



Direction de la politique industrielle

La diffusion des découvertes du CNRS
vers le monde industriel
Tome 4 | entre le 1^{er} janvier 2009 et le 31 décembre 2009

Créations d'entreprises

DES ENTREPRISES ISSUES*

*Elles exploitent du patrimoine intellectuel du CNRS (brevet, logiciel, savoir-faire secret) au travers d'un accord de licence. Ce sont les entreprises dites « issues ».



Des accélérateurs pour la recherche, la santé et le traitement des déchets nucléaires

Description :

La société ACS pour Accelerators and Cryogenic Systems se positionne comme un architecte et maître d'oeuvre d'une nouvelle génération d'accélérateurs de particules basés sur la «technologie froide». L'utilisation de cette technologie permet, grâce aux propriétés de la supraconductivité, de disposer d'accélérateurs de particules aux performances accrues tout en diminuant leurs dimensions, leurs coûts d'investissement et de fonctionnement.

L'accélérateur utilise les champs magnétiques ou électriques afin de communiquer de l'énergie aux particules. Il s'agit ainsi d'augmenter la vitesse des particules chargées électriquement.

Les accélérateurs de particules de structure linéaires ou circulaires ne sont pas nouveaux, mais jusqu'ici, les performances exigées poussaient au gigantisme et se heurtaient à un besoin toujours plus conséquent en énergie et en moyens. Cela limitait leur réalisation et leur champ d'utilisation.

Aujourd'hui, l'émergence de la technologie froide permet d'ouvrir de nouvelles perspec-

tives d'utilisation des accélérateurs en répondant à des demandes très diversifiées.

Les marchés visés par la société ACS sont nombreux : la santé, l'agroalimentaire, l'industrie, la sécurité, l'énergie et la recherche fondamentale.

ACS se positionne sur quatre segments : l'ingénierie de conception d'accélérateurs, et de cavités supraconductrices, l'environnement cryogénique et Haute Fréquence (HF) des cavités et enfin, la thermométrie et les systèmes cryogéniques.



© IPN - Conditionnement d'une cavité accélératrice en salle blanche

Création : 17 juillet 2009

Incubateur INCUBALLIANCE (Orsay)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2009)

*Jean-Claude LE SCORNET, Président
acs.france@gmail.com*

*86, rue de Paris,
Orsay Parc
91400 ORSAY*

Site en construction

Origine :

La société ACS, est issue de l'Institut de Physique Nucléaire d'Orsay, (UMR8608). Dans le cadre de ses activités de recherche, l'IPN a notamment développé depuis plus de 20 ans des compétences et une expertise unique dans le domaine des « technologies froides ». Ce Laboratoire produit des études de prototypes constituant les éléments de base de système d'accélération, assure le suivi de fabrication et test de cavités dans leur environnement cryogénique (cryomodule équipés), maîtrise des techniques de mesures et de contrôle pour les basses températures, intervient pour des études et réalisations d'infrastructures cryogéniques.

Ce laboratoire s'est doté progressivement d'une plate forme technologique de recherche et développement sur les cavités supraconductrices cofinancée par le CNRS, les projets européens, la Région Ile de France et le Département de l'Essonne. Le niveau des compétences acquises durant ces années et les équipements lourds investis font de cette plateforme un référent pour les programmes accélérateurs actuellement en projet dans ce domaine.

Laboratoire d'origine : UMR8608 – Institut de physique nucléaire d'Orsay (IPN)

Instituts : IN2P3, INC, INP

Délégation Régionale : DR04 – Ile-de-France Sud

Partenaires académiques : CNRS, Université Paris 11

Références : Compétences et savoir-faire notamment en matière de préparation et tests des éléments d'accélérateurs de particules faisant appel aux « technologies froides » et très largement basés sur l'utilisation des équipements de la Plateforme du Laboratoire.

Relations avec ses partenaires académiques :

ACS souhaite poursuivre sa collaboration avec l'IPN d'Orsay. Un contrat de valorisation des compétences et savoir faire est en négociation. Quatre chercheurs de ce Laboratoire envisagent d'apporter leur concours scientifique à la jeune pousse.

La société est notamment fondée par Jean-Claude LE SCORNET, ancien Chargé de Mission « plateformes technologiques » pour l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules, et par Tomas JUNQUERA, ancien responsable de la réalisation de l'accélérateur du projet SPIRAL2 au GANIL (UPR3266), une unité mixte CEA/CNRS située à Caen. Tous deux sont récemment retraités. Ils s'appuieront sur la reconnaissance à l'international des équipes du Laboratoire, sur leur contribution aux réseaux d'expertises, ainsi que sur leurs compétences en étude et conception d'accélérateurs et de cavités, en ingénierie cryogénie.



Changer la relation qu'ont les enfants de 3 à 6 ans avec les écrans !

Description :

COGNIKIZZ conçoit et développe KIZZ TV, un service en ligne qui propose des jeux ludo-éducatifs à destination des jeunes enfants de 3 à 6 ans. Issues des catalogues des plus grands éditeurs et sélectionnées avec des professionnels de l'éducation, ces activités permettent aux enfants de se distraire et d'apprendre. Elles sont proposées selon une logique individualisée et pédagogiquement pertinente qui s'adapte à l'enfant et à ses progrès selon 12 compétences-clés. La plateforme KIZZ TV donne ainsi aux parents l'assurance de contenus de qualité accessibles dans un environnement sûr et maîtrisé.

Le mode actuel de diffusion des programmes pour enfants fait de la télévision un "temps d'écran subi", par opposition au "temps d'écran choisi". Depuis quelques années, les offres de services de vidéo à la demande par souscription se développent. Toutefois, ces offres ne prennent pas en compte l'extrême fragmentation de leur audience. Ainsi, les enfants, surtout ceux en âge pré-scolaire, ne sont pas aptes à absorber n'importe quel contenu. De plus, la passivité induite par le visionnage de dessins animés a des effets très discutés sur le développement de ces jeunes enfants.

Création : 25 mars 2009

Incubateur CREALYS (Lyon)

L'équipe de KIZZ TV travaille donc avec des parents ainsi que des professionnels de l'éducation et des chercheurs, pour mettre au point une offre originale qui puisse à la fois distraire les enfants et les aider dans leur développement cognitif. En résumé, KIZZ TV va « changer la relation qu'ont les enfants de 3 à 6 ans avec les écrans ».



L'interface de Kizz TV

La première grande étape de KIZZ TV est le lancement à l'automne 2009 du service à destination des ordinateurs PC et Mac commercialisé auprès du grand public.

*Vincent TAUZIA, Président
contact@kizz.tv*

*40 avenue Guy de Collongue
69130 ECULLY*

www.kizz.tv

Origine :

L'idée de créer KIZZ TV est née de la rencontre de M. Vincent TAUZIA, qui a une expérience de 10 ans dans la télévision interactive, et de M. Stéphane REYNAUD, expert dans le domaine des logiciels à fortes composantes mathématiques et algorithmiques.

Pour concevoir leur plate-forme de jeux ludo-éducatifs KIZZ TV, ils se sont appuyés sur le laboratoire Interactions, Corpus, Apprentissage, Représentations (ICAR) de Lyon et sur le Laboratoire d'Informatique pour l'Entreprise et les Systèmes de Production (LIESP), équipe associée de l'Université Lyon 1. Ces deux laboratoires les accompagnent activement notamment pour la définition des critères et des moyens d'adaptabilité sur le plan pédagogique et ergonomique (compétences/profil d'un enfant, potentiel de progression des exercices, personnalisation de la navigation, ergonomie des interfaces).

La société COGNIKIZZ a été fondée par MM. TAUZIA et REYNAUD avec Mme Kristine LUND, ingénieur de recherche CNRS et directrice adjointe du laboratoire ICAR.

Laboratoire d'origine : UMR5191 - Interactions, Corpus, Apprentissage, Représentations (ICAR) de Lyon

Institut : INSHS

Délégation Régionale : 07 - Rhône-Auvergne

Partenaires académiques : Université Lyon 2, ENS LSH, Ecole Normale Supérieure Lyon, Institut National de Recherche Pédagogique, CNRS

Référence : Compétences et savoir-faire du laboratoire ICAR dans le domaine des environnements informatiques d'apprentissage humains

Relations avec ses partenaires académiques :

Les relations entre le laboratoire ICAR et la société COGNIKIZZ sont fixées dans le cadre d'un contrat de coopération qui entrera en vigueur d'ici à la fin 2009 et garantit la pérennité de ce partenariat.

Mme Kristine LUND apporte son concours scientifique à la jeune société.

Pour garder son avance en matière d'innovation, COGNIKIZZ a intégré le pôle de compétitivité Imaginove, spécialisé dans les jeux vidéo et autres images animées.



Immunodétection mésofluidique de cellules rares du sang périphérique

Description :

CyToCap est une société de biotechnologie dédiée au développement d'outils non invasifs de détection des cellules rares circulant dans le sang périphérique.

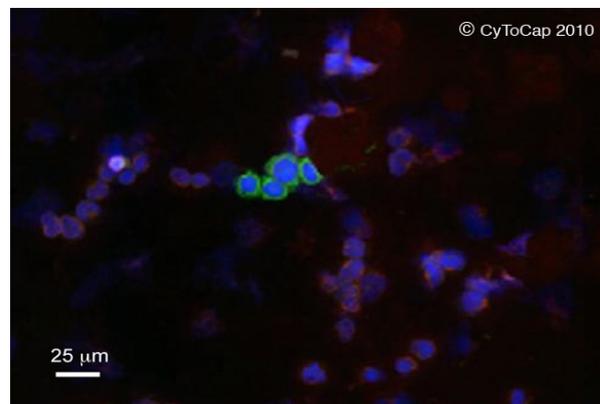
La société développe l'offre CapCelTec®, un dispositif médical de diagnostic in vitro reposant sur une technologie de détection sélective, versatile, à usage unique.

Le contrôle de la dissémination de cellules tumorales, en cancérologie, par la détection différenciatrice, grâce au multiplexage, de plusieurs sous-populations de cellules rares circulantes (tumorales, endothéliales, souches) dans un prélèvement unique de sang, est un enjeu capital pour le diagnostic et le pronostic de la pathologie. Leur caractérisation répond aux besoins médicaux identifiés dans le cadre des décisions thérapeutiques personnalisées et du contrôle de l'efficacité du traitement.

CyToCap contribue à l'amélioration de la prise en charge du cancer. La société décline CapCelTec® dans l'axe de recherche sur les biomarqueurs prédictifs circulants de la réponse tumorale.

Les travaux menés par CyToCap ouvrent la voie à de multiples applications de CapCelTec® dans le domaine de la Biologie. Grâce à la versatilité d'adressage de CapCelTec® en cancérologie, d'autres objectifs peuvent être poursuivis : détection précoce, non-invasive, d'anomalies chromosomiques ou génétiques par la caractérisation de cellules fœtales dans le sang maternel, surveillance post-vaccinale, suivi de maladies auto-immunes.

CyToCap développe deux stations automatisées : la première est dédiée à l'immunocapture cellulaire et la deuxième est une station en fluorescence destinée à l'acquisition et l'analyse des images des cellules capturées.



Capture de cellules tumorales (fluorescence verte)

Création : 18 décembre 2009

Incubateur AGORANOV (Paris)

*Phuong Lan TRAN, Présidente
tran@cytocap.com*

*61, avenue du Président Wilson
94235 CACHAN*

www.cytocap.com

Origine :

CyToCap a été créée par Mme Phuong Lan TRAN et son équipe aux compétences complémentaires. Mme PL TRAN possède une expérience de vingt-deux ans dans l'étude des mécanismes de transduction des signaux et cancer. Elle a ensuite développé expertise et savoir-faire uniques dans la mise en oeuvre d'une technologie novatrice de détection de cellules rares dans le sang périphérique humain, au Laboratoire Systèmes et Applications des Technologies de l'Information et de l'Energie, SATIE UMR8029, une unité mixte ENS Cachan-CNRS.

Laboratoire d'origine : UMR8029 – Systèmes et Applications des Technologies de l'Information et de l'Energie (SATIE) – ENS de Cachan

Institut : INSIS

Délégation Régionale : DR03 – Ile-de-France-Est

Partenaires académiques : CNRS, ENS Cachan, CNAM Paris, Université Cergy-Pontoise

Références :

Brevets « au cœur de la technologie CapCelTec® » :

Demande de brevet FR N°04 07722 du 9 juillet 2004, intitulée « Nouveau système microfluidique et procédé de capture de cellules », citant les inventeurs : Phuong Lan TRAN et Bernard BENNETAU

Demande de brevet, FR N° FR0900333 du 26 janvier 2009, intitulée « Dispositif microfluidique, système et procédé de mise en œuvre », citant les inventeurs Phuong Lan TRAN, Gilles REGNIER et François BRETON

Brevet support :

Demande de brevet FR N°00 00695 du 20 janvier 2000, intitulée « Composés organosiliciés, leur procédé de préparation et leurs utilisations », citant les inventeurs : Bernard BENNETAU, Jamal BOUSBAA et Franck CHOPLIN

Relations avec les partenaires académiques :

Le CNRS, pour le compte de l'ensemble des partenaires académiques, a engagé avec CyToCap des négociations visant à concéder des droits d'exploitation exclusifs à la jeune société pour qu'elle puisse, dans un premier temps, utiliser les brevets suscités et à terme en faire une exploitation commerciale.

CyToCap valorise une approche technologique pluridisciplinaire grâce à plusieurs collaborations académiques:

- pour la chimie des surfaces, Institut des Sciences Moléculaires – ISM (UMR5255, Université Bordeaux 1 – CNRS),
- pour les simulations en mécanique des fluides, Institut des Nanotechnologies de Lyon – INL (UMR5270, Université Lyon 1 – CNRS),
- pour la conception du dispositif médical, Laboratoire Procédés et Ingénierie en Mécanique et Matériaux – PIMM (UMR8006, ENSAM – CNRS).

La société CyToCap maintiendra ses relations avec la recherche académique française et européenne au travers de nouveaux partenariats déjà prospectés.

CyToCap est hébergée dans les locaux de l'ENS Cachan au sein de l'Institut d'Alembert (IFR 121, ENS Cachan – CNRS).



Des ingrédients alimentaires pour prévenir l'apparition du diabète

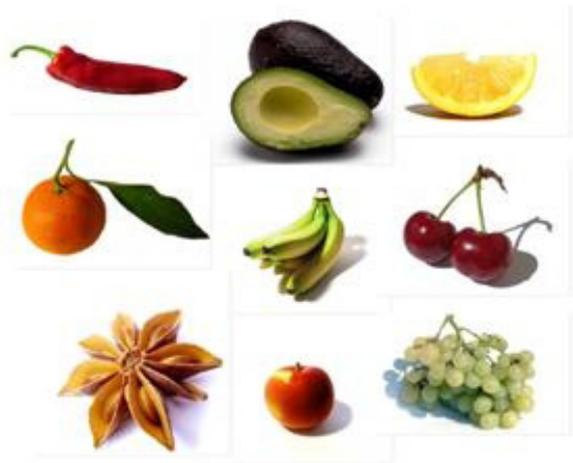
Description :

Dialpha recherche et développe des ingrédients et des formulations alimentaires pour un meilleur contrôle du taux de sucre dans le sang.

En raison de l'évolution des modes de vie (alimentation, sédentarité), le nombre de personnes atteintes de diabète est en croissance forte permanente. Le diabète est ainsi devenu en Europe et en Amérique du Nord un problème majeur de santé. Il n'existe pas à ce jour de solutions préventives efficaces sur le marché, autres que le contrôle de l'alimentation et l'exercice physique.

Dialpha propose, pour prévenir ou retarder l'apparition de cette maladie, des ingrédients alimentaires extraits de plantes réduisant l'intensité des déséquilibres glycémiques dans les états de pré-diabète. Ses ingrédients pouvant entrer dans la composition d'aliments fonctionnels ou de compléments alimentaires, l'entreprise s'adresse aux industriels des secteurs de la parapharmacie et de l'agroalimentaire.

La plateforme technologique de Dialpha a déjà permis la découverte de deux candidats ingrédients pour la régulation de la glycémie.



Dialpha propose également de mettre son savoir-faire au service des industriels désireux de développer des ingrédients innovants pouvant avoir une action sur les paramètres métaboliques tels que la glycémie, le poids, les triglycérides, le cholestérol et l'hypertension artérielle.

Création : 25 juin 2009

Incubateur LRI (Montpellier)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2007 et 2009)

*Nicolas CHAPAL, Président
n.chapal@dialpha.com*

*2 place Pierre VIALA
34060 MONTPELLIER*

www.dialpha.com

Origine :

Le premier produit de la gamme DIALPHA, Alpha-104 (extrait de végétaux enrichi en acide chicorique) est issu des travaux de recherche conduits de M. Didier TOUSCH, Maître de Conférence de l'Université Montpellier 2, au sein de l'équipe «bioressource et biomolécules» du Centre de Pharmacologie et Innovation dans le Diabète (UMR5232 CNRS), travaux qui ont permis de démontrer les effets anti-diabétiques de l'acide chicorique. Le développement de ce premier produit a largement fait appel aux compétences des laboratoires montpelliérains : DIALPHA s'est appuyé sur le laboratoire « Sciences pour l'œnologie » (UMR1083 INRA) pour la purification de l'acide chicorique. La preuve de concept de l'efficacité de ce produit a été établie sur la souris dans le laboratoire « Différentiation Cellulaire et Croissance » (UMR866 INRA). L'optimisation des procédés d'extraction et le passage à un niveau de production industrielle sont faits sur le Pilote Industriel de l'Ecole de Chimie de Montpellier.

La société DIALPHA a été créée à l'initiative de M. Nicolas CHAPAL (10 ans d'expérience dans le développement préclinique et clinique de molécules dans les domaines du diabète et de l'obésité) avec M. Fabien QUERO (15 ans d'expérience commerciale à l'international, notamment dans le domaine des ingrédients et des compléments alimentaires).

*Laboratoire d'origine : UMR5232 - Centre de Pharmacologie et Innovation dans le Diabète
Institut : INSB*

Délégation Régionale : DR13 - Languedoc-Roussillon

Partenaires académiques : CNRS, Université Montpellier 1, Université Montpellier 2, CHU Montpellier André Benech

Référence : Demande de brevet n°FR 06 07382 du 18 août 2006 intitulée “ Composition antidiabétique apte à stimuler la sécrétion d'insuline et spécialement destinée au traitement du diabète de type 2 (diabète non insulino-dépendant) ” citant comme inventeurs : Didier TOUSCH, Gérard RIBES et Claude ANDAR

Relations avec ses partenaires académiques :

DIALPHA exploite sous licence exclusive le brevet référencé ci-dessus.

Le CNRS a soutenu le projet d'entreprise en cofinçant, en partenariat avec la région Languedoc Roussillon, un poste d'ingénieur de transfert qui a été occupé par M. Nicolas CHAPAL. Sa mission était la maturation technologique du projet scientifique et la définition de la stratégie de développement de la future entreprise.

La société est hébergée par l'Incubateur d'Entreprises SupAgro-INRA. Elle a établi un partenariat étroit avec le laboratoire « Différentiation Cellulaire et Croissance » (UMR866 INRA) pour la réalisation de ses études de pharmacologie in vivo et in vitro.

Enfin, DIALPHA s'est dotée d'un conseil scientifique qui regroupe :

- M. Gérard CABELLO, Directeur de Recherche INRA dans l'UMR866 “ Différenciation Cellulaire et Croissance ”,
- Jean-Bernard CAZAUX, Professeur à l'ENSCM et Responsable Technique du Pilote Industriel,
- Michel DEGRE, Fondateur et ex-PDG des Laboratoires Bio Serae, ex-Président et actuel Trésorier du pôle de compétitivité Q@LI-MEDiterranée,
- M. Bernard PAU, Professeur à l'Université de Montpellier 1, créateur d'Innodia.



Nouvelle méthode de détection électrochimique de fragment d'ADN

Description :

La société EASY Life Science – ELICE – propose une nouvelle approche de détection électrochimique de séquences cibles d'acide nucléique (ADN, ARN).

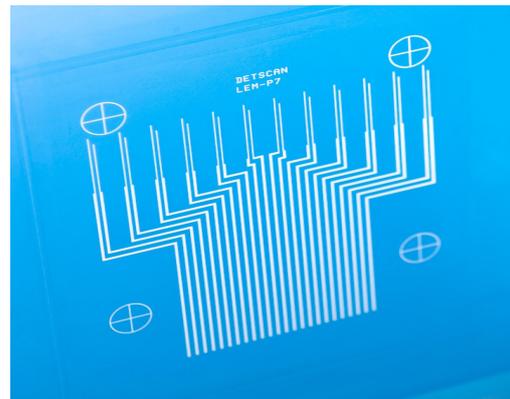
ELICE exploite la technologie «DETS-CAN™». Elle permet de réaliser une PCR (Polymerase chain reaction) en temps réel en s'affranchissant de toute détection optique. Pour cela, les sondes fluorescentes interagissant avec l'ADN ont été remplacées par des sondes redox (oxydoréduction) et le détecteur optique a été remplacé par un mesureur de courant.

La PCR en temps réel est une méthode *in vitro* associant en une seule étape une amplification génique et sa détection. Cette méthode est devenue en l'espace de quinze ans une des méthodes clef de toutes analyses où l'identification et la quantification d'ADN sont nécessaires. On retrouve cette technique dans les laboratoires de recherche de virologie, de génétiques et de microbiologie, dans les laboratoires d'analyses médicales, pour le contrôle de la qualité de l'eau et de l'alimentaire, ou encore pour la lutte contre le bioterrorisme.

Les principaux avantages de la méthode proposée par ELICE sont :

- le coût moindre de l'instrument, de ses réactifs avec des performances équivalentes aux méthodes optiques, utilisant une sonde intercalante fluorescente.
- elle est pratique et robuste.

Les marchés visés par la société ELICE sont ceux des secteurs de la recherche en sciences du vivant.



© Elice

Création : 27 octobre 2009

Incubateur Paris Biotech Santé (Paris)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2009)

*Bertrand FOURQUET, Président
Bertrand.fourquet@elice.fr*

*68, Boulevard de Port Royal
75005 Paris*

Site en construction

Origine :

ELICE exploite la technologie «DETSCAN™» développée dans le Laboratoire d'Electrochimie Moléculaire, le LEM (UMR7591) Unité mixte de l'Université Paris Diderot et du CNRS.

La méthode appelée DETSCAN signifie «Détection En temps Réel de Séquences Cibles d'Acides Nucléiques».

En 2005, devant l'essor des ventes d'appareils de PCR en temps réel, tous "optiques", Benoît LIMOGES, Chercheur CNRS et Damien MARCHAL Enseignant-chercheur, tous deux au Laboratoire d'Electrochimie Moléculaire commencent à travailler sur une méthode permettant de suivre l'amplification de l'ADN via une mesure de courant, en plongeant simplement trois électrodes dans un tube de PCR.

Un an plus tard, une première preuve de concept est réalisée et donne lieu à un brevet. En 2008, une deuxième approche plus performante est validée, un second brevet suit le premier.

La société Easy Life Science a été créée en Octobre 2009, d'une rencontre entre Damien MARCHAL Chercheur et deux entrepreneurs, Luc TALINI et Bertrand FOURQUET.

Laboratoire d'origine : UMR7591– Laboratoire d'Electrochimie Moléculaire de Paris

Institut : INC

Délégation Régionale : DR02 – Paris B

Partenaires académiques : Université Paris Diderot, Université de Bourgogne et CNRS

Références :

- *Demande de Brevet FR N°06 01936 du 03 mars 2006, intitulé «Méthode de détection électrochimique de séquences cibles d'acides nucléiques» citant comme inventeurs : Benoît LIMOGES, Murielle DEQUAIRE, Damien MARCHAL*

- *Demande de brevet FR N°08 03143 du 05 juin 2008, intitulé «Méthode d'identification électrochimique de séquences cibles de nucléotides» citant comme inventeurs : Thibault DEFEVER, Benoît LIMOGES et Damien MARCHAL*

Relations avec ses partenaires académiques :

ELICE exploite les brevets susmentionnés via un accord de licence signé entre les Universités de Bourgogne, Paris Diderot et le CNRS et la jeune pousse.

La société ELICE bénéficie du concours scientifique de Damien MARCHAL Enseignant-chercheur du LEM.

Le projet est incubé par Paris Biotech Santé.



Améliorer le processus de découverte de molécules à visée thérapeutique

Description :

HARMONIC PHARMA est spécialisée dans la valorisation et le repositionnement de molécules d'intérêt thérapeutique pour l'industrie pharmaceutique, les sociétés de biotechnologies et d'une manière générale pour toute organisation ayant un portefeuille de molécules.

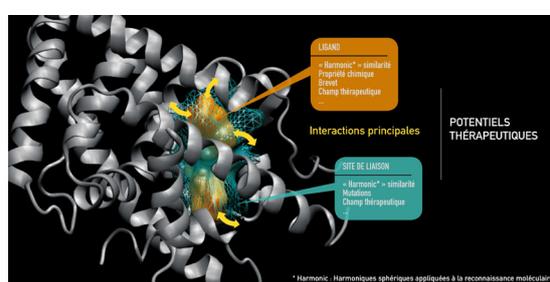
La société HARMONIC PHARMA apporte une solution visant à déterminer le « potentiel thérapeutique » des collections de composés et à proposer de nouvelles opportunités aux molécules en phase de développement avancé.

Cette solution consiste à combiner une approche de reconnaissance moléculaire à l'exploitation de bases de données expertes développées par la société.

L'utilisation des harmoniques sphériques, d'où la société tire son nom, est un moyen puissant de décrire des objets moléculaires (ligand, cavité intra- ou inter-moléculaire).

Combinée à la dynamique moléculaire, l'approche permet de mesurer à l'échelle d'un protéome (plusieurs milliers de cibles

protéiques), l'adéquation cible biologique - molécule active (protéine, peptide, composé chimique) en tenant compte de la flexibilité des protéines.



Harmoniques sphériques appliquées à la reconnaissance moléculaire

Le premier service appelé «*Harmonic Validation*» est disponible. Il permet de rechercher et de documenter des similarités entre entités moléculaires (ligand ou cibles thérapeutiques) afin de valoriser/repositionner des molécules d'intérêt en proposant des potentiels thérapeutiques.

Création : 15 juin 2009

Incubateur Lorrain (Nancy)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008 et 2009)

*Michel SOUCHET, Président
souchet@harmonicpharma.com*

*615 rue du jardin botanique
Espace transfert
54600 VILLERS LES NANCY*

www.harmonicpharma.com

Origine :

Les solutions techniques utilisées par HARMONIC PHARMA sont issues de travaux de recherche dans le domaine des systèmes intelligents effectués par deux chercheurs CNRS : Mme Marie-Dominique DEVIGNES et M. Bernard MAIGRET. Ils ont été rejoints au sein de l'équipe-projet "Orpailleur" du Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications, le LORIA par M. Dave RITCHIE, expert en modélisation des protéines et criblage virtuel.

La société HARMONIC PHARMA a été créée à l'initiative de Michel SOUCHET. Il a une expérience d'une vingtaine d'années en conception de principes actifs au sein de laboratoires pharmaceutiques internationaux avec Stéphane GEGOUT, spécialiste du développement de produits et de services innovants.

Laboratoire d'origine : UMR7503 - Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications (LORIA) de Vandoeuvre les Nancy

Instituts : INST2I, INP

Délégation Régionale : DR06 - Centre-Est

Partenaires académiques : CNRS, INRIA, Université Nancy 1, Institut National Polytechnique de Lorraine (Nancy), Université Nancy 2

Relations avec ses partenaires académiques :

HARMONIC PHARMA a intégré dans son offre de services le savoir-faire qui lui a été transféré par le LORIA.

La société a également établi un partenariat privilégié avec ce laboratoire au sein duquel des applications logicielles et des bases de données biologiques dans les domaines de la modélisation moléculaire dédiée au « drug design » (« ligand-based design », « structure-based design ») et du criblage virtuel sont en cours de développement et lui seront livrés d'ici fin 2010.

Mme Marie-Dominique DEVIGNES et par M. Bernard MAIGRET, chercheurs CNRS dans l'équipe "Orpailleur" apportent leur concours scientifique à la jeune société.

HARMONIC PHARMA est hébergé par l'INRIA Nancy Grand Est.



De nouveaux moyens de faire parler les molécules : la technologie «MALDI Imaging»

Description :

ImaBiotech propose des services d'imagerie moléculaire destinés à la pharmacologie, la cosmétologie et l'agrochimie.

La technologie d'imagerie par spectrométrie de masse exploitée par la société présente les caractéristiques suivantes : elle permet la détection simultanée de nombreux composés et ce, sans qu'il y ait besoin de marquage.

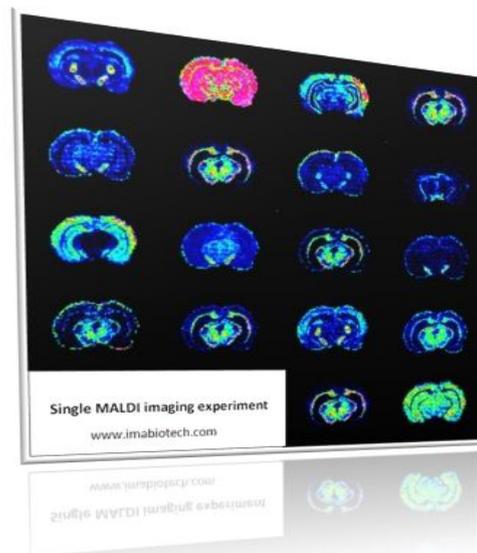
Cette approche permet d'obtenir des informations de structure et de dégradation ainsi que de localiser rapidement des molécules endogènes et exogènes, d'évaluer avec précision les effets réponses des médicaments, des agents de contraste... Il s'agit d'étudier les données sur les phénomènes d'adsorption, de distribution, de dégradation et d'élimination.

Les avantages de cette technologie sont :

- Une sensibilité permettant de détecter les molécules.
- Pas de marquage, la localisation de tous les composés est simultanée.
- Les résultats sont obtenus rapidement : entre quelques minutes et quelques heures.
- Elle est quantitative, standardisée et reproductible.

ImaBiotech réalise des prestations de services en imagerie par spectrométrie de masse qui permettent d'accélérer le développement de nouveaux médicaments.

La société vise un certain nombre de domaines d'application : la pharmaceutique ; l'agrochimie, la cosmétologie et ceux touchant au biomédical (diagnostic et pronostic).



© Imabiotech

Création : 1er août 2009

Incubateur EURASANTE (Loos Les Lille)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)

*Jonathan STAUBER, Directeur
stauber.jonathan@imabiotech.com*

*Campus Scientifique
Bâtiment SN3 1er étage
59655 VILLENEUVE D'ASCQ*

www.imabiotech.com

Origine :

La société ImaBiotech exploite la technologie « MALDI Imaging » développée par des équipes du Laboratoire de neuro-immunologie des annélides (FRE2933), une unité mixte CNRS-Université Lille 1 (FRE2933). Les créateurs de l'entreprise sont issus de l'équipe fondatrice du groupe d'imagerie par spectrométrie de masse du Laboratoire.

Durant sa thèse au sein de cette équipe et son Post Doc au FOM Institute à Amsterdam, Jonathan STAUBER, a développé des méthodes qui permettent d'utiliser l'imagerie par spectrométrie de masse dans les domaines pharmaceutique (étude préclinique) et du diagnostic médical.

Laboratoire d'origine : FRE3249 – Laboratoire de Neurobiologie des Annélides de Villeneuve d'Ascq

Institut : INSB

Délégation Régionale : DR18 – Nord Pas de Calais - Picardie

Partenaires académiques : CNRS, Université Lille 1

Références :

- Demande de brevet N° IB2006/002309 du 07 juin 2006, intitulée « Use of conjugates with linkers cleavable by photodissociation or fragmentation for mass spectrometry analysis of tissue sections » citant comme inventeurs : Michel DESCHAMPS, Isabelle FOURNIER Rémi LEMAIRE, Michel SALZET, Jean-Claude TABET

Relations avec ses partenaires académiques :

Jonathan STAUBER est à la tête de la société fondée en 2009.

Un premier partenariat est conclu entre le Laboratoire et la jeune pousse pour accéder aux instruments et aux plateformes d'imagerie. Un second, avec l'Université, porte sur la mise à disposition de locaux.

ImaBiotech est une jeune pousse issue d'un Laboratoire CNRS-Université Lille1. Un accord de transfert de technologie est en négociation. Il permettra à ImaBiotech, d'une part de développer et de commercialiser des produits en tant qu'outils de recherche et de diagnostic médical in vitro ou par imagerie, d'autre part de réaliser des prestations de services dans les domaines de la pharmacie, la cosmétologie et de l'environnement.

La société ImaBiotech bénéficiera du concours scientifique de Michel SALZET et Isabelle FOURNIER tous deux chercheurs de l'Université Lille1.

Le projet a été incubé par EURASANTE Bio-Incubateur à Loos-Les-Lille.



Des robots opérateurs dans la cristallographie des protéines

Description :

NatX-ray met à disposition de l'ensemble des acteurs de la Cristallographie des Protéines par rayons X, des technologies et services avancés qui permettent de réaliser des expériences à «haut débit».

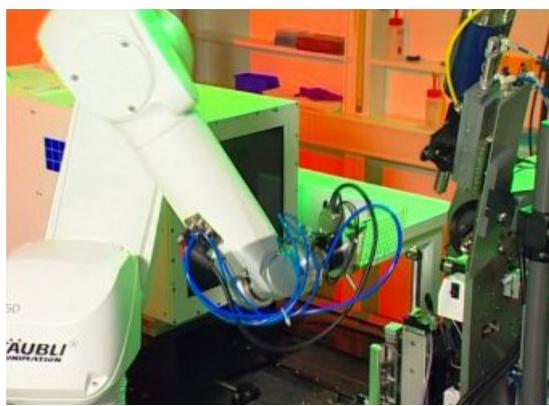
Plus spécifiquement, NatX-ray a industrialisé un système robotisé appelé « G-Rob » (pour goniomètre-Robot), qui permet d'automatiser la détermination de la structure tridimensionnelle des protéines.

En effet, le G-Rob, assure seul l'ensemble des fonctions nécessaires à l'enregistrement : le goniomètre et sa tête goniométrique, le système de transfert et la caractérisation du faisceau.

Le robot manipule des échantillons unitaires standards refroidis, mais aussi des plaques de cristallisation à température ambiante, et en effectue le positionnement précis dans le faisceau de rayons X durant tout l'enregistrement des données.

Ainsi, l'analyse des plaques de cristallisation, opération qui se faisait manuellement et pouvait durer plusieurs jours est désormais effectuée automatiquement par le système en quelques heures.

La technologie G-Rob a été développée par le Groupe Synchrotron, une équipe CEA-CNRS de l'Institut de Biologie Structurale.



Les principaux clients de NatX-ray sont les laboratoires de cristallographie spécialisés dans le domaine, publics ou privés (entreprises pharmaceutiques) et les lignes synchrotron dédiées à la cristallographie des protéines.

Nathalie Ferrer, diplômée de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris dirige NatX Ray, forte de son expérience de management dans l'industrie.

Création : 03 avril 2009

Incubateur GRAIN (Grenoble)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008 et 2009)

*Nathalie FERRER, Présidente
contact@natx-ray.com*

*zone Minatec BHT
7 Parvis Louis Néel
38040 GRENOBLE*

www.natx-ray.com

Origine :

La technologie exploitée par NatX-ray est issue des résultats de recherche du Groupe Synchrotron, une équipe CEA-CNRS de l'Institut de Biologie Structurale (IBS).

Les chercheurs de l'IBS détiennent une expertise et un savoir-faire reconnus dans le domaine de la cristallographie des protéines.

En particulier, le groupe synchrotron de l'IBS, sous l'égide de Jean-Luc FERRER a développé un savoir-faire, nécessaire à la réalisation de systèmes robotisés et en particulier d'un robot baptisé G-Rob assurant à la fois la fonction de changeur d'échantillons et de goniomètre, et qui permet aussi de présenter les plaques de cristallisation directement dans le faisceau.

Ce savoir-faire a permis la mise au point et la réalisation par l'IBS d'un prototype fonctionnel, qui a été mis en exploitation en 2008 sur la ligne de cristallographie FIP-BM30A de l'ESRF.

Les membres du Groupe Synchrotron participent aux développements dans le cadre d'un contrat de collaboration.

Laboratoire d'origine : UMR5075 - Institut de biologie structurale (IBS)

Instituts : Institut des sciences biologiques (INSB), Institut de chimie (INC)

Délégation Régionale : DR11 - Alpes

Partenaires académiques : CNRS, CEA, Université de Grenoble 1

Référence : Demande de brevet européen N°EP 0829 645.4, déposé le 1er juillet 2008, intitulée « Device and method for holding and releasing a metallic sample holder; and use of this device », citant comme inventeurs Jean-Luc FERRER et Lilian JACQUAMET

Relations avec ses partenaires académiques :

NatX-ray dispose d'une licence d'exploitation exclusive sur le brevet, cité en référence et sur le savoir-faire nécessaire à la réalisation des systèmes G-Rob.

L'Institut de Biologie Structurale héberge la jeune pousse.

NatX-ray a constitué un conseil scientifique et stratégique auquel Jean-Luc FERRER, Xavier VERNEDE et Franck BOREL, tous trois chercheurs CEA de l'IBS, participent. Ils contribuent ainsi à la définition des stratégies scientifiques de la société.

NatX-ray a vendu son premier système G-Rob à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, (EPFL), en partenariat avec la société iséroise IRELEC qui en assure l'intégration. A cette occasion un contrat de collaboration de développement de ce premier système a été signé entre NatX-ray et l'EPFL. S



Vers des circuits intégrés innovants pour l'audio

Description :

PRIMACHIP est une société de conception de circuits intégrés microélectroniques dédiés au marché de l'audio.

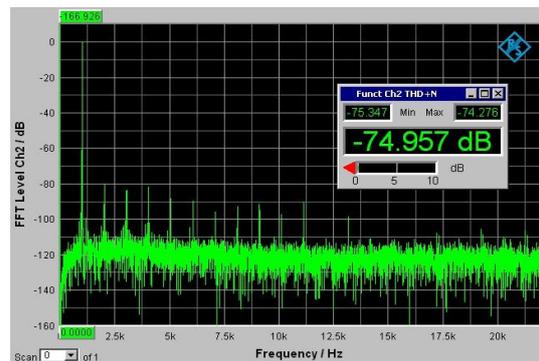
La mise sur le marché de circuits intégrés microélectroniques nécessite en amont : La conception des fonctions micro électronique du composant et leur fabrication par des moyens de production « lourds » (fonderie ou salle blanche).

PRIMACHIP est une société dite « fables » c'est-à-dire sans capacité de production, dont la compétence réside dans le savoir faire en intégration silicium de nouvelles architectures microélectroniques pour les circuits intégrés. La société intervient principalement sur la phase de conception des circuits intégrés.

Le premier produit/service proposé par PRIMACHIP concerne la mise en œuvre d'un amplificateur audio digital de classe D innovant offrant trois avantages majeurs :

- Des performances audio accrues,
- Un fort rendement énergétique,
- Une surface de silicium réduite.

Ce composant se trouve en amont de chaque haut-parleur dans tous les systèmes audio grand public : Téléphone portable GSM, baladeur MP3, lecteur CD, radio navigation GPS, systèmes automobile audio, téléviseurs LCD et plasma, etc...



Mesure de la qualité audio THD (Total Harmonic Distortion)
©Primachip

Création : 12 mai 2009

Incubateur IMPULSE (Marseille)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)

*Christian DUFAZA, Président
contact@primachip.com*

*Technopôle de Château-Gombert
Pépinière d'entreprises
45 rue Frédéric Joliot Curie
BP100
13382 MARSEILLE Cedex 13*

www.primachip.com

Origine :

PRIMACHIP est directement issue des travaux de recherche conduits par M. Christian DUFAZA, professeur à l'Université Aix-Marseille 1 et enseignant-chercheur dans le domaine de la microélectronique depuis 1990, initialement au sein du Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier (UMR5506) puis au sein de l'Institut des Matériaux, de Microélectronique et des Nanosciences de Provence (UMR6242).

PRIMACHIP est née de la rencontre entre M. Christian DUFAZA et M. Hassan IHS, docteur en micro électronique doté d'une solide expérience industrielle dans le domaine (INTEL US, Freescale, Wolfson).

Laboratoire d'origine : UMR6242 - Institut des Matériaux, de Microélectronique et des Nanosciences de Provence (IM2NP)

Institut : INP

Délégation Régionale : DR11 - Alpes

Partenaires académiques : CNRS, Université Aix-Marseille 3, Université Aix-Marseille 1, Université de Toulon

Références :

- *Demande de brevet n°FR 08 03350 du 16 juin 2008 intitulée “ Amplificateur numérique classe D comprenant un réducteur de bruit ” citant comme inventeurs Christian DUFAZA et Hassan IHS*
- *Demande de brevet n°FR 08 03348 du 16 juin 2008 intitulée “ Amplificateur numérique classe D configuré pour mettre en forme des non idéalités d'un signal de sortie” citant comme inventeurs Christian DUFAZA et Hassan IHS*

Relations avec ses partenaires académiques :

PRIMACHIP exploite sous licence exclusive les brevets ci-dessus référencés.

PRIMACHIP met en place un partenariat avec le laboratoire IM2NP, dirigé par le Pr. Rachid BOUCHAKOUR, par la poursuite d'activités de recherche notamment dans le cadre d'une thèse CIFRE qui débutera avant fin 2009.

PRIMACHIP met également en place un projet pédagogique de fin d'études industrielles avec Polytech Marseille (Département Microélectronique et Télécommunications) d'une durée de 6 mois dont l'objectif sera la réalisation d'un prototype de l'amplificateur audio digital de classe-D répondant au cahier des charges du projet NEMO de la Technopole de l'Aube en Champagne. 5 à 6 étudiants participeront à ce projet.



**Des agents de couplage innovants pour la création
de nouvelles fonctionnalités à la surface de matériaux**

Description :

SIKÉMIA est une société spécialisée dans la fonctionnalisation de surfaces c'est-à-dire dans le traitement chimique de surfaces sur lesquelles pourront alors être faits des dépôts qui leur conféreront de nouvelles propriétés. Les applications sont nombreuses et extrêmement variées : Vitres auto-nettoyantes dans le bâtiment, revêtements bactéricides dans le domaine de la santé, auto-lubrification dans l'automobile et de nombreuses autres.

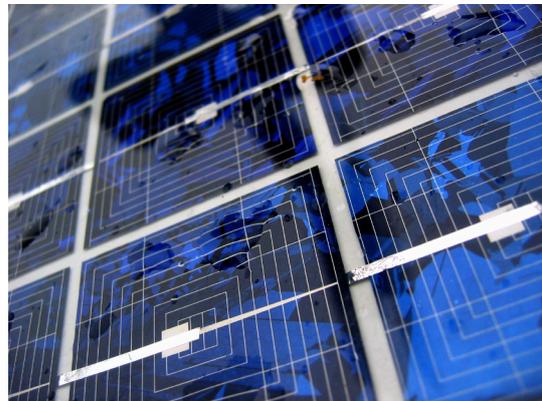
Historiquement, l'étape de traitement de surfaces dans l'industrie est une étape extrêmement polluante de la fabrication des produits à travers, notamment, l'utilisation de solvants chlorés. Le savoir-faire de SIKÉMIA ouvre la voie à de nouvelles alternatives de développement de surfaces fonctionnalisées dans le respect de l'environnement.

SIKÉMIA s'adresse aux départements de R&D des industriels. Son offre est centrée sur la modification des propriétés des surfaces suivantes : Verre, dérivés de silicium, métaux, alliages, oxydes métalliques.

Son activité est double :

- Production et vente de composés de couplage sur catalogue enrichi régulièrement,
- Développement sous contrat de nouveaux agents de couplage et/ou procédé de traitement de surface.

Son offre viendra à terme s'enrichir de la synthèse et de la vente d'agents de couplage pour la réalisation de revêtement antibactérien.



Création : 07 mai 2009

Incubateur LRI (Montpellier)

*Concours national d'aide à la création
d'entreprises de technologies innovantes
(2009)*

*Franck MARTIN, Dirigeant
franck.martin@sikemia.com*

*Avenue de l'Europe
CAP ALPHA
34830 CLAPIERS*

www.sikemia.com

Origine :

L'expérience et les compétences acquises par M. Franck MARTIN dans le cadre de sa thèse au sein de l'équipe Chimie Moléculaire et Organisation du Solide (CMOS) de l'Institut Charles Gerhardt (UMR5253) et dans le cadre d'un post-doctorat au CEA/LETI au sein du Laboratoire Composants Intégrés pour le Vivant (LCIV) l'ont conduit à créer la société SIKÉMIA pour proposer au secteur industriel des solutions de fonctionnalisation de surface sur mesure répondant à leur besoin spécifique.

Laboratoire d'origine : UMR5253 - Institut Charles Gerhardt de Montpellier

Instituts : INC, INEE

Délégation Régionale : DR13 - Languedoc-Roussillon

Partenaires académiques : CNRS, Université Montpellier 2, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier

Référence : Demande de brevet n°FR 06 00291 du 13 janvier 2006 intitulée " Préparation d'un substrat inorganique présentant des propriétés anti-microbiennes " citant comme inventeurs Hubert MUTIN, Gilles GUERRERO et Julien AMALRIC

Relations avec ses partenaires académiques :

Le projet SIKÉMIA a bénéficié d'un soutien au transfert alloué à l'Institut Charles Gerhardt de Montpellier sous la forme d'un poste d'ingénieur de recherche (CDD de 12 mois) pour avancer sur la maturité des résultats protégés par le brevet prioritaire référencé ci-dessus.

À l'issue de cette étape de maturation, des négociations visant à concéder des droits d'exploitation de cette technologie à SIKÉMIA seront engagées par le CNRS et l'Université Montpellier 2.

Implantée à Montpellier, SIKÉMIA est installée au sein de l'Institut Charles Gerhardt.



Des logiciels pour évaluer et surveiller la pollution atmosphérique

Description :

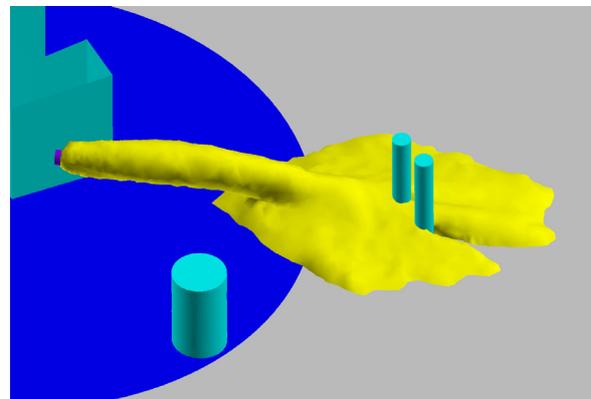
Sillages Environnement est une société experte dans la modélisation de la pollution atmosphérique. La société édite des outils logiciels de simulation et réalise des prestations de service (études, recherche, formation) dans les domaines de l'environnement et des risques atmosphériques.

Les législations nationales et internationales sur l'environnement et la pollution atmosphérique imposent aux industriels et aux collectivités territoriales de garantir que leurs installations respectent des normes en vigueur. Celles-ci concernent la qualité de l'air, le bruit et le risque pour la santé, que ce soit dans des contextes de rejets chroniques ou accidentels. Sillages Environnement propose des simulations permettant de cartographier les risques pour l'environnement et d'évaluer les niveaux de pollution associés à la dispersion dans l'atmosphère des émissions de produits toxiques.

Même si des solutions existent déjà sur le marché, la particularité des approches proposées par Sillages Environnement est d'évaluer ces risques à petite échelle (de l'ordre du kilomètre), en prenant en compte toute la complexité des bâtiments et des obstacles. Sillages Environnement intègre les données sur

les rejets de polluants, qu'ils soient chimiques, toxiques ou non, microbiologiques et même radioactifs, afin d'évaluer le comportement du panache polluant et son évolution pour en prévoir la dispersion. Grâce à la technologie proposée par la société, il est également possible de remonter à la source d'une émission à partir de mesures de terrain.

La société s'adresse aux industriels, en particulier ceux de l'énergie et de la chimie. Les PME, collectivités, bureaux d'études et institutions diverses sont également intéressés par les solutions logicielles et les expertises de Sillages Environnement.



© Sillages Environnement - Simulation sur un site industriel complexe de la dispersion accidentelle d'un panache de polluant

Création : 1er septembre 2009

Incubateur CREALYS (Lyon)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2009)

*Emmanuel BUISSON, co-gérant
sillages@sillages-env.com*

*64 chemin des Mouilles
69130 ECULLY*

www.sillages-env.com

Origine :

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique (LMFA UMR5509) d'Ecully est une Unité Mixte de Recherche rattachée au CNRS, à l'Ecole Centrale de Lyon, à l'Université Claude Bernard Lyon 1 et à l'INSA de Lyon.

L'activité du Laboratoire est organisée autour de quatre groupes de recherche : Centre Acoustique, Fluides complexes et Transferts, Turbomachines, Turbulence et Stabilité.

Les recherches portent sur la physique et la modélisation de la turbulence, les instabilités hydrodynamiques, les écoulements diphasiques, la mécanique des fluides environnementale, l'aérodynamique interne, les phénomènes thermiques couplés, l'aéroacoustique, la propagation acoustique, les méthodes de résolution des équations de Navier-Stokes, le contrôle actif ou passif des écoulements, la microfluidique.

Les travaux de recherche qui ont conduit au développement des modèles utilisés par Sillages Environnement ont notamment été réalisés par Lionel SOULHAC au sein du Laboratoire depuis une dizaine d'années. Le modèle SIRANERISK, notamment, est un modèle de dispersion atmosphérique en champ proche, particulièrement adapté au milieu urbain (échelle de l'ordre du kilomètre). Il permet de fournir une cartographie à haute résolution de la pollution qui se propage dans un quartier, dans un temps de calcul très court, qui permet d'envisager des applications de suivi en temps réel des installations ou de gestion de crise.

Laboratoire d'origine : UMR5509 – Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique (LMFA) d'Ecully

Institut : INSIS

Délégation Régionale : DR07 – Rhône-Auvergne

Partenaires académiques : CNRS, Ecole Centrale de Lyon, Université Lyon 1 et INSA Lyon.

Références :

- *Logiciel « SIRANERISK », citant comme auteur : Lionel SOULHAC*
- *Compétences et Savoir faire du laboratoire dans le domaine de l'environnement atmosphérique, les risques technologiques et la simulation numérique*

Relations avec ses partenaires académiques :

Sillages Environnement et l'Ecole Centrale de Lyon, en partenariat avec le CNRS, négocient actuellement un accord de transfert de technologie.

Le projet d'entreprise était porté par le Chercheur Lionel SOULHAC (UMR5509 –LMFA), il est Maître de Conférences à l'Ecole Centrale de Lyon. Il apportera son concours scientifique à la jeune pousse.

Le projet a été actuellement incubé par CREALYS.



Des solutions innovantes pour gérer la douleur

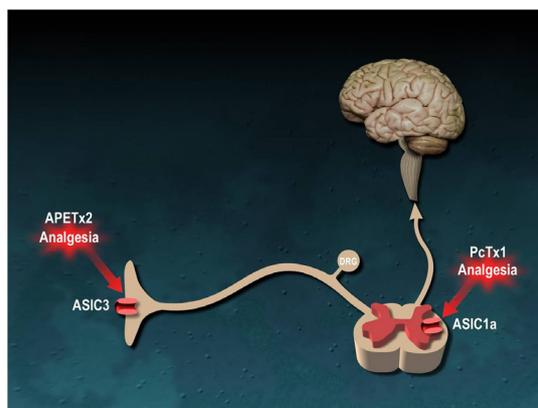
Description :

THERALPHA est une société pharmaceutique dédiée au développement de nouveaux peptides (éléments de base des protéines) pour le traitement des douleurs neuropathiques c'est-à-dire des douleurs associées à des maladies ou à des blessures du système nerveux périphérique.

La prise en compte et le traitement de la douleur sont des aspects essentiels de l'amélioration de la qualité de vie des patients. Malgré la diversité de l'arsenal thérapeutique existant, de nombreuses douleurs restent peu sensibles aux drogues connues qui peuvent, en outre, générer des effets secondaires indésirables. Dans ce contexte, le développement de nouveaux analgésiques ou antalgiques est essentiel.

THERALPHA se concentre sur le développement préclinique et clinique d'un peptide appelé PcTx1 avec une première indication dans le traitement des douleurs sévères et réfractaires aux traitements classiques en cancérologie.

Ce médicament devrait être disponible pour une commercialisation d'ici 3-4 ans.



En parallèle, l'entreprise lancera sous 18 mois le développement d'un autre peptide, l'APETx2, pour des indications plus larges dans le cas de douleurs inflammatoires.

Création : 11 mars 2009

Incubateur PACA Est

*David DELLAMONICA, Directeur Général
david@theralpha.com*

*Place Sophie Laffitte
06560 VALBONNE*

www.theralpha.com

Origine :

Les premiers produits développés par THERALPHA sont issus des travaux de recherche conduits par le Professeur Michel LAZDUNSKI et son équipe au sein de l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (IPMC - UMR6097) dans le domaine des peptides antalgiques.

Spécialiste mondial des canaux ioniques, Michel LAZDUNSKI a reçu en 2000 la médaille d'or du CNRS pour l'ensemble des travaux de recherche qu'il a conduit tant sur le plan fondamental que sur celui de leurs applications pharmacologiques et pathologiques. Il a fondé la société THERALPHA avec M. Marc VASSEUR, un des fondateurs de GENSET qui assure la présidence de THERALPHA, et M. David DELLAMONICA qui a une solide expérience en management de projets innovants dans les sciences du vivant et assure la direction générale de la jeune société.

Laboratoire d'origine : UMR6097 - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire

Institut : INSB

Délégation Régionale : DR20 - Côte d'Azur

Partenaires académiques : CNRS, Université de Nice

Références :

- *Demande de brevet n°FR 09 701574 du 11 février 1997 intitulée " Nouveau canal cationique neuronal de mammifère sensible à l'acidité, son clonage et ses applications " citant comme inventeurs Rainer WALDMANN, Frédéric BASSILANA, Michel LAZDUNSKI, Guy CHAMPIGNY, Catherine HEURTAUX et Eric LINGUEGLIA*
- *Demande de brevet n°US60/203,309 du 10 mai 2000 intitulée " Polypeptide inhibiting a proton-gated Na⁺ channel " citant comme inventeurs Michel LAZDUNSKI, Pierre ESCOUBAS, Jan DE WEILLE et Sylvie DIOCHOT*
- *Demande de brevet n°FR 08 03158 du 06 juin 2008 intitulée « Effets analgésiques de la toxine peptidique APETx2 » citant comme inventeurs Michel LAZDUNSKI, Eric LINGUEGLIA, Emmanuel DEVAL, Sylvie DIOCHOT et Jacques NOEL*

Relations avec ses partenaires académiques :

THERALPHA dispose de droits exclusifs d'exploitation sur les brevets cités en référence et sur le savoir-faire nécessaire à leur mise en œuvre.

Afin d'alimenter son pipeline, la société envisage également de nouer un partenariat privilégié avec l'IPMC dans le cadre d'un contrat de collaboration de recherche.

THERALPHA a constitué un conseil scientifique qui contribuera à la définition de ses stratégies scientifiques et médicales. Ce conseil comprend notamment le professeur Michel LANTERI-MINET, praticien dans le domaine du traitement de la douleur et responsable de l'unité d'évaluation et de traitement de la douleur au sein du pôle des neurosciences cliniques du CHU de Nice ainsi que le Professeur Carlos Belmonte président de IBRO (International Brain Research Organisation).



Araignées, scorpions et autres : Les pharmaciens du futur

Description :

VenomeTech est une entreprise de biotechnologie dédiée à la découverte de nouvelles molécules à visée thérapeutique dérivées des toxines présentes dans les venins animaux.

Les venins animaux sont des cocktails chimiques puissants, riches en petites protéines biologiquement actives qui ont comme cibles naturelles les cellules du système nerveux et parfois d'autres tissus. L'efficacité et la sélectivité de ces toxines ont été portées à leur meilleur niveau par le processus de sélection naturelle.

Dans une perspective de santé humaine, la diversité structurale et pharmacologique des toxines assimile donc les venins à de véritables bibliothèques chimiques naturelles utilisables pour la découverte de molécules ciblant divers récepteurs cellulaires.

VenomeTech met en œuvre une approche méthodologique mise au point par le Prof. Pierre Escoubas au sein de l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire pour explorer ces banques de venins et identifier de nouveaux peptides (petites protéines) exploitables pour le développement pharmaceutique, en particulier dans le domaine de la douleur, du cancer et des maladies du système nerveux central.



Création : 06 juillet 2009

Incubateur PACA Est (Sophia Antipolis)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2009)

*Pierre ESCOUBAS, Président
escoubas@ipmc.cnrs.fr*

*WTC, 1300 Route des crêtes
06905 SOPHIA ANTIPOLIS*

www.venometech.com

Origine :

VenomeTech a été créée par M. Pierre ESCOUBAS, enseignant-chercheur de l'Université de Nice-Sophia Antipolis. M. ESCOUBAS possède une expérience de 25 ans dans le domaine des produits naturels et a développé une expertise et un savoir-faire uniques dans le domaine des toxines d'araignées comme outils pharmacologiques lors de son séjour au Japon au Suntory Institute for BioOrganic Research, puis en près de 10 ans passés au sein de l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (IPMC) à Sophia-Antipolis.

VenomeTech valorise une approche méthodologique innovante permettant, en combinant les approches protéomique/génomique, l'exploration des potentialités des venins et la production in vitro des peptides d'intérêt thérapeutique.

Les fondateurs de VenomeTech sont : M. Pierre ESCOUBAS, M. Nicolas GILLES, chercheur en pharmacologie moléculaire au CEA Saclay et expert dans le domaine des toxines de serpents.

Laboratoires d'origine : UMR6097 - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (IPMC) de Valbonne / UMR5203 - Institut de génomique fonctionnelle de Montpellier

Instituts : INSB, INC

Délégations Régionales : DR20 - Côte d'Azur / DR13 - Languedoc-Roussillon

Partenaires académiques : CNRS, CEA, Université de Nice Sophia Antipolis, Université de Montpellier 1, Université de Montpellier 2

Référence : Demande de brevet prioritaire français du 15 janvier 2009 portant sur l'identification d'une toxine à visée analgésique et citant comme inventeurs Emmanuel BOURINET, Joël NARGEOT, Michel LAZDUNSKI, Pierre ESCOUBAS et Fabrice MARGER

Relations avec les partenaires académiques :

Le CNRS, pour le compte de l'ensemble des partenaires académiques, a engagé avec VenomeTech des négociations visant à concéder des droits à la jeune société pour qu'elle puisse, dans un premier temps, utiliser le brevet sus-cité et le savoir-faire nécessaire à sa mise en œuvre et, dans un deuxième temps, en faire une exploitation commerciale.

Ce projet a bénéficié d'un soutien au transfert alloué à l'Institut de Génomique Fonctionnelle sous la forme d'un poste d'ingénieur d'étude (CDD de 12 mois) pour aider à la maturation des résultats protégés par le brevet prioritaire.

Un partenariat étroit sera mis en place entre la jeune société et l'équipe de M. Emmanuel BOURINET au sein de l'Institut de Génomique Fonctionnelle de Montpellier.

ZEPHIR Alsace

Des matériaux poreux pour la dépollution

Description :

ZEPHIR Alsace a pour but de développer, produire et commercialiser des matériaux poreux hydrophobes innovants.

Ces matériaux ont des applications dans des domaines variés tels que l'environnement ou l'énergie.

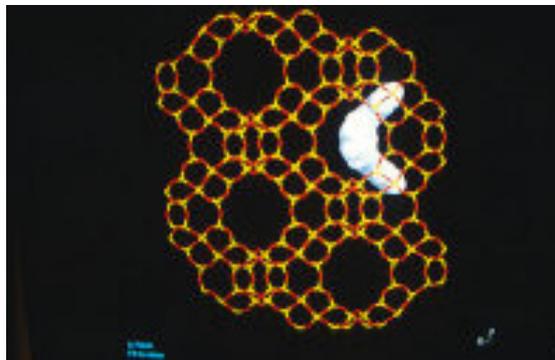
Ils appartiennent à la famille des zéolithes. Ce sont des éponges minérales, des tamis moléculaires, dont les trous sont calibrés de façon régulière, avec un diamètre de l'ordre du nanomètre (soit un milliardième de mètre). Ces minéraux existent à l'état naturel, ils sont alors fortement hydrophiles. Mais depuis les années 50, on peut également les synthétiser.

La Zéolithe produite par ZEPHIR Alsace est entièrement synthétique. Elle se caractérise également par une forte hydrophobie (qui n'aime pas l'eau), ce qui est une propriété atypique des zéolithes naturelles.

La grande stabilité chimique et mécanique de ce matériau poreux innovant lui ouvre un potentiel d'applications important.

Il peut adsorber des composés organiques présents dès l'état de traces dans l'air (élimination des odeurs, de Composés Organiques Volatils comme le formaldéhyde ou le benzène, etc...) ou dans l'eau (pollution dissoute).

Puisqu'il n'aime pas l'eau, il sera capable, même en présence d'eau, de capter les composés organiques avec une plus grande efficacité par rapport aux produits existants sur le marché. Par ailleurs, cet adsorbant hydrophobe peut, en présence d'eau et dans certaines conditions de pression, agir comme un ressort et être utilisé pour stocker de l'énergie.



© CNRS Photothèque / MEDARD Laurence

Création : 22 juin 2009

Incubateur SEMIA (Strasbourg)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2009)

*Robert-Charles REGIS, PDG
zephiralsace@gmail.com*

*55 rue Marc-Seguin
68200 MULHOUSE*

Origine :

L'idée du projet de création de ZEPHIR Alsace remonte à quelques années, lorsque Robert-Charles REGIS, directeur scientifique de la Société Méditerranéenne des Zéolithes (SOMEZ), s'est intéressé aux matériaux hydrophobes et a pris contact avec Joël PATARIN, chercheur CNRS, responsable de l'équipe Matériaux à Porosité Contrôlée (MPC) de l'Institut de Science des Matériaux de Mulhouse (LRC7228) au sein de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse (ENSCMu) de l'Université de Haute-Alsace (UHA).

L'équipe MPC est la seule en France à étudier la synthèse des zéolithes. Elle a mis au point la fabrication d'une zéolithe purement silicique, dans des conditions inédites de synthèse à basses températures. ZEPHIR Alsace est née de la volonté conjointe de Messieurs Joël PATARIN et Michel SOULARD, chercheurs CNRS au sein de l'équipe MPC, et de M. Robert-Charles REGIS de valoriser ce savoir-faire et de créer d'autres matériaux innovants.

M. Bertrand GONTHIER a récemment rejoint cette équipe en tant que responsable du développement industriel et commercial.

*Laboratoire d'origine : LRC7228 - Equipe Matériaux à Porosité Contrôlée de Mulhouse
Institut : IS2M*

Délégation Régionale : DR10 - Alsace

Partenaires académiques : CNRS, Université de Mulhouse

Référence : Compétences et savoir-faire de fabrication d'une zéolithe hydrophobe à basse température

Relations avec ses partenaires académiques :

Le savoir-faire référencé ci-dessus fait l'objet d'un transfert de technologie vers l'entreprise ZEPHIR Alsace.

Le développement et la fabrication d'autres matériaux poreux résulteront de partenariats de recherche avec les laboratoires de recherche et notamment avec l'équipe MPC.

M. Joël PATARIN et M. Michel SOULARD apportent leur concours scientifique à la jeune société.

DES ENTREPRISES ADOSSEES*

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



La société APEX Bio Solutions développe des kits de diagnostics in vitro « tout-en-un » pour la détection rapide, sécurisée et simultanée de plusieurs dizaines de micro-organismes. APEX Bio Solutions travaille sur des kits de dépistage rapide d'agents pathogènes.

La société APEX Bio Solutions s'adresse aux secteurs pharmaceutique, de l'environnement et de l'agro-alimentaire.

L'objectif de la société APEX Bio Solutions est l'amélioration de l'efficacité du criblage des agents pathogènes. Cette amélioration permettra notamment une diminution à la fois du coût, mais aussi du temps d'analyse par rapport aux techniques actuelles. En outre, le prélèvement biologique nécessaire sera de faible quantité, permettant ainsi de réaliser également des analyses sur des nourrissons et sur des personnes âgées.

La société APEX Bio Solutions positionne ses recherches sur différents kits de dépistages permettant en outre le dépistage des virus des hépatites.

La société APEX Bio Solutions s'appuie actuellement sur les équipes du laboratoire CNRS/ Université Besançon, FEMTO-ST (UMR6174), département Micro Nano Sciences et Systèmes MN2S pour réaliser un prototype de kit de diagnostic.

Création : 1er novembre 2009

Incubateur IEI.FC – TEMIS (Besançon)

Concours National d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)

Stéphanie MOROT– BIZOT, Gérante
smorot@apexlabo.com

18 rue Alain Savary
25000 BESANCON

www.apexlabo.com



© APEX BIOSOLUTIONS - Manipulation type en bactériologie (exemple de manipulations effectuées sur *Staphylococcus aureus*).

Laboratoire d'adossement : UMR6174 – Franche-Comté Electronique Mécanique Thermique et Optique (FEMTO-ST) de Besançon*

Instituts : INSIS, INP

Délégation Régionale : DR06 – Centre Est

Partenaires académiques : CNRS, Université de Franche-Comté

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



AtoXigen a mis au point un procédé pour anticiper le risque de toxicité de nouvelles substances. Elle est spécialisée dans l'évaluation de la sécurité des produits à usage humain, vétérinaire et environnemental.

AtoXigen développe et commercialise des biomarqueurs avec de nouveaux bioessais en toxicologie et génotoxicologie prédictive qui aident très tôt les industriels à la décision. L'objectif est de sélectionner les substances les plus sûres parmi les plus actives.

AtoXigen s'adresse principalement aux industriels de la chimie, pharmacie, cosmétologie, agroalimentaire et environnement, notamment pour l'analyse toxicologique de la qualité des eaux.

La société a conçu un système de détection des altérations du matériel génétique automatisé en utilisant un logiciel d'analyse d'images cellulaires. Elle développe un automate d'analyse des tests les plus lourds des mutations chromosomiques et génomiques. Cet automate optimise ainsi la réalisation des tests de génotoxicité, en limite les risques d'erreurs humaines et réduit les coûts et la durée des tests.

AtoXigen s'est adossée à l'Institut des Sciences Moléculaires (UMR5255) afin de développer le procédé qu'elle souhaitait automatiser. Pour mener à bien son développement, le laboratoire a accueilli et mis à la disposition de la fondatrice d'AtoXigen, Saadia BERRADA, le matériel nécessaire. Les fruits de recherche issus de la convention d'adossement mise en place entre le Laboratoire ISM et la jeune pousse vont se poursuivre.

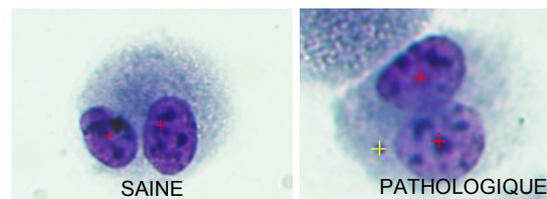
Création : 9 octobre 2009

Incubateur IRA (Bordeaux)

Saadia BERRADA, Présidente
saadia.berrada@atoxigen.com

PTIB, Hôpital Xavier Arnoz
33600 PESSAC

www.atoxigen.com



© AtoXigen - Dommage irréversible de l'ADN d'une cellule humaine.

Laboratoire d'adossement : UMR5255 – Institut des Sciences Moléculaires de Talence*

Instituts : INC, INEE

Délégation Régionale : DR15 Aquitaine-Limousin

Partenaires académiques : CNRS, Université Bordeaux 1

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



Effidence conçoit, développe et commercialise des systèmes autonomes intelligents. La société est spécialisée dans l'analyse de signaux capteurs par des solutions informatiques d'intelligence artificielle. Elle se positionne sur deux activités : la robotique et la vidéoprotection.

En robotique, elle réalise l'intégration de la plateforme, intervient sur l'acquisition et la synchronisation des capteurs sensoriels du robot, leur traitement et la fusion des données en temps réel... aboutissant à la réalisation de robots autonomes capable de se mouvoir seul en toute sécurité dans des environnements inconnus.

En vidéo-protection, la société se positionne sur la conception de progiciels d'assistance aux opérateurs dans leurs tâches de contrôle de la sécurité des biens et des personnes. En outre, ces progiciels offrent une solution à la protection de sites étendus en fournissant une réponse à la problématique de visualisation de nombreux murs d'écrans de surveillance.

L'expertise d'Effidence est issue des savoir-faire acquis au sein des Laboratoires du LASMEA (UMR6602) Unité mixte CNRS-Université Blaise-Pascal de Clermont Ferrand et de l'unité de recherche TCSF, du laboratoire Cemagref.

Effidence, en partenariat étroit avec ces Laboratoires, mène des actions de recherche et développement et participe à plusieurs programmes de recherche tel que «PROTEUS : Plate forme pour la Robotique Organisant les Transferts Entre Utilisateurs et Scientifiques».

Création : 23 janvier 2009

Incubateur BUSI (Saint Beauzire)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008 & 2009)

Cédric TESSIER, Président
contact@effidence.com

Chemin de Saint-Verny
63450 SAINT SATURNIN

www.effidence.com



© Effidence

Laboratoire d'adossment : UMR6602 – Laboratoire des Sciences et Matériaux pour l'Electronique et d'Automatique (LASMEA) d'Aubière*

Instituts : INSIS, INP

Délégation Régionale : DR07– Rhône-Auvergne

Partenaires académiques : CNRS, Cemagref, Université Blaise-Pascal

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS



EKIOO est une société d'ingénierie informatique qui développe Ekilink, un guide des bonnes adresses, collaboratif et rémunéré. Organisé en thématiques et optimisé pour les recherches de proximité, Ekilink est doté d'un moteur de décision qui permet aux utilisateurs d'affiner leurs recherches et d'obtenir des résultats ciblés. Le moteur évolue en fonction du contenu et de l'expérience utilisateur afin de réduire au maximum le temps de recherche nécessaire à l'obtention de résultats pertinents.

Pour mettre au point cette plateforme, EKIOO a travaillé avec le groupe de recherche TaToo du LIRMM (UMR5506), spécialisé en extraction de connaissances et de web sémantique. L'équipe TaToo a apporté ses connaissances d'extraction automatique de données à partir de textes et d'organisation semi-ontologique des concepts extraits. La collaboration a permis de perfectionner le moteur de recherche.

Création : 5 Janvier 2009

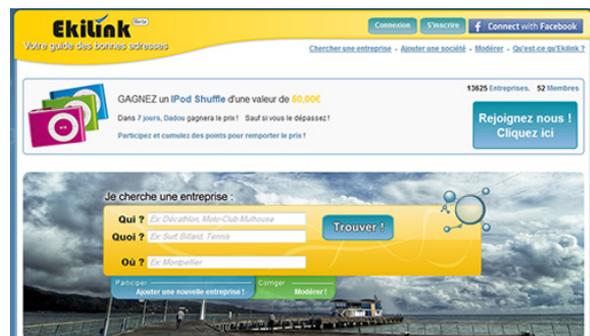
Incubateur LRI (Montpellier)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)

Damien HOFFSCHIR, Dirigeant
contact@ekioo.com

31, Impasse de la Musaraigne
34170 CASTELNAU LE LEZ

www.ekioo.com
www.ekilink.com



©Ekioo

Laboratoire d'adossement : UMR5506 - Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier (LIRMM)*

Institut : INST2I

Délégation Régionale : 13 - Languedoc-Roussillon

Partenaires académiques : CNRS, Université Montpellier 2

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



Le bureau d'études d'installation et de développement de parcs hydroliens et houlomoteurs, «Energie de la Lune», a été fondé par deux océanographes, Marc Lafosse et Jérôme Cougoul. Ils accompagnent leurs clients dans l'utilisation d'une énergie «bleue» inépuisable : celle des courants marins et de la houle.

«Energie de la Lune» s'adresse aux Collectivités territoriales et leurs partenaires à la recherche de nouvelles énergies.

La société identifie les sites les plus propices aux projets hydroliens. Les techniques d'Energie de la Lune en courantologie permettent une analyse des courants et des conditions marines. Il s'agit également de faire une reconnaissance des fonds et des études environnementales. La société se charge ensuite de superviser, contrôler, prévenir, corriger la construction de parcs hydroliens fluviaux, estuariens et océaniques. Elle évalue la technologie la plus adaptée au site à équiper.

«Energie de la Lune» est acteur du projet SEENEOH (Site Expérimental Estuarien National pour l'Essai et l'Optimisation d'Hydroliennes) et travaille à la commercialisation d'une hydrolienne pour 2014.

La société a pris appui sur les compétences d'un laboratoire de mécanique physique, CNRS/ Université Bordeaux 1, TREFLE (UMR8508).

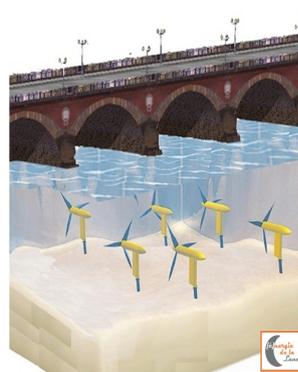
Création : 6 mars 2009

Incubateur IRA (Talence)

Marc LAFOSSE, Président
m.lafosse@energiedelalune.fr

11, rue du Port
33800 BORDEAUX

www.energiedelalune.fr



Projet d'hydroliennes au pont de Pierre à Bordeaux

Laboratoire d'adossment : UMR8508 – Transferts, Ecoulements, Fluides, Energétique (TREFLE) de Bordeaux*

Institut : INSIS

Délégation Régionale : DR15 – Aquitaine Limousin

Partenaires académiques : CNRS, Université de Bordeaux 1, ENSCP Bordeaux, ENSAM Talence

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



L'objectif principal de Fluoptics est de fournir aux chirurgiens oncologues une nouvelle technique temps réel d'imagerie et d'aide à l'acte chirurgical, qui permette de sécuriser l'élimination de zones tumorales lors de l'acte chirurgical et d'augmenter significativement les chances de survie des patients. Pour y parvenir, Fluoptics développe une solution combinant un instrument d'imagerie de Fluorescence (Fluobeam®) et « un produit » de contraste appelé traceur (AngioStamp®), ciblant spécifiquement les tissus tumoraux.

Fluoptics dispose aujourd'hui d'un produit Fluobeam® et deux traceurs déjà commercialisés sur le marché préclinique. Avec Fluobeam®, Fluoptics possède le premier système au monde d'imagerie de fluorescence portable. Il peut donc être disponible en bloc opératoire, il est utilisable en lumière ambiante, la technique de fluorescence est non radioactive, contrairement à la plupart des autres techniques d'imagerie utilisées. La structure des deux traceurs est évolutive, elle pourrait permettre l'utilisation future de nombreuses autres molécules de ciblage.

Les technologies sur lesquelles s'appuient Fluoptics sont issues des travaux de recherche du CEA-LETI (Philippe RIZO), de l'unité mixte INSERM/UJF (U823) et du Département de Chimie Moléculaire DCM (UMR5250), laboratoire CNRS/UJF.

Création : 2 février 2009

Incubateur GRAIN (Grenoble)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2007 et 2008)

Odile ALLARD, Présidente
Odile.allard@fluoptics.com

BHT-Bât52
7, Parvis Louis Néel – BP50
38046 GRENOBLE

www.fluoptics.com



Fluobeam®System et Non invasive tumor imaging after IV injection of AngioStamp®

Laboratoire d'adossment : UMR5250 - Département de Chimie Moléculaire (DCM) de Grenoble*

Institut : INC

Délégation Régionale : 11 - Alpes

Partenaires académiques : CNRS, CEA, Université Joseph Fourier, INSERM

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



infections and immunity technologies

La société infYnity Biomarkers valorise des découvertes dans le domaine des biomarqueurs. Ces recherches visent à mettre au point un nouvel outil de pronostic dans le cadre de la gestion médicale des complications liées aux infections par le Virus de l'immunodéficience humaine (V.I.H).

Dans sa phase de démarrage, les travaux de développement portent sur un nouveau marqueur sérologique ayant été mesuré avec une forte incidence chez des sujets infectés par le V.I.H. L'exploration de la valeur médicale du biomarqueur pour le diagnostic de cardiomyopathies d'origine auto-immune chez des sujets infectés constitue l'un des objectifs poursuivis.

En outre, des études seront menées, notamment pour explorer la présence de ce biomarqueur (nommé NCRA) chez des sujets en dehors de tout contexte d'infection par le V.I.H. ; ces études visent à tester l'hypothèse sur l'implication de ces biomarqueurs dans les risques d'insuffisance cardiaque.

La société infYnity Biomarkers met en place des collaborations avec le Laboratoire de biométrie et biologie évolutive de Villeurbanne, une unité CNRS/Université Claude Bernard Lyon 1 (UMR5558) et les Hospices Civils de Lyon (Epidémiologie). Ces collaborations visent à valider, par des tests cliniques, la valeur médicale de ce nouveau marqueur sérologique.

Création : 09 novembre 2009

Incubateur CREALYS (Lyon)

Maan ZREIN, Président
maan.zrein@chu-lyon.fr

40, Avenue Guy de Collongue
 69130 ECULLY

infynity-biomarkers.com



© CNRS Photothèque / RAGUET Hubert

Laboratoire d'adossment : UMR5558 – Biométrie et biologie évolutive de Villeurbanne*

Instituts : INEE, INSB

Délégation Régionale : DR07 – Rhône Auvergne

Partenaires académiques : CNRS, ENSAM, Université Lyon 1

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



KAPLAN ENERGY intervient dans le domaine des énergies renouvelables. KAPLAN ENERGY fabrique des chauffe-eau solaires dotés de batteries thermiques pour stocker l'énergie et la restituer les jours sans soleil.

La technologie brevetée E-Stocker est le fruit d'une collaboration entre le CETHIL (UMR 5008) et la société KAPLAN ENERGY. Les accumulateurs E-Stocker sont constitués de Matériaux à Changement de Phase (MCP) qui accumulent l'énergie surproduite pour la restituer au moment où le système en a besoin. La quantité de batteries E-Stocker modulables est adaptable aux besoins thermiques des différents systèmes de chauffage. E-Stocker peut être utilisé pour le chauffage et/ou l'eau sanitaire.

Les développements continuent, un contrat de collaboration a été signé entre le CETHIL et KAPLAN ENERGY.

Création : 1^{er} février 2009

Incubateur CREALYS (Lyon)

Yann KAPLAN, Président
contact@kaplan-energy.com

Allée des Lilas
Parc industriel Pampa
F-01150 SAINT VULBAS

www.kaplan-energy.com



© KAPLAN ENERGY

Laboratoire d'adossement : UMR5008 - Centre de Thermique de Lyon (CETHIL) de Villeurbanne*

Instituts : INST2I, INP

Délégation Régionale : 07 - Rhône Auvergne

Partenaires académiques : CNRS, INSA Lyon, Université Lyon 1

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



La société Kapteos met sur le marché des solutions de mesure de champs électriques et de température utilisant des sondes électro-optiques fibrées miniatures. Ces sondes mesurent le champ électrique et la température d'une zone d'analyse. Le système permet d'établir une cartographie du champ rayonné par différentes sources électromagnétiques de manière non perturbatrice.

Les marchés visés par la technologie Kapteos sont ceux de l'énergie, pour la caractérisation d'équipements HT ou leur monitoring en temps réel, du bio-électromagnétisme, de la défense ainsi que de l'industrie pour toute problématique liée à la mesure de forts champs électriques.

La société Kapteos est née au sein du laboratoire IMEP-LAHC (UMR5130), département photonique et optoélectronique THz. Elle est co-fondée par Lionel DUVILLARET et Gwenaël GABORIT, tous deux enseignants-chercheurs au Laboratoire. Les thèmes de recherche de cette unité mixte CNRS-INPG-UJF-Université de Savoie, portent sur la micro et nanoélectronique, la photonique, les micro et nanosystèmes, les micro-ondes et l'optomicroonde.

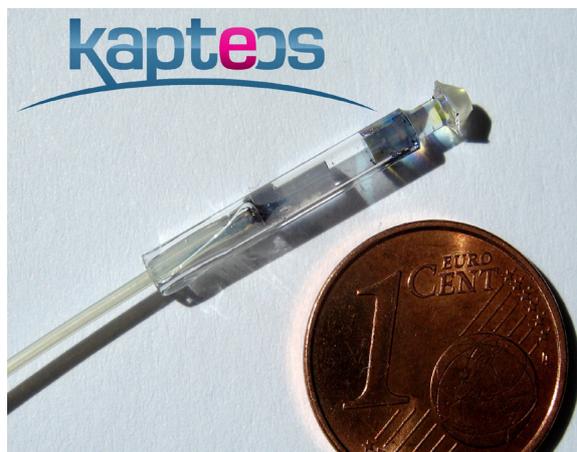
Création : 25 novembre 2009

Incubateur GRAIN (Grenoble)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008 & 2009)

Lionel DUVILLARET, Président
ld.kapteos@orange.fr

Bâtiment Chablais - Rue Lac de la Thuile
Savoie Technolac
73376 LE BOURGET-DU-LAC CEDEX



© Sonde élèctro-optique fibrée de mesure de champ magnétique KAPTEOS

Laboratoire d'adossement : UMR5130 – Institut de Microélectronique, Electromagnétisme et Photonique – Laboratoire d'Hyperfréquence et Caractérisation (IMEP-LAHC) de Grenoble*

Institut : INSIS, INP

Délégation Régionale : DR11 – Alpes

Partenaires académiques : CNRS, Institut Polytechnique Grenoble, Université Grenoble 1, Université de Savoie

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS



META IT propose une informatique respectueuse de l'environnement. La société met au point des ordinateurs «à haute valeur ajoutée environnementale», propose des installations en réseau, prenant en compte les aspects énergétiques et environnementaux.

META IT adopte une approche de maîtrise des processus de conception, de fabrication et de distribution des produits informatiques (matériel et logiciel). L'entreprise s'adresse d'abord au marché de la bureautique d'entreprise avec des produits durables. META IT conçoit un ordinateur et un serveur pour fournir une solution réseau efficace, robuste, répondant aux enjeux énergétiques et environnementaux.

META IT commercialise ALT®, un ordinateur de bureau issu des savoir-faire de la société et qui présente les caractéristiques suivantes :

- montage, maintenance et démantèlement simples, fabriqué en France et livré sans emballage
- faible consommation, elle n'excède jamais 30 watts,
- discrétion : ALT® est totalement silencieux,
- respect des politiques de développement durable, ALT® est fait de matériaux recyclables.

META IT s'est adressé au Laboratoire LaBri (UMR5800) afin d'optimiser le logiciel métier d'éco-conception, de résolution de contraintes et d'aide à la décision.

Création : 1er novembre 2009

Incubateur IRA (Talence)

Michael GIL DE MURO, Président
info@meta-it.fr

Domaine du Haut Carré – Bât C5
43, rue Pierre Nouailles
33400 TALENCE

meta-it.fr



© meta it

Laboratoire d'adossment : UMR5800 – Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (LaBRI) de Talence*

Instituts : INS2I, INSB, INSHS, INSIS, INSMI

Délégation Régionale : DRI5 – Aquitaine Limousin

Partenaires académiques : CNRS, Université Bordeaux 1, Université Bordeaux 2, ENSEIR Bordeaux

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



La société Nanomade Concept propose des plateformes technologiques de diagnostics, portables et communicantes, à base de composants nanos.

Les équipements de la société Nanomade Concept s'adressent aux professionnels de la santé, de l'agro-alimentaire, de la défense et de la communication.

- Dans le domaine de l'agroalimentaire, la plateforme proposée par la société Nanomade Concept peut être utilisée dans la détection de contamination alimentaire, ou pour les certifications label qualité.
- En ce qui concerne la santé, la plateforme générique regroupe des composants nano-technologiques dont les différentes applications sont utiles dans le domaine de la thérapeutique, du diagnostic et de l'e-santé. Elle permet d'évaluer le traitement à administrer.
- Enfin, dans le domaine de la défense, la plateforme est dédiée à la surveillance de la santé des troupes déployées sur le terrain, pour la navigation à l'intérieur de bâtiments ne bénéficiant pas de couverture GPS et pour la détection de substances bactériologiques nocives

La société Nanomade Concept a établie une collaboration avec le laboratoire CNRS, LAAS (UPR8001), afin d'établir une «roadmap technologique». Elle travaille également en étroite collaboration avec le LPCNO (UMR5215) de Toulouse. Au sein du projet NanInnov NanoComm, la société prend part à un consortium avec le CIRIMAT et le CEA-LETI de Grenoble.

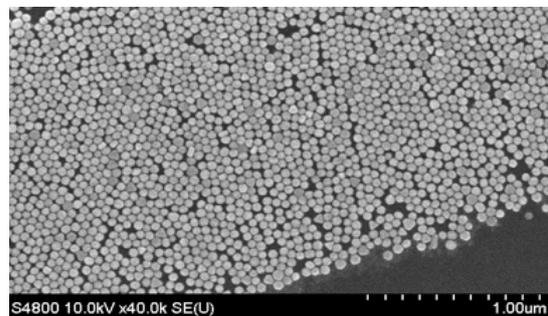
Création : 1er août 2009

Incubateur MIPY (Toulouse)

Eric MOUCHEL LA FOSSE, Président
ericm@nanomade.fr

29, rue Jeanne Marvig
31400 TOULOUSE

www.nanomade.net



Assemblée de Nanoparticules d'or pour réalisation de Nano-jauges de contraintes ou capteurs innovants (collaboration Nanomade-LPCNO)

Laboratoires d'adossment : UPR8001 – Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS) de Toulouse et UMR5215 – Laboratoire de Physique et Chimie des Nano-Objets (LPCNO) de Toulouse*

Instituts : INSIS, INP, INS2I, INC

Délégation Régionale : DR14 – Midi-Pyrénées

Partenaires académiques : CNRS, Université Toulouse 3, INSA Toulouse

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.

OndeNumérique

Réinventons la radio

Onde Numérique constitue et va commercialiser en France un bouquet de 50 nouvelles radios thématiques sans publicité, auprès du public.

Ce bouquet, que la société prévoit de déployer au domicile et en mobilité, puis en voiture, sera disponible par abonnement à partir de récepteurs déclinés selon un design propre à la marque et dotés de fonctionnalités spécifiques.

En l'occurrence, ces fonctionnalités permettront de conjuguer les qualités « historiques » de ce média très populaire, c'est à dire un accès simple à l'information, à la « nouveauté » et au divertissement, en tout lieu et en toutes circonstances, en lui ajoutant les dimensions de choix, de personnalisation, et de contrôle.

La société bénéficie des compétences méthodologiques et de l'expertise du laboratoire IRIT (UMR5505), une unité mixte de recherche CNRS/Université de Toulouse. La jeune pousse a confié un contrat de prestation de services au Laboratoire pour développer une des briques nécessaire à la mise en œuvre des fonctionnalités attendues.

Création : 15 juillet 2009

Incubateur MIPY (Toulouse)

Franz CANTARANO, Président
contact@onde-numerique.fr

3, avenue Didier Daurat
31400 TOULOUSE

www.onde-numerique.fr



© OndeNumérique

Laboratoire d'adossment : UMR5505 – Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT)*

Instituts : INS2I, INSIS

Délégation Régionale : DR14 – Midi-Pyrénées

Partenaires académiques : CNRS, Université Toulouse 3, Université Toulouse 1, INP Toulouse

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



OSCIENCE Transfert commercialise des produits de soins dermo-cosmétiques pour la réparation des tissus cutanés endommagés avec, comme première application, la diminution des sillons cutanés (rides et ridules). La société procède au développement des galéniques et des formulations à partir d'un actif issu d'un laboratoire de recherche biomédicale privé. D'un point de vue thérapeutique, ce milieu actif a les propriétés de diminuer la perte cellulaire ainsi que d'augmenter la réparation des tissus lésés. De cette façon, il a permis d'optimiser la prise de greffons de 40 à 80% en accord avec la réglementation très stricte des Produits Thérapeutiques Annexes (PTA). Compte tenu de ses qualités, des tests cliniques ont mis en évidence que cet actif possède également une efficacité réparatrice au niveau des sillons cutanés (rides et ridules) de plusieurs volontaires avec une amélioration significative du relief cutané. Ce sont pour ces propriétés que la société OSCIENCE Transfert exploite cet actif.

L'équipe poursuit la mise au point de produits dermo-cosmétiques à partir de cet actif avec une mise sur le marché des produits fin 2009. Les produits seront commercialisés sous la marque «OSCIENCE BY CLAIRE BIANCHIN».

Adossée au LAGEP (UMR5007) ainsi qu'à l'ISPB (Université Lyon 1), la société industrialise ses outils et modes de production. La filiale Lyon Ingénierie Projets de l'Université Lyon 1 est associée au capital de OSCIENCE Transfert.

Création : 1^{er} juin 2009

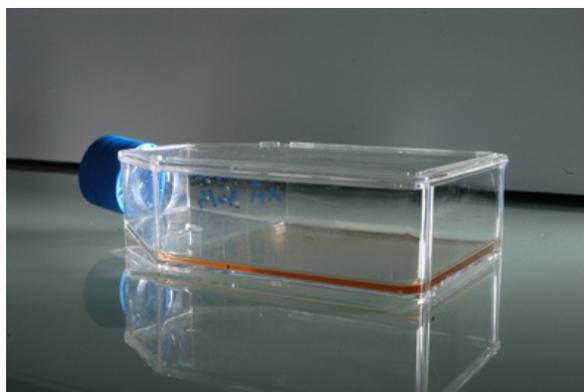
Incubateur CREALYS (Lyon)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)

Claire BIANCHIN, Dirigeante
clairebianchin@yahoo.fr

68, Rue Emile Decorps
69100 VILLEURBANNE

www.oscience.fr (en construction)



© CNRS Photothèque / RAGUET Hubert

Laboratoires d'adossement : UMR5007 - Laboratoire d'Automatique et de GENie des Procédés (LAGEP) de Villeurbanne / Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB), Laboratoire de Pharmacie Galénique Industrielle de l'Université Lyon 1
Institut : INST2I*

Délégation Régionale : DR07 - Rhône Auvergne

Partenaires académiques : CNRS, Université Lyon 1

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



La société SAENA Technologies a mis au point un procédé de production de nanoparticules de semi-conducteurs.

Selon les fonctionnalités de ces « nanopoudres », SAENA Technologies développe :

- un nouveau système de marquage, codage et authentification de produits, adapté pour la traçabilité des matériaux (bois, cuir...). Les propriétés de luminescence de ces particules permettent également de les incorporer dans des liquides tels que les fluides d'extraction assistée d'hydrocarbures.
- une nouvelle voie de stockage d'hydrogène pour l'alimentation des piles à combustible portables, en utilisant la surface spécifique de ces nanoparticules. Elle intéresse les professionnels de l'énergie, mais aussi de l'alimentation secondaire, les systèmes de secours ou militaires, les opérateurs de téléphonie et les concepteurs d'ordinateurs portables.

SAENA Technologies recherche également une nouvelle voie pour la thérapie du cancer en utilisant les propriétés de sélectivité cellulaire de ces nanoparticules, à destination de l'industrie pharmaceutique.

SAENA Technologies s'appuie sur les compétences de l'équipe Spectroscopie et Nanomatériaux de l'Institut des Nanotechnologies de Lyon (UMR5270).

Création : 18 novembre 2009

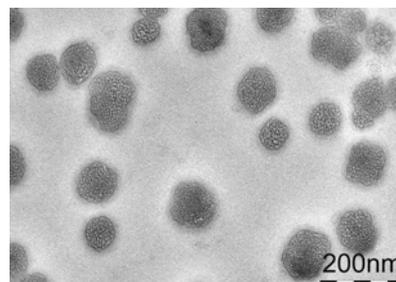
Incubateur CREALYS (Lyon)

Concours National d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2009)

Mehdi MEDJAOUI, Président
 mmedjaoui@saenatechnologies.com

66 boulevard Niels Bohr
 69603 VILLEURBANNE

www.saenatechnologies.com



© SAENA Technologies

Laboratoire d'adossment : UMR5270 – Institut des Nanotechnologies de Lyon (INL)*

Instituts : INSIS, INC, INP

Délégation Régionale : DR07 – Rhône Auvergne

Partenaires académiques : CNRS, INSA Lyon, Université Lyon 1, Ecole Centrale de Lyon

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



SmartINST met sur le marché une technologie de capteurs communicants et autonomes. Celle-ci associe particules instrumentées et centrale d'acquisition pour le traitement en temps réel des données. La spécificité du micro-capteur SmartINST est d'évoluer librement dans divers milieux : fluide, liquide ou granulaire, au sein desquels le capteur effectue des mesures.

Cette technologie est mise en œuvre lors des opérations de mise au point, de surveillance, de contrôle et de traçabilité en génie des procédés. Les produits de la société SmartINST s'adressent aux laboratoires de recherche et développement et également aux unités de production des entreprises utilisant des mélangeurs telles que la pharmacie ou la chimie.

La jeune pousse est née des compétences de chercheurs du Laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon (UMR5672), une unité CNRS/ENS/Université de Lyon. Elle est hébergée par l'ENS-Lyon. Des collaborations plus étroites avec des laboratoires sont envisagées.

Création : 11 septembre 2009

Incubateur CREALYS (Lyon)

Christophe GRAFFIN, Président
contact@smartinst.fr

46 Allée d'Italie
69346 LYON

www.smartinst.fr



Exemple de mesure de température dans un échangeur thermique.

*Laboratoire d'origine : UMR5672 – Laboratoire de Physique de l'ENS de Lyon
Institut : INP*

Délégation Régionale : DR07 – Rhône-Auvergne

Partenaires académiques : CNRS, Ecole Normale Supérieure de Lyon, Université Lyon 1

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



Véodis-3D est un cabinet d'études proposant des prestations de services d'organisation et de réalisation de campagnes d'acquisition, de traitement, de modélisation et d'analyse de données 3D dans les domaines de l'environnement, de la conservation du patrimoine, de l'archéologie, de l'industrie.

Le cabinet d'études, dont l'expertise est issue des savoir-faire acquis au sein de GEOLAB (UMR6042), propose aux professionnels (collectivités territoriales, entreprises, bureaux d'études et grands groupes) des solutions sur-mesure et leur permet de bénéficier des dernières technologies et méthodes développées par la recherche.

Il met en œuvre une expertise scientifique, un savoir-faire de terrain et tout une gamme d'outils complémentaires associés à des logiciels spécialisés : Laser-scanner 3D courte et longue portée, photogrammétrie aérienne et terrestre, GPS de précision, bathymétrie, Systèmes d'Information Géographiques (SIG), outils de traitement et d'analyses spécifiques, etc...

Les professionnels ont ainsi à leur portée des technologies exclusives qui fournissent des résultats d'une précision jusqu'alors inégalée, offrant des nouvelles perspectives d'utilisation et de valorisation.

Véodis-3D, en partenariat avec le laboratoire GEOLAB, mène des actions de recherche et développement et participe, par exemple, au programme de recherche CNRS « apports des relevés laser-scanner 3D courte et longue portée à l'archéologie de terrain ».

Création : 1^{er} janvier 2009

Incubateur BUSI (Biopôle Clermont-Limagne - Saint Beauzire)

Stéphane PETIT, Dirigeant
stephane.petit@veodis-3d.com

Maison des Sciences de l'Homme
4, rue Ledru
63057 CLERMONT-FERRAND cedex

www.veodis-3d.com



Numérisation par laser-scanner 3D du Puy de la Perdrix dans le cadre d'un programme de suivi de sentier en partenariat avec le Parc Naturel des Volcans d'Auvergne ©Véodis-3D

Laboratoire d'adossment : UMR6042 - Laboratoire de Géographie Physique et Environnementale (GEOLAB) de Clermont-Ferrand*

Instituts : INSHS, INEE

Délégation Régionale : DR07- Rhône Auvergne

Partenaires académiques : CNRS, Université de Clermont-Ferrand 2, Université de Limoges

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.



WYTEK conçoit, met en place et expertise des réseaux de capteurs communicants dédiés à la mesure d'ambiance radioactive pour le milieu hospitalier.

WYTEK fournit des produits et des services dans des environnements «indoor» pour des applications de monitoring, de commande et de contrôle, principalement en milieu industriel.

Les capteurs déployés en nombre s'organisent en réseau maillé sans fil et permettent de couvrir des zones géographiques à l'échelle d'une salle ou d'un bâtiment.

WYTEK enrichira l'offre de service, ces réseaux de capteurs pourront être utilisés pour la transmission multimédia et la localisation à l'intérieur des bâtiments.

WYTEK est née des compétences de chercheurs et d'étudiants de l'Université de Poitiers, du laboratoire Signal, Image, Communication, actuellement intégrés au Laboratoire XLIM (UMR6172) une unité CNRS/Université de Limoges, sur la base d'une commande d'EDF. La société est hébergée au Laboratoire. La proximité des équipes et équipements permet à la jeune pousse un accès à des matériels spécifiques utiles à ses développements.

Création : 15 janvier 2009

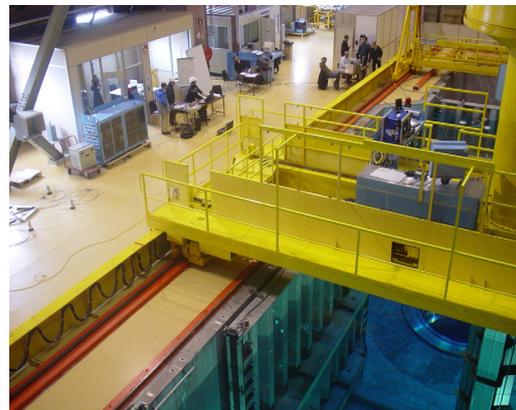
Incubateur ETINCEL (Poitiers)

Concours National d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)

Christian CHATELLIER,
Patrick PAILLER, co-gérants
contact@wytek.fr

Bâtiment SP2MI
Bd Marie & Pierre Curie
86962 Futuroscope CHASSENEUIL

www.wytek.fr



© CETIC - Déploiement et test d'un réseau de capteurs sans fil WYTEK.
CETIC : Centre d'Expérimentation et de validation des Techniques d'Intervention sur Chaudières nucléaires à eau pressurisée

Laboratoire d'adossment : Département SIC du XLIM de Limoges UMR6172*

Instituts : INSIS, INSMI, INSU

Délégation Régionale : DRI5 – Aquitaine Limousin

Partenaires académiques : CNRS, Université de Poitiers

* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS