TEMIS news

SPÉCIAL MICRONORA
NUMÉRO 28 - SEPTEMBRE 2010
www.temis.org

BESANÇON - FRANCHE-COMTÉ - FRANCE

Spécial Micronora 2010

Editorial

Le début de ce second semestre 2010 semble être marqué par une tendance à l'amélioration dans le secteur de la précision plutôt favorable aux entreprises microtechniciennes.
Si la reprise reste encore à confirmer, la présence de nombreux exposants à la prochaine édition du salon Micronora - 860 sociétés et firmes représentées – reflète une certaine capacité de résistance des entreprises du secteur.

Micronora 2010 sera aussi l'occasion de réaffirmer le rôle capital des micro et nanotechnologies dans le développement de nombre de secteurs industriels et tout spécialement de ceux à forte valeur technologique.
Ainsi, les Assises nationales du découpage-emboutissage français se tiendront pour la première fois à Besançon. A l'ordre du jour : les solutions innovantes pour apporter des réponses aux mutations de la filière automobile.

L'ensemble des acteurs de la technopole TEMIS participera activement à la promotion des savoir-faire, technologies et services dédiés à l'innovation par les microtechniques.
FEMTO-ST organisera un cycle d'ateliers destiné à mieux cerner le champ des possibles des micro et nanotechnologies dans les domaines du transport, de l'énergie ou des télécommunications.
TEMIS et le Grand Besançon s'intéresseront pour leur part, aux applications microtechniques dans le spatial autour d'un échange spécifique avec le Centre National d'Etudes Spatiales.

Le Pôle de compétitivité Microtechnique l'évoque dans son slogan « Inside everything », l'édition 2010 de MICRONORA le réaffirme : les composants, les ensembles et les innovations microtechniques franc-comtoises sont partout et se diffusent dans tous les secteurs. Pour reprendre le thème du Zoom qui leur est consacré cette année, elles sont à coup sûr, les 'plus' de nos produits de demain.

A toutes et à tous, je vous souhaite un salon riche en contacts et en perspectives commerciales.

Jean-Louis FOUSSERET,
Président de TEMIS
Président du Grand Besançon

MINNOVARC
Un portail franco-suisse pour les microtechniques

TEMIS
certifié ISO 14001

ECOPASS
ISO 14001

TEMIS BESANÇON
TECHNOPOLE MICROTECHNIQUE & SCIENTIFIQUE

Made in TEMIS
pour le monde entier

Par nature, les microtechniques trouvent leurs applications dans tous les secteurs. Nous utilisons, transportons et dépendons au quotidien de composants et systèmes microtechniques. Fruits du savoir-faire local par excellence, ils sont présents dans de très nombreux produits, ce qui leur offre un énorme potentiel.
Sur ce marché, TEMIS constitue un pôle d'excellence national et européen. Plusieurs avancées, technologies et applications scientifiques majeures naissent ainsi sur la Technopole, pour ensuite être développées à l'International.

Séverine Vienney, Président Directeur Général d'Erdil

Plafonnier du Porsche Cayenne

Vix ERG

Le saviez-vous ?

À titre d'exemples,

- **ERG Transit Systems** équipe, en France, 80 % des réseaux régionaux et départementaux dotés d'un système de billettique ainsi que la majorité des agglomérations disposant d'un tramway. En janvier 2009, l'entreprise a déployé le **premier système billettique acceptant des cartes bancaires sans contact** sur plus de 500 véhicules de l'État d'Utah aux USA.

- La **première valve neurologique programmable au monde**, la valve Sophy®, a été conçue par l'entreprise **Sophysa**. En 2004, l'entreprise a également crée la première valve compatible avec les systèmes d'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM), baptisée valve Polaris®.

- **L'exploration plus fonctionnelle du cerveau** sera prochainement accessible aux centres de recherche nationaux et internationaux grâce à la technologie développée par **IMACISIO** qui réalise des appareils TEP hautes performances.

- Les **plafonniers des automobiles VW Touareg et Porsche Cayenne** sont fabriqués par **WORLDPLAS** et parcourent le monde.

- **Le plus petit et le plus rapide micro-robot du monde** a été conçu par une équipe de chercheurs de l'Institut **FEMTO-ST**.

- Des **capteurs autonomes** ne nécessitant pas d'énergies extérieures sont fabriqués par **SENSEOR**.

- Référence des grands chefs du monde entier, les **moulins à poivre, sel, épices, herbes et muscades**, manuels ou électriques **Peugeot Poivre et Sel** (PSP) sont vendus dans 70 pays.

- Des **logiciels d'analyse automatique de textes**, uniques en leur genre, sont produits et commercialisés par **ERDIL** auprès de grands donneurs d'ordre nationaux et internationaux. Leur précision enrichit la relation-client.

- Et sur TEMIS Santé, au sein du **Centre Hospitalier Universitaire Jean Minjoz**, l'équipe du professeur Humbert **reconstitue l'épiderme**. Une première pour faire peau neuve.

Moulins à poivre et sel PSP Peugeot

TEMIS certifié ISO 14001

ECOPASS ISO 14001

Soucieux de l'impact environnemental de son développement, la technopole s'est lancée fin 2009 dans un diagnostic qui lui a permis d'identifier les thématiques sur lesquelles progresser : énergie, eau, bruit, déplacements...
Le programme d'actions qu'elle a défini avec l'appui du GIE des Sociétés d'économie mixte de Franche-Comté marque son engagement dans une démarche d'amélioration continue de sa performance environnementale en vue d'améliorer qualité et conditions de vie des usagers, entreprises, salariés et riverains.
Ce travail a été récompensé fin juillet 2010 par l'obtention de la certification ISO 14 001.

Petits dans leur région,
mais reconnus dans le monde

SONAXIS

• En 2002, l'entreprise fut lauréate du concours national à la création d'entreprise innovante organisé par le ministère de la recherche et l'ANVAR.
Aujourd'hui, **SONAXIS** compte des clients parmi les plus prestigieux des motoristes de l'aéronautique... Installée sur TEMIS, elle est spécialisée dans la conception et la fabrication de **capteurs pour l'inspection et l'imagerie ultrasonore**. Solutions qu'elle développe à partir de sa propre technologie.

SILMACH

• Pionnier dans la micromécanique MEMS sur Silicium, **SILMACH** conçoit et développe des microcapteurs mécaniques, des micromoteurs et microsystèmes électrostatiques. Hébergé au sein de TEMIS Innovation, SILMACH est à l'origine des **premiers moteurs nanométriques** et a conçu le nanodrone « Libellule » (Prix Science & Défense 2005) pour le compte de la DGA.
Les technologies de rupture développées par SILMACH s'adressent en particulier aux systèmes nomades. SILMACH anticipe les technologies du futur en fusionnant l'énergie, la mécanique et l'électronique sur un même substrat de silicium.

SENSEOR

• L'entreprise, présente sur TEMIS en hôtel d'entreprise depuis juillet 2008, développe et commercialise des systèmes avec des **capteurs SAW (Surface Acoustic Waves) ne nécessitant pas de batterie et pouvant être interrogés sans fil** à des distances de plusieurs mètres. Cette technologie, robuste et de haute précision permet notamment d'obtenir des capteurs passifs qui mesurent la température, la pression ou les contraintes dans des conditions sévères, là où les autres capteurs électroniques ne peuvent pas fonctionner.
Dans un futur proche, l'entreprise **SENSEOR** projette de s'ouvrir à d'autres champs d'applications ainsi qu'aux marchés étrangers.

PHOTLINE Technologies

• Face à l'essor du multimédia, l'optimisation du transport de l'information avec le plus haut débit et la plus grande sécurité possibles, constitue aujourd'hui un enjeu industriel majeur. Sur ce marché mondial aux multiples facettes, l'entreprise **PHOTLINE Technologies** occupe une place de choix.
Créée en 2000 par trois chercheurs de l'Université de Franche-Comté, PHOTLINE Technologies maîtrise la fabrication de solutions de modulation optique, par la technologie des cristaux de Niobate de Lithium. Elle développe ses applications complexes dans des secteurs stratégiques tels que la défense, le spatial et les télécommunications. L'entreprise, qui est présente dans 35 pays, est **un des leaders français dans le domaine de la photonique**. Elle compte près de 300 clients et 90 % de sa clientèle est étrangère.

SMARTESTING

• Créé en 2003 suite à un essaimage du Laboratoire d'informatique (CNRS/INRIA) de l'Université de Franche-Comté, **SMARTESTING** (ex Leirios) est devenu **l'un des principaux acteurs mondiaux du marché du test logiciel**. Fin 2008, l'entreprise a ouvert une filiale en Inde. Elle y vend aujourd'hui ses premiers logiciels et se développe en parallèle aux Etats-Unis.

Nouveaux projets
innovants à l'Incubateur

Le "Made in TEMIS" est bien souvent le fruit de l'accompagnement et du réseau de compétences que l'Incubateur d'entreprises innovantes de Franche-Comté a su apporter à de nombreux projets. Récemment, 6 nouveaux projets ont fait leur entrée. Parmi ceux-ci, 5 concernent les microtechniques :

>> le projet **KINéDOO**, porté par Anne BERCY, vise au développement d'une pince de massage destinée à soulager certaines douleurs, grâce à la méthode du palpé-roulé ;

>> le projet **MétroSens** s'intéresse aux activités dédiées à la métrologie sensorielle, science qui consiste à appréhender les 5 sens humains. Il propose de développer des outils de mesure permettant l'orientation ou la motivation d'un acte d'achat à partir de la perception sensorielle (tactif, visuel, olfactif…). Il est soutenu par Setha MITH ;

>> le projet **LEDMEDICAL**, présenté par François CABAUD et Christophe FAVRET, s'attache à la conception et à la fabrication de dispositifs médicaux et paramédicaux ;

>> le projet **Crystal Design Technology** développe une nouvelle génération de modulateurs électro-optiques, notamment destinée au secteur des télécoms et aux applications laser. Marc BOUVROT en est le responsable ;

>> le projet **AURA Photonics**, soutenu par Johann CUSSEY et Frédéric PATOIS, souhaite la mise en place d'un module de comptage de photons dans le proche Infrarouge, destiné au domaine de la sécurité informatique ;

Un autre projet dédié à la technologie 3 dimensions est également entré en incubation :

>> le projet **Exine3D** propose des solutions logicielles pour la valorisation des connaissances 3D. Celles-ci peuvent trouver leurs applications dans le domaine de l'industrie et plus particulièrement dans les secteurs de l'ingénierie. Il est porté par Adrien MAILLOT.

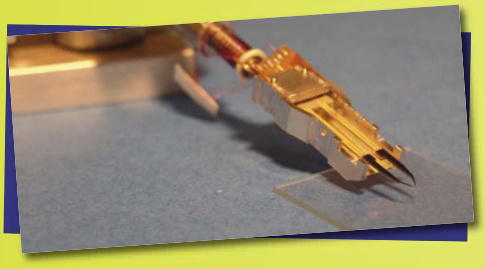
4 lauréats primés au concours national
d'aide à la création d'entreprises

La 12e édition du concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes est dernièrement venue récompenser quatre projets issus de l'Incubateur (Orphea, Univoca, Web Geo Services et Percipio Robotics). Parmi ceux-ci, deux projets intègrent des spécificités microtechniques :

• en catégorie "Emergence" : le **projet ORPHEA** de la toute nouvelle société Cisteo Medical, porté par Christophe MOUREAUX, vise à développer un dispositif implantable de diffusion de morphine ;

• en catégorie "Création" : le **projet Percipio Robotics** de David HERIBAN, conçoit et réalise des systèmes robotisés de micromanipulation et micro-assemblage pour l'industrie et la recherche.

En parallèle, le **projet UNIVOCA**, porté par Julie RENAHY, exploite des résultats issus de la recherche publique et vise à proposer des prestations de services en rédaction technique. Implanté dans le nord Franche-Comté, le **projet Web Geo Services** s'attache à la création d'une plate-forme collaborative de services géographiques.



Contact : IEIFC
Technopole TEMIS
18, rue Alain Savary - 25000 Besançon
Tél. : 03 81 66 67 29
www.incubateur-fc.fr

En Pépinière
Deux nouvelles entreprises font leur entrée

Deux nouvelles entreprises ont été accueillies en septembre au sein de la pépinière d'entreprises gérée par la Boutique de Gestion de Franche-Comté.

• **Cisteo Medical** vise au développement et à la fabrication de dispositifs médicaux selon les spécifications du client. La jeune entreprise, qui a passé quelques mois au sein de l'Incubateur, est portée par Christophe Moureaux. Son champ d'action couvre toutes les étapes d'un projet allant de l'idée à la production en atmosphère contrôlée du dispositif médical fini (implants, instruments...) prêt à la commercialisation.

Contact : Christophe Moureaux
Tél. : 03 81 25 09 26
E mail : cmoureaux@cisteomedical.com

• **CPLD** (Coopérative de Production des Laboratoires Dentaires). Dans le domaine de la prothèse dentaire, 12 laboratoires de la région Franche-Comté ont décidé de s'unir, pour ensemble : migrer d'une activité artisanale vers une activité semi-industrielle, acquérir la maîtrise des nouvelles techniques de conception et de fabrication automatisées et investir dans des équipements industriels. Ils ont donné naissance à un centre de production : la Coopérative de Production des Laboratoires Dentaires de Franche-Comté.

Contact : Thierry Beaune
Tél. : 03 81 60 71 11 - E mail : labobeaune@free.fr

MINNOVARC, un méta-portail
franco-suisse dédié aux microtechniques

Afin de **renforcer le potentiel d'innovation des entreprises microtechniques de l'Arc jurassien** et leurs capacités à développer des projets en réseau, le Pôle des microtechniques et la Chambre de Commerce et d'Industrie du Doubs portent le projet de création d'un **méta-portail intégrateur des nombreux sites web**.
Baptisé MINNOVARC pour Microtechniques INNOvation ARC jurassien, ce projet a été élaboré conjointement avec la fondation suisse pour la recherche en microtechnique, l'association arcjurassien.ch, les milieux industriels suisses et la fondation Tissot pour la promotion économique. Il a reçu le soutien du programme européen de coopération transfrontalière INTERREG IV France-Suisse.

MINNOVARC a pour principal objectif d'affirmer la collaboration franco-suisse à travers une mise en réseau des acteurs économiques des deux côtés de la frontière. **1M€ de fonds européens** et de subventions fédérales lui ont été attribués pour la période 2010-2013. À terme, ce projet ambitieux devrait permettre de créer une colonne vertébrale réflexive et prospective sur les besoins industriels, tout en donnant les moyens d'y répondre.

FEMTO-ST approche
l'infiniment petit

Contrôler le mouvement à l'échelle nanométrique, c'est le défi d'importance que s'est récemment lancé une équipe de chercheurs du laboratoire FEMTO-ST. Ce projet scientifique qui s'inscrit dans le cadre d'un appel à projets soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et la National Science Foundation (NSF), est mené en collaboration avec le CEMES de Toulouse et l'Université de l'Ohio aux USA pour une durée de trois ans.

Si les chercheurs du laboratoire bisontin parviennent déjà à approcher l'infiniment petit et savent isoler et observer une molécule sur une surface à l'aide d'un microscope à effet tunnel, ils souhaitent aujourd'hui passer à l'étape suivante. Avec ce projet, ils travaillent **à imposer un mouvement à cette matière infinitésimale, puis à l'arrêter**. Cette nouvelle **prouesse technologique**, qui relève de la recherche fondamentale, permettra à terme sans doute de **grandes avancées dans le domaine des nanotechnologies**. Un autre de leur objectif consiste à réaliser un engrenage, une molécule-machine en entraînant une autre à la manière d'un système de roues crantées.

Microscope à effet tunnel permettant l'observation des molécules déposées sur les surfaces semi-conductrices

Contact : FEMTO-ST
Technopole TEMIS - Département MN2S
32, Avenue de l'Observatoire - 25000 Besançon
Tél. : 03 81 85 39 51 / 03 81 99 47 12

L'Institut Pierre Vernier,
partenaire du développement des entreprises

Depuis sa création en 2007, l'Institut Pierre Vernier (IPV) accompagne les entreprises franc-comtoises qui souhaitent développer leur compétitivité en les rapprochant des laboratoires de recherche et en leur proposant une gamme de prestations sur-mesure. Il met notamment à leur disposition sur TEMIS, **6 pôles technologiques** parfaitement équipés, dédiés à la chimie, la CAO, la métrologie, la mécanique, l'intégration et au micro-usinage. L'IPV dispose également d'**un département « Ingénierie de projets »** qui facilite le montage technique, juridique et financier des projets et en assure la gestion. 30 spécialistes y accompagnent au quotidien les entreprises et les laboratoires dans des domaines d'application aussi variés que la défense, l'horlogerie, le luxe, la santé, l'énergie ou les transports.

À l'occasion du salon MICRONORA, l'Institut présentera ses dernières actualités et invitera à des rencontres et des échanges avec les entreprises porteuses de projets innovants (Hall B2 - Stand 219).
Jeudi 30 septembre, il organise par ailleurs une **journée technique sur le thème "La Robotique enfin accessible pour tous et pour tout"**, à 15h30. Le rendez-vous est donné sur le salon, au sein de l'Espace Sud - niveau inférieur - hall E - salle 2. Une démonstration du projet CEMIASS (Cellule de Micro-ASSemblage multifonctionelle) sera notamment proposée.

Contact : Institut Pierre Vernier - Technopole TEMIS
24, rue Alain Savary - 25 000 Besançon
Tél. : 03 81 40 57 08 - E mail : contact@institut-vernier.fr

L'ENSMM
1ère école spécialisée dans les microtechniques

Seule **ENSI (Ecole nationale supérieure d'ingénieurs)** dans sa double **spécialité, mécanique et microtechniques**, l'ENSMM reçoit près de 900 étudiants chaque année. Un effectif important qui n'a cessé d'augmenter depuis sa création et qui a pratiquement triplé en quinze ans. Tant et si bien que l'école, qui forme des ingénieurs **polyvalents** aptes à exercer dans les domaines du développement, de la conception, de la production ou de la commercialisation, se voit dans l'obligation d'agrandir ses locaux sur TEMIS.

En chantier depuis le mois de janvier dernier, l'ENSMM devrait ainsi disposer d'ici mai 2011 de 1400 m² supplémentaires. Ce **chantier d'extension** verra la création d'un amphithéâtre de 400 places, d'une dizaine de salles de cours et d'espaces additionnels pour la vie étudiante. Il est mené par l'équipe d'architectes bisontins Laffly et Milani Beaudouin.

Dans un avenir proche, l'école d'ingénieurs bisontine projette par ailleurs de procéder à une deuxième extension pour accueillir une plateforme technologique utilisable par les industriels.

NOUVEAU

En septembre prochain, **l'ENSMM ouvrira également une deuxième formation en apprentissage** en partenariat avec le Centre de formation des apprentis de l'industrie (CFAI). Cette formation qui concerne les microtechniques et le design dans le luxe et la précision sera ouverte aux étudiants sur sélection à partir d'un BTS ou d'un DUT.

Contact : ENSMM
Technopole TEMIS
26 rue de l'Epitaphe - 25030 Besançon
Tél. : 03 81 40 27 03
E mail : claire.guillou@ens2m.fr - www.ens2m.fr

L'ISIFC inaugure ses locaux sur TEMIS et TEMIS Santé

Dans le cadre du redéploiement des activités de l'Université de Franche-Comté (UFC), et dans le même temps pour répondre à ses besoins, l'Institut Supérieur d'Ingénieurs de Franche-Comté (ISIFC) a récemment déménagé sur TEMIS. Dans une première étape, l'UFC a signé un contrat de location de 6 ans avec la Ville de Besançon pour permettre l'**emménagement de l'ISIFC dans l'ancien bâtiment de l'IRDQ, d'une surface totale de 1163 m² sur TEMIS**. Cette nouvelle installation va permettre à l'ISIFC de bénéficier de surfaces de cours, de salles de projets, de bureaux pour son entreprise virtuelle Biotika® et d'espaces dédiés à la vie étudiante et à l'administration.
Par ailleurs, avec le redéploiement des locaux SMP/CHU St Jacques, 100 m² supplémentaires porteront à **191 m² la surface enseignement allouée à l'ISIFC au sein de l'UFR SMP, sur TEMIS Santé**. Ces derniers locaux visent notamment à doter l'école d'une salle de projets spécifiques en investigations précliniques et cliniques au plus près de l'hôpital J. Minjoz.

Contact : ISIFC
Technopole TEMIS
23, rue Alain Savary - 25000 Besançon
Tél. : 03 81 66 61 09
E mail : nadia.butterlin@univ-fcomte.fr

Les métiers des microtechniques en Franche-Comté : une cartographie aujourd'hui à disposition

En réponse à un besoin et afin de promouvoir la filière industrielle des microtechniques, la commission « Compétences et formation » du Pôle des microtechniques a élaboré une cartographie des formations microtechniques en Franche-Comté. Un ***outil inédit et pratique*** *qui répertorie sur un même support les formations, métiers, domaines de spécialité et établissements de formation en lien avec ce secteur.*

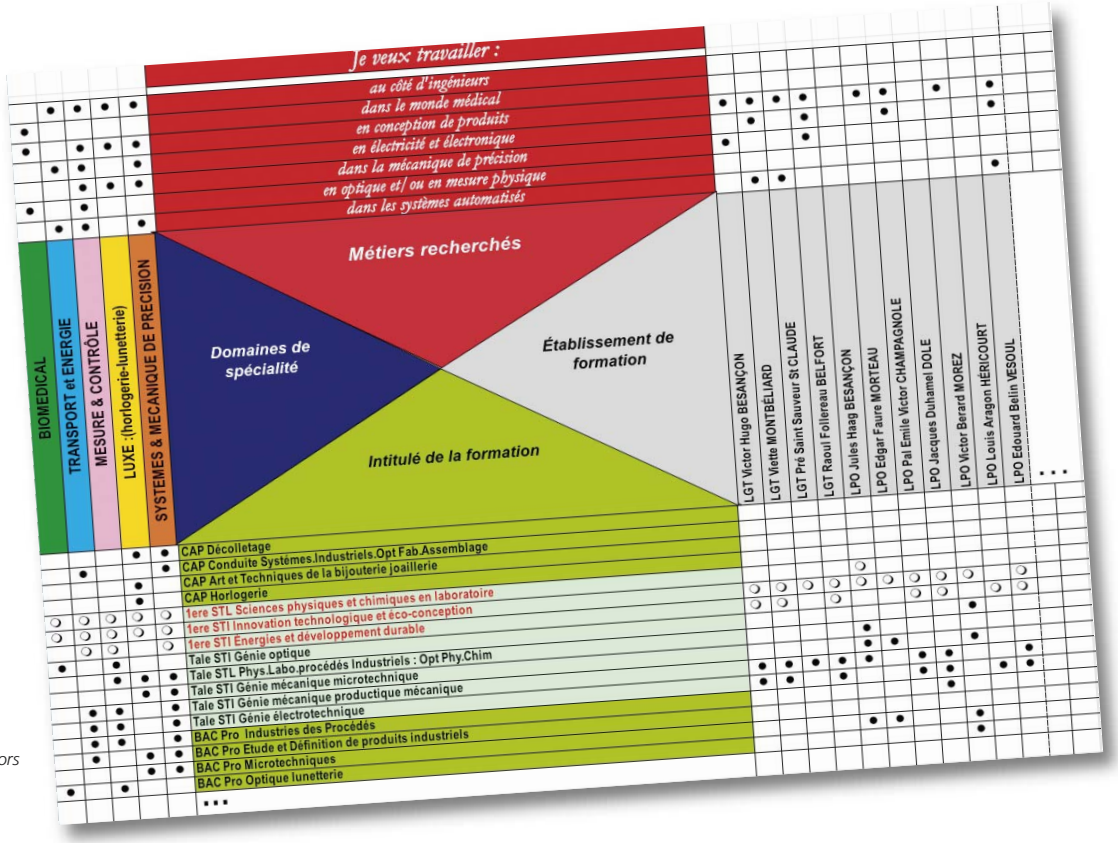
Partant du constat que les métiers microtechniques et les possibilités de formation souffrent en région d'un manque de lisibilité auprès du jeune public comme des entreprises et des professionnels, le Pôle des microtechniques a eu l'idée de concevoir cette cartographie sous la forme d'une ZCARD, en collaboration avec l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie (UIMM). Destinée prioritairement aux jeunes, cette cartographie fournit les informations nécessaires à leur orientation professionnelle et identifie clairement le **potentiel d'innovation du secteur microtechnique**. Sa réalisation s'inscrit dans la continuité du challenge « Microtechniques Maxi Avenir ».

Une force de compétences : 1200 diplômés par an

Au total, **53 diplômes en lien direct ou indirect avec les microtechniques ont été identifiés** au sein de 26 établissements de formations (lycées, CFAI, IUT, universités et écoles d'ingénieurs). À noter : les formations répertoriées concernent aussi bien la formation initiale que continue.
La Franche-Comté qui dispose d'une importante force de compétences dans le secteur microtechnique voit ainsi **1200 diplômés par an, du CAP (certificat d'aptitude professionnel) à l'ingénieur**. Parallèlement, la filière regroupe 406 entreprises identifiées microtechniques et près de 11 000 salariés.

Reflet du vivier du savoir-faire microtechnicien local, la cartographie sera distribuée à l'occasion du salon MICRONORA et dans un second temps au sein de divers établissements scolaires et universitaires. Le Pôle des microtechniques relayera cette action, par la suite, par la création d'une page d'informations spécifiques sur son site internet. L'objectif étant à la fois de **donner davantage de visibilité aux jeunes sur les filières de formation existantes localement** et de **fournir des outils utiles aux recruteurs et aux entreprises**.

Contact : Pôle des Microtechniques
Technopole TEMIS
18, rue Alain Savary - 25 000 Besançon
Tél. : 03 81 25 53 65
E mail : contact@polemicrotechniques.fr
www.polemicrotechniques.fr



Aperçu d'une partie de la cartographie qui sera notamment distribuée lors du salon MICRONORA.

TEMIS à MICRONORA 2010

XVIIIe SALON INTERNATIONAL DES MICROTECHNIQUES

La 18e édition du salon international des microtechniques accueille ses visiteurs du 28 septembre au 1er octobre 2010 au sein du parc des expositions Micropolis, à Besançon. Parmi les points forts de cette édition : les **7e rencontres technologiques européennes micro & nanotechnologies**, organisées par le réseau Enterprise Europe Network ; le **pavillon nanotechnologies** qui sera ouvert aux industriels français et internationaux ainsi qu'aux centres de recherche ; la tenue des **assises nationales du découpage / emboutissage** et le **zoom du Pôle des microtechniques**.

Comme chaque année, Micronora récompensera également le savoir-faire de ses exposants avec la remise des **Microns d'Or**.

TEMIS et le Grand Besançon vous invitent sur leur espace d'exposition : Hall A1 - Stands 217-318.

Parmi leurs animations, à retenir :
- une **table ronde, le mercredi 29 septembre**, en la présence de M. Francis Pressecq, chef de service « Laboratoire et Expertise » du Centre national d'études spatiales (CNES). Thème : le potentiel de développement pour les entreprises microtechniques locales dans le secteur de l'aérospatial. À partir de 9h30.

Zoom : le Pôle des microtechniques à l'honneur

Cette année, le Pôle des microtechniques est l'invité d'honneur du Zoom du salon Micronora. À cette occasion, **5 îlots répartis sur 300 m² d'exposition à l'entrée du salon** présenteront les dernières innovations dans les domaines de la (les) :
- Microfabrication / Micromanipulation
- Micro-injection / Micromoulage
- Microsystèmes
- Nanotechnologies / Nanomatériaux
- Traitements de surface

Pôle des microtechniques
Inside everything

Le zoom Micronora c'est aussi :
- un **programme de rencontres et de conférences**
- des **animations dédiées aux microtechniques** pendant les 4 jours du salon
- un lieu dédié à la formation

Pour en savoir plus : contact@polemicrotechniques.fr

Les rendez-vous Micronora 2010

• 28 septembre : Journée technique du GFPIM

Le **Groupement francophone de moulage par injection de poudres (GFPIM)** invite l'ensemble des acteurs scientifiques et industriels concernés a participé à sa journée technique le mardi 28 septembre. Cette journée qui se déroulera au sein de l'École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques, dans l'amphithéâtre Mesnage, laissera place à partir de 9h, à plusieurs conférences-débats.

Retrouvez le détail du programme sur le site www.gf-pim.fr

• 29 septembre : Assises nationales du découpage

Au sein du hall D2, à Micropolis, le Groupement français des industries transformatrices des métaux en feuilles minces (GIMEF) organise les **assises nationales du découpage-emboutissage**, le **mercredi 29 septembre, de 9h à 16h30**.

Programme détaillé sur http://www.gimef-france.com/assises2010/

• 30 septembre : Conférences micro-nano

Plusieurs scientifiques du laboratoire FEMTO-ST aborderont la thématique des **micro et nanotechnologies en Franche-Comté**, jeudi 30 septembre, à l'occasion d'une journée de conférences qui se déroulera à partir de 9h30 dans le Hall D2, à Micropolis. Diverses interventions rythmeront la matinée et l'après-midi autour de la recherche, des applications et de success stories variées.

Programme détaillé sur le site www.femto-st.fr

• 30 septembre - 1er octobre : 7e rencontres technologiques européennes micro-nanotechnologies

Organisées par le réseau Enterprise Europe Network, ces rencontres technologiques se dérouleront les 30 septembre et 1er octobre 2010 au cœur du Salon Micronora. L'occasion de trouver et/ou de **proposer des solutions technologiques**, de **détecter des partenaires R&D** et de rencontrer des acteurs européens à forte valeur ajoutée.

Plus d'informations sur www.micro-nano-event.eu

AGENDA

7 octobre 2010 : Journée PME Export

*L'Institut Pierre Vernier (IPV), CCI international, CRCI et ARES organisent, au sein de l'ENSMM, le 7 octobre 2010 une journée de **présentation du marché mondial de l'armement et des dispositifs de soutien et de contrôle aux exportateurs français**.*

Contact et inscriptions : Claire Rohart
Tél. : 03 81 25 25 88 - E mail : crohart@cciinternational

Du 2 au 5 novembre 2010 : MIDEST, le rendez-vous de la sous-traitance

La 40e édition du N°1 mondial des salons de sous-traitance industrielle se tiendra du 2 au 5 novembre, à Paris Nord Villepinte. Plate-forme de référencement des fournisseurs internationaux de sous-traitance industrielle, le salon accueillera cette année 1750 exposants sur près de 50 000 m² de surface d'exposition.

MIDEST 2010 PARIS
Le N°1 mondial des salons de sous-traitance industrielle

TEMIS BESANÇON
TECHNOPOLE MICROTECHNIQUE & SCIENTIFIQUE

TEMIS NEWS - Septembre 2010 • www.temis.org • Directeur de la publication : Jean-Louis Fousseret • Contact : Bruno Favier • Tél. +33 (0)3 81 50 46 95 - Fax : +33 (0)3 81 53 21 75 • E-mail : bruno.favier@temis.org • Direction de la Technopole - 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, Jack Varlet, Vix ERG, ERDIL, SONAXIS, SILMACH, SENSEOR, PHOTLINE, SMARTESTING, Université de Franche-Comté, FEMTO-ST • Conception - Rédaction - Réalisation : JC.AUGÉ • N° ISSN : 2110-1051.

Information : **www.temis.org**
00 33 (0)3 81 41 46 55
ou 0 800 800 830