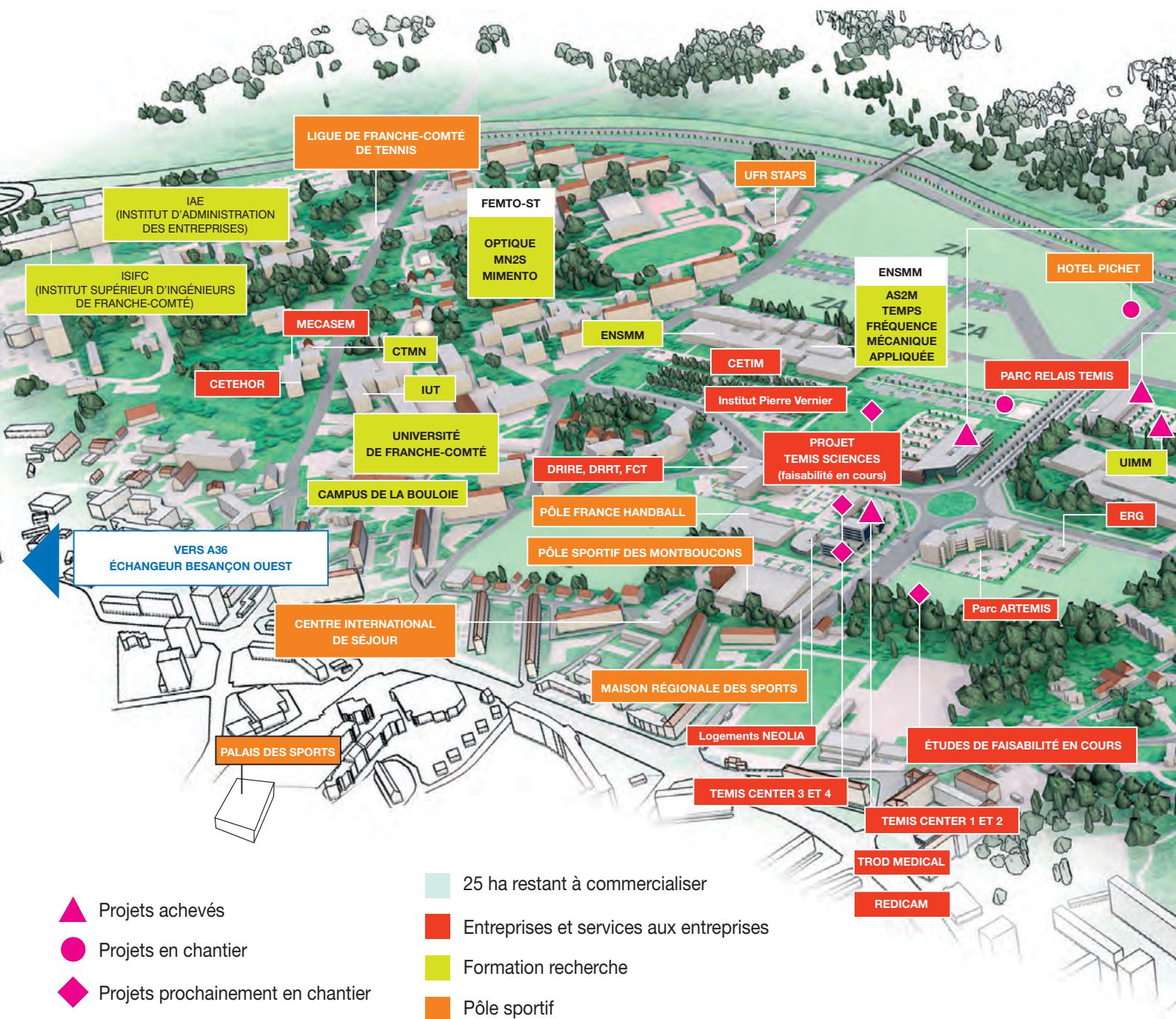
Jean-Louis FOUSSERET,
Président de TEMIS

jean-louis fousset



Covalia Interactive
innove dans le monde
de la Cybersanté

nanoJura
lance ses nouveaux
profilomètres
ultra-haute précision

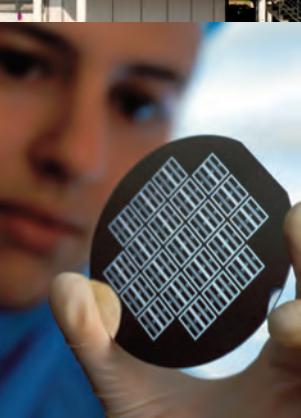
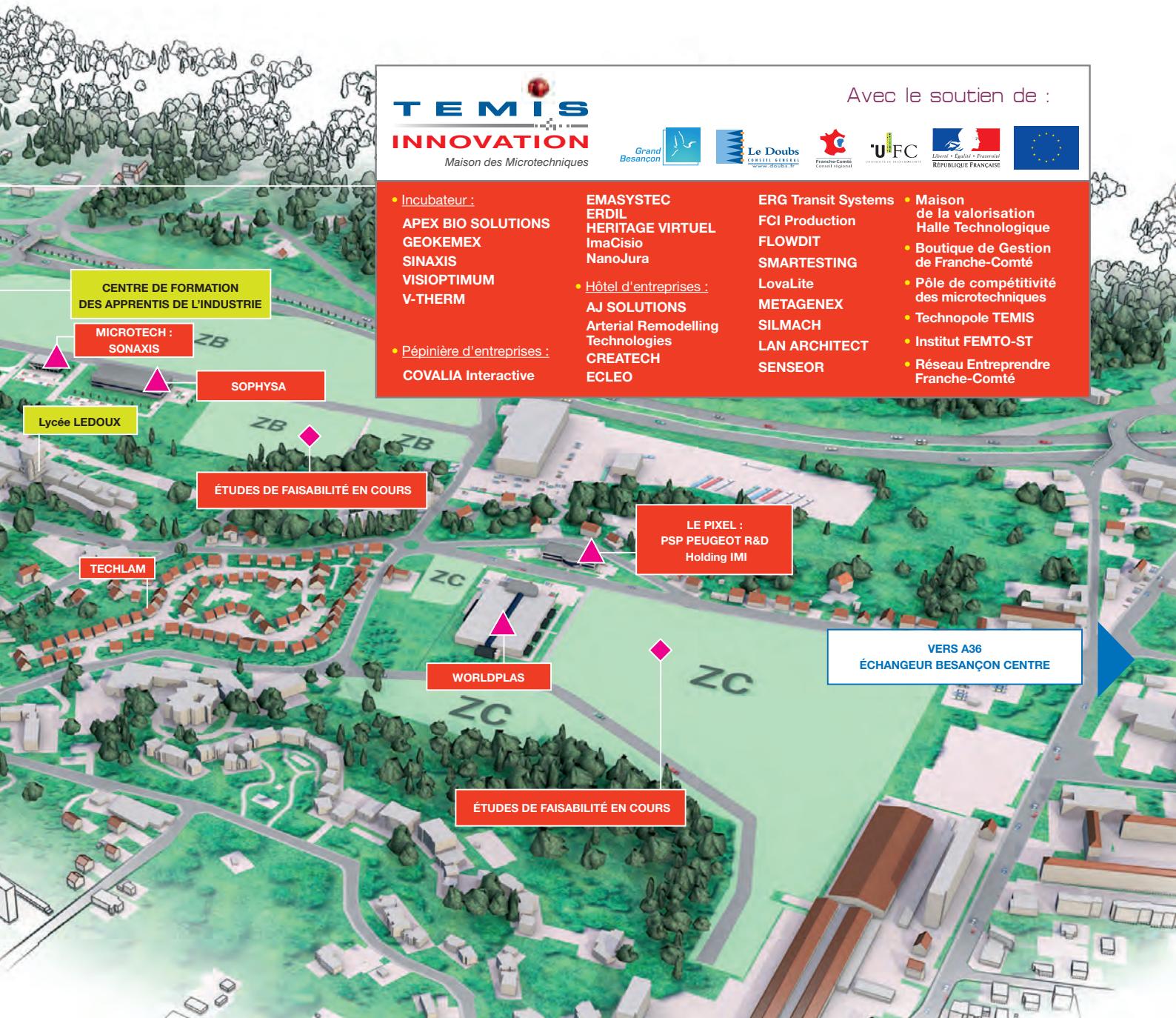


TEMIS, territoire de projets innovants

En sept ans, près de 400 emplois se sont créés sur TEMIS dont près de 180 dans TEMIS INNOVATION - Maison des Microtechniques. Celle-ci compte aujourd'hui 21 sociétés en pépinière et hôtel d'entreprises ainsi que 5 projets innovants en incubation.

Depuis sa création, TEMIS a affiné sa vocation. Au-delà de la spécificité microtechnique, la technopole a su, grâce à l'environnement de recherche et de technologie ainsi qu'aux services dédiés, attirer des activités innovantes et notamment dans l'imagerie, le biomédical ou les nouvelles générations de logiciels. Avec les 4 TEMIS CENTER et la récente ouverture du Parc ARTEMIS, l'offre d'immobilier locatif atteint cette année près de 26 000 m².





TEMIS SANTÉ

Dans le médical, la greffe prend bien...

TEMIS SANTE, espace de la Technopole voué aux activités médicales, profite de la proximité géographique immédiate du centre hospitalier universitaire Jean-Minjoz, réputé pour ses performances en matière de transplantation et d'ingénierie cellulaire et tissulaire.

Après l'installation de l'UFR Médecine Pharmacie, la labellisation du Centre d'Investigations Cliniques en Innovations Technologiques (CIC-IT) par l'INSERM, le développement des activités de DIACLONE ou R&D BIOTECH, le pôle micro-médical de TEMIS se structure.

- 17 hectares disponibles sur un site de 45 ha
- Centre Hospitalier Universitaire : CHU Jean Minjoz
- Institut fédératif de recherche Ingénierie et biologie cellulaire et tissulaire (IFR 133), antenne du Cancéropôle du Grand Est
- Centre d'Investigation Clinique intégré en Biothérapie
- Centre d'Investigation Clinique en Innovations Technologiques (CIC IT)
- INSERM
- Etablissement Français du Sang
- Don du souffle
- Université de Franche-Comté, Médecine et Pharmacie

À NOTER

MICROTECHNIQUES ET MÉDICAL, L'ALLIANCE PROSPÈRE

Dans TEMIS INNOVATION - Maison des Microtechniques sur TEMIS, nombre de projets en incubation se développent dans le secteur de la santé : pas moins de 5 des projets incubés au cours des derniers mois concernent le biomédical ou l'instrumentation. Produits pour la cardiologie, culture de cellules, systèmes d'exploration du cerveau, micro-composants pour la recherche médicale sont autant d'activités innovantes qui trouvent sur la Technopole un cadre propice à leur développement. La synergie entre les deux pôles de TEMIS, entre micro-techniques et santé, prend ses marques. Et les projets collaboratifs portés aujourd'hui par le Pôle des micro-techniques devraient largement la conforter. Plus de 20 % des projets associent en effet les micro et nanotechnologies et le médical.



Plan non contractuel

- Espaces dédiés à l'habitat
- Espaces dédiés aux activités économiques
- Entreprises et services aux entreprises
- Formation recherche



LES PARTENAIRES DE TEMIS SANTÉ



COMMERCIALISATION





 **covalia**
Interactive

Innovation franco-suisse en télémédecine Covalia Interactive pilote SERVASTIC

Avec le soutien d'INTERREG IV, Covalia Interactive engage à l'automne une deuxième collaboration transfrontalière pour innover dans le monde de la Cybersanté.

Après la réalisation du projet « Télé-Neurologie Cooperative Interreg », plus connu sous le nom de « TeNeCi », l'Université de Franche-Comté, le CHU de Besançon, l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne et la société suisse Altracys se réunissent autour de Covalia Interactive pour mettre au point **SERVASTIC**, un tout nouveau service d'assistance médical à distance. La technologie innovante développée doit permettre à un médecin d'assister à distance un manipulateur à l'échographie. Triple avantage : le diagnostic est accéléré et fiabilisé, le patient n'a pas à pâtrir d'un manque de spécialiste quelle que soit la structure qui l'accueille et surtout, ce dernier n'a pas besoin de se déplacer.

Les fonctionnalités nécessaires à cette pratique médicale seront ajoutées à la plate-forme de travail collaboratif COVOTEM déjà commercialisée par Covalia, qui, en intégrant cette nouvelle fonction, devient l'une des solutions d'aide au diagnostic à distance la plus complète sur le marché de la télémédecine.

Le projet qui sera officiellement lancé le 2 octobre 2008 devrait aboutir d'ici deux ans. D'un budget total de 850 000€, il devrait induire l'embauche d'au moins cinq développeurs informatiques et spécialistes en biomédical.

MÉMO

Covalia Interactive qui est installée à TEMIS INNOVATION, développe et commercialise des solutions de travail collaboratif destinées au monde de la santé, allant du transfert sécurisé de données à la plate-forme complète.

La solution COVOTEM, le produit le plus complet de Covalia, est déjà utilisée par de nombreux praticiens au sein des CHU de France. Elle équipe d'ailleurs le service de neurologie de Besançon depuis le 1^{er} septembre 2008 pour le diagnostic à distance des pathologies vasculaires cérébrales.

Contact :
Delphine Krieger
 Directrice Marketing
 et Développement des Affaires
www.covalia.com
 Mail : delphine.krieger@covalia.com
 Tél. + 33 (0)3 81 83 21 73

nanoJura Ultra-haute précision et correction active en temps réel

Le profilomètre NJ-UHP d'ultra-haute précision, basé sur la technologie de correction en temps réel, est conçu pour mesurer et certifier des étalons de calibration. Ces instruments appartiennent à la même famille que la machine d'ultra-haute précision développée par Digital Surf avec l'expertise du LNE (Laboratoire National de Métrologie et d'Essais). Après des tests approfondis, le LNE destine cette machine à la mesure et à la certification d'étalons utilisés dans la calibration des instruments de métrologie des surfaces de haute précision.

C'est la technologie brevetée de correction active alliée aux interféromètres et à un logiciel qui permet de contrôler et compenser les erreurs de mesure introduits par les imperfections mécaniques des tables de déplacement x, y et par les facteurs environnementaux (vibration, effets thermiques...). Cette nouvelle technologie permettra d'augmenter la précision de mesure de profils et de surfaces d'un facteur 10 à 100, suivant le type d'application.

Inductif ou optique

Ces profilomètres, basés sur les technologies Volcanyon® modulaires et éprouvées de Digital Surf sont disponibles avec les deux technologies de capteurs à contact (inductif) ou optiques (confocal chromatique). L'analyse des données (2D ou 3D) est réalisée par l'intermédiaire du logiciel de pointe nanoMap®. Ils peuvent, par exemple, servir pour la mesure de rectitudes, d'ondulation ou de petits motifs sur de plus larges surfaces, tels des cratères sur des surfaces allant jusqu'à 100 mm de côté et qui ne peuvent être mesurés avec des profilomètres conventionnels sans incertitude significative.

Reconnaissance et savoir-faire

En choisissant ce profilomètre développé et fabriqué par nanoJura, le LNE place ainsi la société bisontine, installé sur TEMIS sur la plus haute marche du podium. « Nous

Anne Calvez



sommes heureux d'ajouter à notre gamme de produits, ces profilomètres basés sur le savoir-faire du LNE », souligne Anne Calvez, gérante de nanoJura. « nanoJura est d'ores et déjà en mesure de fournir des profilomètres de surface d'ultra-haute précision de manière exclusive à des clients du monde entier. Ces profilomètres complètent nos gammes existantes de manière idéale ».

Contact : Anne Calvez

www.nanojura.com

Email : a.calvez@nanojura.com

Tél. 03 81 25 53 68



Soigner et disparaître...

Arterial Remodeling Technologies propose des stents biorésorbables

Arterial Remodeling Technologies produit des stents biorésorbables qui entrent dans le traitement des maladies cardiovasculaires. Utilisés lors des procédures d'angioplastie, les stents sont délivrés in situ à l'aide de cathéters à ballonnet. Leur déploiement restaure le flux sanguin. Après avoir assuré cette fonction temporaire, les stents se résorbent et laissent l'artère libre de toute présence de corps étranger tels que peuvent l'être les stents en métal utilisés actuellement.

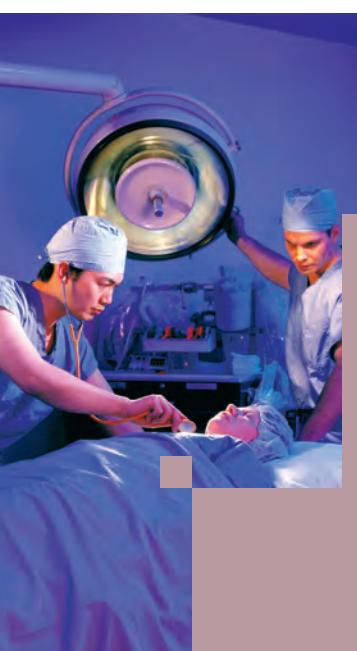
La cicatrisation naturelle et le remodelage de cette artère permettent, grâce à ces stents en acide poly-lactique, d'éviter l'utilisation à long terme de protocole anti coagulant lourd comme ceux qui sont aujourd'hui nécessaires du fait de l'implantation des stents métalliques.

ART maîtrise l'ensemble du process de production de la synthèse de l'acide lactique spécifique, en passant par la découpe des stents et leur assemblage sur des cathéters à ballonnet stériles. La majorité du processus de production est réalisée sur le site de TEMIS à Besançon.

Contact : Béatrice Vial

Email : beatrice.vial@art-development

Tél. 03 81 25 53 53





Inside everything

Pôle des microtechniques

Le Pôle des microtechniques confirmé

Les résultats de l'audit lancé par le Gouvernement positionnent le Pôle des microtechniques parmi les 19 qui ont rempli partiellement leurs objectifs. Etienne Boyer, Président du Pôle reconnaît « nous avons certes des améliorations à apporter et nous y travaillons, mais nous pouvons tout de même nous féliciter de figurer en bonne place dans le guide des bonnes pratiques des pôles français, toutes catégories confondues. Et d'avoir réussi à faire passer 7 projets sur les 6 premiers appels à projet du Fonds Unique Interministériel. Surtout au vu de la taille de notre Pôle. Preuve, s'il en était besoin, que plus petit et plus intelligent, méri-te notre signature ».

“Inside everything et everywhere...”

Après 30 mois d'existence le Pôle aura labellisé 67 projets mobilisant une soixantaine d'entreprises et autant de laboratoires de recherche, centres techniques et de transfert. Et pas seulement en Franche-Comté ! En effet sur la soixantaine de porteurs de projets impliqués, **25 sont extérieurs** à la Franche-Comté et **plus de la moitié des projets** labellisés compte au moins un partenaire extérieur à la région.

Autre forme de reconnaissance à retenir aussi : les travaux menés par les commissions « dialogue social », « biomédicale » et « valorisation des transferts » qui ont été **distingués dans le Guide des bonnes pratiques des pôles de compétitivité** élaboré par le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Emploi.

Le biomédical en force

Si les projets se développent sur des secteurs variés, la thématique biomédicale totalise un peu plus de **20% des projets commerciaux et R&D labellisés** ; cette proportion est constante depuis la création du Pôle des microtechniques.

Des projets de traitement des tumeurs par ultrasons focalisés aux microsystèmes embarqués pour le diagnostic des infections, le Pôle des microtechniques s'associe à l'élaboration de projets forts qui font non seulement **progresser la science mais apportent un confort supplémentaire au patient**.

Concrètement

En matière de résultats, sur les 6 appels à projets au titre du Fonds de Compétitivité des Entreprises au niveau national, **7 projets portés** par le Pôle des microtechniques ont été retenus : ULTRASUR, AMIMAC, VALVELEC, QUARZTECH et X-RAD (co-labellisé avec le pôle Elopsis).

Autre effet positif induit à rappeler : **nanoJura**, entreprise spécialisée dans la fabrication d'instruments de caractérisation des surfaces, est née de la rencontre entre industriels et chercheurs au sein du Pôle.

La création de l'**Institut Pierre Vernier** qui fédère tous les centres de transferts de la région, doit aussi beaucoup aux rapprochements qui se sont produits dans la démarche Pôle.

Contact :

Jean-Michel Paris

TEMIS INNOVATION - Maison des Microtechniques

Tél. 03 81 25 53 65 - Fax : 03 81 25 53 51

www.polemicrotechniques.fr

Email : contact@polemicrotechniques.fr

TEMIS actu



LEIRIOS devient Smartesting

Ce nouveau nom permet à l'entreprise de mieux communiquer sur son cœur de métier : le test logiciel. Smartesting sera aussi à n'en pas douter une marque plus à-même d'accompagner l'important développement que la société connaît aujourd'hui à l'international.

« Comme l'exprime notre logo et notre signature, Smartesting est la clé de voûte de l'usine à test ». Emmanuel Vergé, Directeur Marketing dans l'entreprise ajoute « c'est faire le test autrement, en apportant de l'intelligence et de la valeur ».

IMACISIO et HERITAGE VIRTUEL, Talents de la création d'entreprises

Organisé par la Boutique de Gestion depuis 10 ans, le concours Talents de la création d'entreprise a récompensé pour son édition 2008, six lauréats en Franche-Comté dont deux sont installés sur TEMIS INNOVATION.

IMACISIO remporte le 1^{er} prix dans la catégorie « innovation » et se qualifie parmi les 56 finalistes qui concourent au niveau national. HERITAGE VIRTUEL obtient le prix « spécial pépinière d'entreprises ».



TEMIS spécial MICRONORA 2008

TEMIS à Micronora 2008

La 27^{ème} édition de MICRONORA ouvre ses portes le 23 septembre. Points forts de cette édition : le zoom métrologie pour comprendre « comment contrôler mieux pour gagner plus » et l'ouverture d'un pavillon nanotechnologies qui comptera une vingtaine de participants français et internationaux.

Avec le Grand Besançon, TEMIS, Technopole multi-sites, propose de nouvelles opportunités d'implantation et de développement pour les activités technologiques innovantes.



TEMIS et le Grand Besançon vous invitent sur leur espace d'exposition : Hall C - Allée 7 et 8 Stands 705 et 800

OFFRE « SPECIAL ENTREPRISES »

La halle technologique de TEMIS INNOVATION - Maison des Microtechniques vous ouvre ses portes et vous propose de découvrir les équipements de recherche et les services à votre disposition.

Visites les **Mardi 23 septembre et Jeudi 25 Septembre**.

Rendez-vous sur le stand de TEMIS à **MICRONORA à 16 h**

(durée prévue : 2 h environ).

Pour toutes informations complémentaires :
03 81 50 46 95

L'Institut Pierre Vernier est votre partenaire pour le transfert de technologie

L'Institut Pierre Vernier (IPV) est au service des entreprises qui souhaitent améliorer leurs performances grâce aux technologies innovantes développées par la recherche. L'Institut leur propose une palette de prestations à travers ses trois départements :

■ **Le département Développements technologiques/CTMN**, spécialisé dans le domaine des microtechniques, réalise des démonstrateurs afin d'adapter et de tester les procédés existants en vue d'une application industrielle. Il offre également des prestations haut de gamme en micro-fabrication salle blanche en partenariat avec FEMTO-ST et met à la disposition des entreprises et des laboratoires des moyens de mesure et d'usinage spécifiques, avant de les accompagner dans le processus de transfert proprement dit.

■ **Le département Processus industriels** accompagne les entreprises dans leur démarche d'amélioration de productivité grâce à la diffusion de méthodes et d'outils novateurs relatifs à l'organisation des processus industriels.

■ **Le troisième département** soutient les laboratoires et les entreprises dans le montage juridique, technique et financier de leurs projets : aide à la rédaction aux réponses aux appels à projets, recherche de partenaires, analyse de marché flash, coordination et animation des projets, recherche systématique de financements R&D ou encore mise en place d'actions collectives.

L'IPV vous accueille à Micronora : Hall B2 - Allée 3 - stand 316
www.institut-vernier.fr

Email : contact@institut-vernier.fr
Tél. 03 81 40 20 04

À RETENIR



6^{èmes} Rencontres Technologiques Européennes

Micro & Nanotechnologies
25 et 26 septembre 2008
Besançon

Ce grand rendez-vous européen dédié au partenariat technologique sur la thématique des micro & nanotechnologies se tiendra les 25 et 26 septembre 2008 à Besançon dans le cadre de Micronora. Il offre aux entreprises la possibilité en quête de technologies ou de solutions innovantes de rencontrer, lors de rendez-vous confidentiels et préprogrammés, des partenaires potentiels pour faire aboutir leurs projets d'innovation et de recherche et développement. Concept éprouvé et apprécié : la sixième édition est prometteuse.

En effet, ce sera le rendez-vous de nombreux européens (entreprises, laboratoires de recherche et clusters). En 2006, 320 rendez-vous ciblés ont été organisés, 54 % des participants étaient étrangers. Avec les éditions, la satisfaction des entreprises augmente ainsi que les chances de collaboration puisqu'on travaille mieux ensemble quand on se connaît. Mais ce sont les résultats concrets qui comptent et les entreprises qui ont pu en tirer un bénéfice direct n'hésitent pas à revenir. L'événement se renouvelle aussi grâce à de nouvelles participations. Le catalogue est consultable en ligne. Il est encore possible de s'inscrire pour présenter des demandes de technologies.

Contact : Anne-Marie VIEUX
ARIST
CRCI de Franche-Comté
Enterprise Europe Network
www.micro-nano-event.eu
Tél. 03 81 47 42 07



TEMIS NEWS - Septembre 2008 • www.temis.org • Directeur de la publication : Jean-Louis Fousseret • Contact : Anthony Jeanbourquin • Tél. +33 (0)3 81 50 46 95 - Fax : +33 (0)3 81 53 21 75 E-mail : anthony.jeanbourquin@temis.org • Direction de la Technopole TEMIS 18 rue Alain Savary - 25000 BESANÇON • Commercialisation SEDD : Tél. +33 (0)3 81 41 46 55 - Fax : +33 (0)3 81 41 46 51 • Photos : JC.AUGÉ, nanoJura, ARD Franche-Comté, Smartesting • Vue 3D : Jaune et Blanc • Conception - Rédaction - Réalisation : JC.AUGÉ

Partenaires de TEMIS :



Information : www.temis.org

00 33 (0)3 81 41 46 55

ou 0 800 800 830