

Pôle des Microtechniques en bref

406 entreprises identifiées microtechniques, dont 47 appartiennent à un Groupe et 399 PME
12 000 salariés
680 chercheurs
7 entités spécialisées
1 100 qualifications par an, du CAP à l'ingénieur

113 adhérents dont 78 entreprises
En 36 mois :

- 77 projets labellisés
- 150 acteurs impliqués dont une soixantaine d'entreprises
- 8 projets retenus au Fonds Unique Interministériel
- + de 55 M€, montant total de l'assiette des projets

Stratégie 2009 - 2012

Axes technologiques :

- Microfabrication et micromanipulation
- Microinjection et micromoulage
- Microsystèmes
- Traitements de surfaces
- Nanomatériaux

Axes marchés

- Biomédical
- Transport et énergie
- Mesures et contrôles
- Luxe

Pôle des microtechniques : innovations pour la vie

Du traitement optimisé des tumeurs par ultrasons focalisés aux microsystèmes embarqués pour le diagnostic des infections, des transfuseurs intelligents à la sonde optique pour le diagnostic des cancers de la peau, des nouvelles valves implantables et programmables aux méthodes innovantes pour soigner le diabète, le Pôle des microtechniques porte des projets forts qui font non seulement progresser la science mais apportent un confort supplémentaire au patient.

Une dynamique pour l'accès au marché des dispositifs médicaux

Le Pôle des Microtechniques a inscrit le thème du biomédical au premier rang de ses priorités d'actions.

Autour de chercheurs dans le domaine médical et de praticiens au Centre hospitalier Universitaire de Besançon (CHU), 8 entreprises industrielles s'impliquent déjà fortement au sein de la Commission.

La construction d'un réseau de compétences est en marche :

- Grâce aux travaux de la commission une trentaine d'entreprises ont déjà pu évaluer leur capacité à se positionner sur le marché des dispositifs médicaux.
- Une charte de fonctionnement pour la mise en place du réseau de compétences des entreprises pour le marché est en cours d'élaboration.

Objectif 2009 :

Constitution d'un réseau de laboratoires et d'entreprises capables d'offrir un service global sur le marché du médical.

L'innovation biomédicale en action

Mobilisation de près de 50 entreprises et laboratoires français et européens

ULTRASUR, sources d'ultrasons focalisés destinées aux traitements des tumeurs

IMASONIC, C&K, FEMTO-ST, UTINAM (Université de Franche-Comté).

Valvelec, un nouveau type de valve implantable dans le corps humain pour traiter l'hydrocéphalie

Sophysa, CEA -Liten.

Medicalip, un diagnostic rapide et aisé au lit des nouveaux-nés pour détecter le cytomegalovirus

Stalice Santé, Alcis, FEMTO-ST, CHU Besançon, CHU Dijon, INSERM, ARDEMME.

ContruTime sécurise le contrôle ultime prétransfusionnel au lit du patient...

FEMTO-ST, CHU Besançon, Etablissement Français du Sang.

BrainTEP, nouveau tomographe par émission de positons (TEP) hautes performances dédié à l'exploration fonctionnelle du cerveau

CHU Besançon, Université de Franche-Comté.

Trod pour traiter le cancer de la prostate

Trod Medical, Stalice Santé, Alcis, ENSMM - Laboratoire d'Automatique, Stockert, Hôpital Erasme (Belgique), Long Island Jewish Medical Center (USA).

Monitorize

ATOM, Alcis, Stalice Santé, A2E, Carubos Metallicos (Barcelone), CIC IT Besançon, I2M Design, Health Device Investigation.

Mecaskin

LIBC, Avelana, Bio-exigence, Stalice Santé, Etablissement Français du Sang, CHU Besançon, FEMTO-ST.

MediSens Tech

LASMEA (CNRS Clermont-Ferrand), FEMTO-ST, LGMT Toulouse, Service de pneumologie CHU Clermont-Ferrand.

ZML améliore le traitement de surface pour la fabrication des prothèses

Medicoat, LERMPS, ZIMMER, Institut Pierre Vernier.

Glasbox + Bioexigence

INSERM, Stalice Santé, Smartec (Suisse).

Scout M : 10 entreprises déjà accompagnées pour aborder le marché du médical

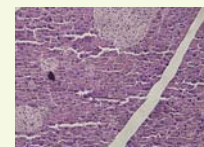
Projet transversal porté par le Pôle des Microtechniques.

Dans l'actu...

■ **MAILPAN, une nouvelle méthode pour soigner le diabète**
Co-labellisé avec Alsace Biovalley, le projet MAILPAN (Macroencapsulation d'îlots pancréatiques) prévoit d'enfermer les cellules productrices d'insuline dans une chambre de diffusion perméable au passage des nutriments et à la production d'insuline mais qui constitue une barrière efficace pour empêcher le passage des anticorps et des cellules immunitaires visant à détruire les îlots porcins.

MAILPAN propose de développer un module d'encapsulation présentant les conditions de diffusion optimales grâce à un choix de membrane adéquat. Ce module sera fonctionnalisé pour répondre aux contraintes biologiques liées au rejet et à la vascularisation. Validé chez le petit animal de laboratoire et chez le porc, le module sera conçu suivant les techniques éprouvées de maîtrise de conception pour optimiser le résultat et le passage à l'utilisation clinique humaine puis le marquage CE.

Porteurs : STATICE SANTE, ALCIS, l'Institut Charles Sadron (Stasbourg), le CTTM (Le Mans), le Centre européen d'étude du diabète et l'IVS (Paris).



■ **IPSORTE : mesurer facilement les conséquences du diabète**

Le projet consiste à développer un outil de diagnostic simple qui permette notamment aux praticiens de ville de dépister de façon précoce l'artériopathie chez les patients qui présentent un risque cardiovasculaire, ce qui est souvent le cas des patients diabétiques. IPSORTE vise à faciliter le dépistage précoce et la réalisation de l'Indice de Pression Systolique (IPS) d'orteil, celui-ci étant complémentaire et précessif de l'IPS de cheville.

Les médecins potentiellement concernés par cet outil sont les diabétologues, les médecins généralistes, les cardiologues, les médecins et chirurgiens vasculaires.

Porteurs : FEMTO-ST, CHU Besançon, STATICE SANTE, ALCIS

Pôle des microtechniques
TÉMIS INNOVATION
Maison des Microtechniques
18, rue Alain Savary
25000 BESANÇON
France
Tél. +33 (0)3 81 25 53 65
Fax : +33 (0)3 81 25 53 51
www.polemicrotechniques.fr
contact@polemicrotechniques.fr