



Lumière sur... Les BioIT - N°5 - Janvier 2010

#### ■ OPTICSVALLEY AU SERVICE DES BioIT

[Opticsvalley participe à la réponse de l'appel à projets « Regions of Knowledge »](#)  
[Recherche & Innovation : lancement de l'appel à projets A.S.T.R.E](#)  
[Appel ERA NET MNT, ouvert depuis le 13 janvier 2010](#)

#### ■ ZOOM SUR...

[Le Laboratoire de Physiologie et d'Evaluation Neuromusculaire, spécialisé dans l'évaluation fonctionnelle de patients atteints de pathologies neuromusculaires](#)

#### ■ LES ACTEURS DES BioIT

[Conférence « Les TIC au service des personnes dépendantes »](#)  
[Colloque TIC Santé 2010 : travail en réseau, travail collaboratif](#)  
[Techninnov, le plus court chemin vers les affaires](#)  
[Ouverture des projets ANR](#)

## ■ OPTICSVALLEY AU SERVICE DES BioIT

---

### ▶ Opticsvalley participe à la réponse de l'appel à projets « Regions of Knowledge »

Opticsvalley s'est associé à un consortium européen (rassemblant 5 autres clusters : suédois, norvégien, anglais, espagnol, lithuanien) pour déposer une réponse à l'appel à projet « **Region of Knowledge** », dédié à l'e-santé en 2010.

Le 15 janvier 2010, le consortium a déposé un projet intitulé **CO-INDICATE** : Cluster Co-operation for economic and market impact on care challenges for mastering the ageing society. La réponse a été portée par le cluster suédois, coordinateur du projet

CO-INDICATE a pour principale mission de renforcer la coopération entre les clusters d'excellence scientifique, technologique et industrielle.

CO-INDICATE, qui s'intéresse aux technologies pouvant répondre aux problématiques des soins apportés aux personnes âgées en Europe, permettra de faire émerger de nouvelles opportunités de marchés mondiales liées au développement des technologies dans le domaine de la santé.

Le principal objectif du projet est d'accroître la capacité des clusters participants et régions impliquées à travers les actions suivantes :

- Recherche collaborative et échanges de savoir-faire et bonnes pratiques en soutien à l'innovation et à la coopération entre les clusters participants
- Mise en place de mécanismes en soutien des échanges d'informations et de retours d'expérience entre les clusters, incluant un accompagnement du cluster le moins développé
- Accélération du développement de produits et services en réponse à un objectif communément exprimé par l'Europe, à travers l'analyse systématique des capacités des produits et technologies, ainsi que des opportunités de développement associées
- Renforcement de la compétitivité face aux marchés non-européens en favorisant la relation d'affaires, ainsi que les alliances inter clusters

Les principaux champs d'investigation du projet CO-INDICATE incluront la recherche et la technologie liées au déploiement d'outils paramétrés pour Internet en vue de garantir l'autonomie des personnes à domicile.

La décision de la Commission européenne sur la sélection des projets est attendue d'ici juin 2010.

Le travail qui a été fait pour la rédaction de la proposition a permis de nouer des liens avec des clusters européens, et indépendamment du projet proposé, **Opticsvalley** travaille désormais à développer des relations bi-latérales, en particulier avec les clusters suédois et anglais qui soutiennent des thématiques dans le domaine des TIC et de la santé.

## ► Recherche & Innovation : lancement de l'appel à projets A.S.T.R.E



Dans le cadre de sa politique de soutien à la recherche et au transfert de technologie, le Conseil général de l'Essonne lance, au titre de l'année 2010, l'appel à propositions A.S.T.R.E.

Ce dispositif est destiné à renforcer la compétitivité de la recherche et des entreprises essonniennes en favorisant les interactions entre laboratoires d'organismes de recherche et acteurs industriels locaux. L'appel à propositions permet **de soutenir en co-financement des projets de recherche innovants nécessitant l'acquisition, par les unités de recherche, de matériels semi lourds, et dont le coût est inférieur à 300 000 €T.T.C.**

**La date de clôture de l'appel à propositions a été fixée au 5 mars 2010 (cachet de la poste faisant foi).**

### **ATTENTION, NOUVELLES DISPOSITIONS :**

- **Le dispositif est ouvert aux dépenses en fonctionnement des laboratoires pour la promotion et la valorisation des résultats issus du projet de recherche présenté au programme ASTRE**
- **Un bonus financier sera accordé aux projets ayant un caractère éco innovant**
- **La priorité sera donnée aux projets multidisciplinaires et développant des collaborations entre les pôles de recherche d'Evry et d'Orsay/ Saclay**
- **Une pré-sélection sur dossier papier sera effectuée. Seuls les candidats déclarés admissibles seront autorisés à passer l'audition de sélection**

**Vous envisagez de déposer un dossier ?  
Vous êtes à la recherche de partenaires ?  
Vous souhaitez faire relire votre proposition ?**

**Nous sommes à votre disposition, contactez-nous !**

Pour en savoir plus : Alexandre Mustelier  
Tél. : +33 1 69 31 60 95 - [a.mustelier@opticsvalley.org](mailto:a.mustelier@opticsvalley.org)  
**A.S.T.R.E** : [http://www.essonne.fr/emploi\\_economie\\_recherche/actualites/visualiser/appel\\_a\\_propositions\\_astre/](http://www.essonne.fr/emploi_economie_recherche/actualites/visualiser/appel_a_propositions_astre/)  
© Lumière sur... Les BioIT  
Opticsvalley, janvier 2010  
[Sommaire](#)

---

## ► Appel ERA NET MNT, ouvert depuis le 13 janvier 2010

L'appel a été lancé le 13 janvier 2010 et la date de clôture pour les propositions préliminaires est fixée au **12 avril 2010**.

Cet appel concernera différentes applications, à savoir :

- **Les dispositifs médicaux**
- Les capteurs intelligents pour la sécurité, l'environnement et les divertissement
- Les interfaces et structures fonctionnelles (nano/micro matériaux structurés, nano-particules et poudres...)
- L'énergie pour la mobilité

Le consortium devra être constitué de deux partenaires originaires de deux pays éligibles différents.

**Vous envisagez de déposer un dossier ?  
Vous êtes à la recherche de partenaires ?**

**Nous sommes à votre disposition, contactez-nous !**

Pour en savoir plus :  
Opticsvalley  
Cyril Moussant  
Tél. : 01 69 31 75 11 - [c.moussant@opticsvalley.org](mailto:c.moussant@opticsvalley.org)

ERA NET  
Nathalie Trannois  
Tél. : **01 41 79 80 59** - [nathalie.trannois@oseo.fr](mailto:nathalie.trannois@oseo.fr)  
**ERANET MNT** : <http://www.mnt-era.net/call2010>  
© Lumière sur... Les BioIT  
Opticsvalley, janvier 2010  
[Sommaire](#)

### ► Le Laboratoire de Physiologie et d'Évaluation Neuromusculaire, spécialisé dans l'évaluation fonctionnelle de patients atteints de pathologies neuromusculaires



A gauche, Thomas **Voit**, Directeur médico-scientifique de l'Institut de Myologie, à droite Jean-Yves **Hogrel**, Responsable du Laboratoire de Physiologie et d'évaluation Neuromusculaire © Opticsvalley 2010

L'Association Française contre les Myopathies (AFM) a été fondée en 1958 par des malades et parents de malades. Reconnue d'utilité publique en 1976, l'AFM a deux missions : guérir les [maladies neuromusculaires](#) et réduire le handicap qu'elles provoquent :

Grâce notamment aux dons du Téléthon, l'AFM a développé trois structures qui constituent ses "bras armés" :

- L'Institut de Myologie (situé à Paris, au sein de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière)
- Le Généthon (situé à Evry)
- L'ISTEM (Institut des cellules Souches pour le Traitement et l'Etude des Maladies monogéniques, lui aussi situé à Evry)

#### Chiffres clé sur les maladies rares

- A ce jour en France on dénombre de 6000 à 8000 maladies rares dont 300 maladies neuromusculaires (myopathies) : 80% de ces maladies sont d'origine génétique
- On estime que 30 millions de personnes sont touchées par une maladie rare en Europe dont 3 à 4 millions en France (soit entre 4.7 et 6.3 % des 64 millions de la population française actuelle)
- Au titre de l'année 2008, l'AFM a alloué une subvention de 7 195 000 euros à l'Institut de Myologie

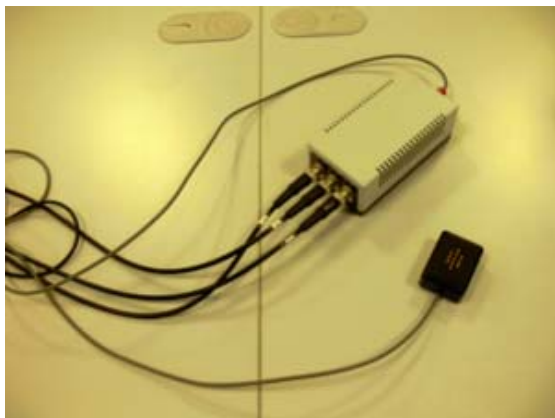
L'objectif de l'Institut de Myologie (science et médecine du muscle) est de favoriser l'existence et la reconnaissance de la myologie en étant :

- un centre d'expertise dédié au muscle
- un centre de référence pour le diagnostic, la prise en charge et le suivi des malades neuromusculaires
- une plate-forme de recherche clinique, appliquée et fondamentale
- un centre de formation et de diffusion de la myologie

Au sein de l'Institut de Myologie, se trouve le Laboratoire de Physiologie et d'Évaluation Neuromusculaire. Celui-ci comprend une équipe de 6 personnes et a pour objectif principal l'évaluation des capacités fonctionnelles des patients atteints d'une pathologie neuromusculaire pour le suivi de leur évolution, notamment dans le cadre des essais thérapeutiques [NDLR : les myopathies désignent les pathologies de l'unité motrice, unité fonctionnelle de la contraction composée d'un nerf moteur et des fibres musculaires qu'il innerve]. Le Laboratoire développe ainsi des recherches amont qui visent à développer des outils et des méthodes pour réaliser cette évaluation et des recherches aval permettant de mettre en évidence et de mieux comprendre les mécanismes physiologiques à l'origine des modifications fonctionnelles observées.

« Nous pouvons relayer les recherches menées au Généthon ou à l'ISTEM pour accompagner les thérapies innovantes de ces structures vers la clinique, ainsi que des essais émanant d'autres structures (laboratoires de recherche, biotech, en France ou à l'International...). Pour mesurer les effets de ces thérapies, nous devons disposer d'outils d'évaluation fonctionnelle performants. Ne les trouvant pas la plupart du temps sur le marché, nous développons nous-mêmes les appareils d'évaluation des patients avec l'appui de partenaires industriels », indique Jean-Yves **Hogrel**, responsable du laboratoire.

Parmi les outils développés, citons, par exemple, un dispositif non invasif de détection du signal myoélectrique (Elaps), ou encore des systèmes de mesure de la force musculaire spécifiques aux articulations du poignet et de la cheville, un système pour mesurer la motricité de patients en fauteuil roulant...



ELAPS, développé par le Laboratoire de Physiologie et d'évaluation Neuromusculaire, spécialisé sur la myopathie  
© Opticsvalley 2010

Elaps (en photo) a été développé en vue de détecter, de façon non invasive, l'activité électrique musculaire lors des examens électromyographiques (EMG). Couplé à un stimulateur au niveau des jonctions neuromusculaires, Elaps permet de recueillir les réponses motrices directes et d'étudier le recrutement des unités motrices (par exemple, les fibres musculaires). Doté d'un logiciel d'acquisition, Elaps permet l'enregistrement à haute fréquence des signaux et leur traitement en temps réel ou différé. « *ELAPS permet d'éviter de nombreux inconvénients liés au recours aux aiguilles, la méthode classique utilisée pour réaliser les EMG. En effet, l'utilisation des aiguilles entraîne la destruction de nombreuses fibres musculaires et pose le problème des risques d'infection et/ ou de transmission virale et bactérienne. De plus, les aiguilles occasionnent des douleurs parfois traumatisantes, a fortiori quand ce sont des enfants qui subissent l'examen* », note Jean-Yves **Hogrel**.

Afin de fabriquer des dispositifs tels qu'Elaps, le laboratoire collabore avec de nombreux partenaires industriels et académiques parmi lesquels : Asica, Valotec, IC Mesures, l'UTC, l'UTT, l'IUT de Cachan...

### Des opportunités de valorisation

Le laboratoire ne dispose pas des ressources suffisantes pour valoriser ses recherches vers l'industrie. « *Nous avons développé la R&D nous-mêmes et sommes prêts à faire industrialiser des produits comme ELAPS, mais nous n'avons jusqu'alors pas rencontré les industriels prêts à s'y engager. Nous sommes par ailleurs très demandeurs d'études de marchés dans notre domaine, que nous ne sommes pas en mesure de mener nous-mêmes* », conclut Thomas **Voit**, Directeur médico-scientifique de l'Institut de Myologie.

**Pour en savoir plus :** Jean-Yves **Hogrel**

Tél. : **01 42 16 37 74** - [jy.hogrel@institut-myologie.org](mailto:jy.hogrel@institut-myologie.org)

Institut de Myologie : [www.institut-myologie.org](http://www.institut-myologie.org)

Téléthon : [http://www.telethon.fr/ewb\\_pages/g/grace-vos-dons-connaissiez-labosAFM.php](http://www.telethon.fr/ewb_pages/g/grace-vos-dons-connaissiez-labosAFM.php)

© *Lumière sur... Les BioIT*

Opticsvalley, janvier 2010

[Sommaire](#)

---

## ■ LES ACTEURS DES BioIT

### ► Conférence « Les TIC au service des personnes dépendantes »

Télécom SudParis, l'Atelier et BNP Paribas organisent le 2 février 2010 une conférence permettant de découvrir comment les services TIC faciliteront demain la vie des personnes à domicile.

Cette conférence présentera les projets de recherche, des démonstrations et un témoignage de BNP Paribas.

Un débat avec la salle sera mené par le journaliste Luc **Fayard**.

**Pour en savoir plus :**

Telecom SudParis : <http://events.telecom-sudparis.eu/30ans>

© *Lumière sur... Les BioIT*

Opticsvalley, janvier 2010

[Sommaire](#)

## ► Colloque TIC Santé 2010 : travail en réseau, travail collaboratif

L'association FormaticSanté organise le colloque TIC Santé 2010 « TIC, travail en réseau, travail collaboratif : enjeux, pratiques et outils au sein des structures de santé et de formation » qui se tiendra les 10 et 11 février 2010.

Lors de ces deux journées, différents axes seront traités parmi lesquels : les enjeux du travail en réseau et du travail collaboratif dans le système de santé, les pratiques et outils de travail collaboratif au sein des réseaux et établissements de santé...

Ce colloque destiné principalement aux directeurs d'établissements, DSI, DRH, médecins (...) a pour objectif d'offrir à l'ensemble des acteurs concernés, un espace de réflexion, d'échange et de partage autour des problématiques soulevées par le développement du travail en réseau et du travail collaboratif au sein des structures et réseaux de santé ainsi qu'au sein des structures de formation.

### **Pour en savoir plus :**

Tel. : 04 66 51 83 32 - [formation@formaticsante.com](mailto:formation@formaticsante.com)

Formaticsanté : [www.formaticsante.com](http://www.formaticsante.com)

Opticsvalley, janvier 2010

[Sommaire](#)

---

## ► Techinnov, le plus court chemin vers les affaires



La 4ème édition des Rencontres Innovation & Développement Paris-Sud aura lieu le 18 février, à Orly.

Techinnov est un forum de la technologie et l'innovation, facteur de compétitivité avec des rencontres et des informations pratiques, loin du salon d'exposition traditionnel.

Il permet le partage d'expériences et de savoirs au travers de conférences et de présentation de haut niveau.

Techinnov offre un cadre propice :

- aux rencontres entre donneurs d'ordre et PME
- pour faire des affaires entre porteurs de projet et financeurs
- pour trouver des capitaux

Les sciences de la vie et les TIC seront parmi les filières les plus représentées de la convention d'affaires et de la convention de R&D.

### **Pour en savoir plus :** Christophe Pinon

Tel. : 01 60 79 90 14 - [techinnov@techinnov-orly.com](mailto:techinnov@techinnov-orly.com)

Techinnov : [www.techinnov-orly.com](http://www.techinnov-orly.com)

Opticsvalley, janvier 2010

[Sommaire](#)

---

## ► Ouverture des projets ANR

L'ANR vient de publier ces appels à projets pour 2010, parmi lesquels ceux relatifs aux BioIT :

- "ERA-NET PathoGenoMics" (ouvert jusqu'au 15 mars 2010),
- "Maladie d'Alzheimer et Maladies Apparentées" (ouvert jusqu'au 24 mars 2010)
- "Nanotechnologies et Nanosystèmes" (ouvert jusqu'au 26 mars 2010)

### **Pour en savoir plus :**

ANR : [www.agence-nationale-recherche.fr/AAPPProjetsOuverts](http://www.agence-nationale-recherche.fr/AAPPProjetsOuverts)

Opticsvalley, janvier 2010

[Sommaire](#)



**Lumière sur... Les BioIT est une publication d'Opticsvalley**

Opticsvalley est soutenue par :  

Pour écrire à la rédaction : [redaction@opticsvalley.org](mailto:redaction@opticsvalley.org)

Pour vous abonner à *Lumière* : <mailto:lumiere-pdf-subscribe@kiosqueist.com>

Lire *Lumière sur... Les BioIT* [en ligne](#)

Lire *Lumière sur... Le Wireless* [en ligne](#)

Lire *Lumière sur... Les Eco-Activités* [en ligne](#)

Lire *Lumière sur... L'Instrumentation* [en ligne](#)

Lire *Lumière* [en ligne](#)

Pour vous désabonner : <mailto:lumiere-html-unsubscribe@kiosqueist.com>

*Lumière sur...*

Directeur de la Publication : Jean-Claude Sirieys  
Rédacteur en chef : Cyril Moussant  
Rédacteur, secrétaire de rédaction : François Lafosse  
© Opticsvalley 2010

Reproduction possible à des fins non commerciales, sous réserve d'autorisation de notre part.  
Conformément aux dispositions de la loi 78-17 "Informatique, fichiers et liberté", nos abonnés ont la possibilité d'accéder  
aux informations les concernant et de les rectifier s'ils le jugent nécessaire.

**BioIT**