

LE COIN DES ADHERENTS

- NOUVEAUX MEMBRES DE L'ASSOCIATION

DOSSIER : TIC&BIO 2010

- INTRODUCTION
- LA TELEMEDECINE EN QUESTIONS
- ATELIER « LES MULTIPATHOLOGIES »
- ATELIER « LES BESOINS DES PRATICIENS DANS LE DOMAINE DU CARDIOVASCULAIRE »
- ATELIER « CYCLE DE VIE DU PRODUIT »

VIE DU RESEAU

- REMISE DU PRIX JEAN JERPHAGNON
- ENGAGEMENT MUTUEL ENTRE OPTICSVALLEY ET LE CENTRE FRANCILIEN DE L'INNOVATION
- LANCEMENT DU PROGRAMME GRAPPE D'ENTREPRISES
- JOURNEE VALORISATION DE LA RECHERCHE PUBLIQUE
- JOURNEE DU RESEAU OPTICSVALLEY : PRENEZ DATE !
- JOURNEE CLUB SOOS : APPLICATION DES NANO-STRUCTURES ET NANO-OBJETS A L'OPTIQUE
- APPEL A PROJET NANOTECHNOLOGIES ET NANOSYSTEMES (P2N)
- APPEL A PROJET TECHNOLOGIES POUR LA SANTE ET L'AUTONOMIE (TECSAN)
- LE M2IE : 4 ETABLISSEMENTS, 1 FORMATION

Philippe **Brégi**, son Président, et toute l'équipe d'**Opticsvalley** sont heureux d'adresser aux lecteurs de la newsletter « Lumière » leurs vœux de bonheur personnel et de réussite professionnelle pour cette année 2011.

Pour commencer cette année sous les meilleurs auspices au service de **l'innovation et de l'emploi en Région Ile-de-France**, nous vous proposons

de nous retrouver le **mardi 1^{er} février prochain**, à partir de 14H30, à Paris, au Conseil Régional d'Ile-de-France, autour du thème « **De l'Innovation à l'Emploi Industriel : un défi pour l'Ile-de-France** ».



[Programme complet et inscription](#)

LE COIN DES ADHERENTS

NOUVEAUX MEMBRES DE L'ASSOCIATION



Conseil opérationnel, expert en obtention des aides publiques. Les missions d'Astalia sont d'identifier les aides ad hoc, monter les dossiers et assurer leur suivi jusqu'au recouvrement des sommes.

[Consulter la fiche](#) **ASTALIA** Laurence **MELLER** laurence.meller@astalia.fr



Spécialiste en radiocommunications professionnelles terrestres et aériennes, mesures de champs électromagnétiques et protection de la personne isolée.

Expertise optiques optoélectroniques et réseaux.

[Consulter la fiche](#) **DIMOTEC** Jean-Claude **ROUSSEAU** jcrousseau@dimotec.fr



IBS Precision Engineering développe des solutions de mesure intelligentes qui garantissent une précision maximale, davantage d'efficacité et une meilleure productivité.

[Consulter la fiche](#) **IBS PRECISION ENGINEERING** Gilles **GAUBERT** gaubert@ibspe.fr



PRESANS combine une technologie de web-mining à l'état de l'art mondial avec des méthodologies et des process uniques permettant d'identifier et de qualifier les meilleurs experts dans le monde pour adresser les besoins de grandes entreprises et de taille moyenne.

[Consulter la fiche](#) **PRESANS** Albert **MEIGE** albert.meige@presans.com



SEDERE est le leader mondial dans la fabrication de détecteurs par diffusion de la lumière à basses températures (Low Temperature-Evaporative Light Scattering Detector LT-ELSD), détecteur de type universel.

[Consulter la fiche](#) **SEDERE** Michel **DREUX** mdreux@sedere.com



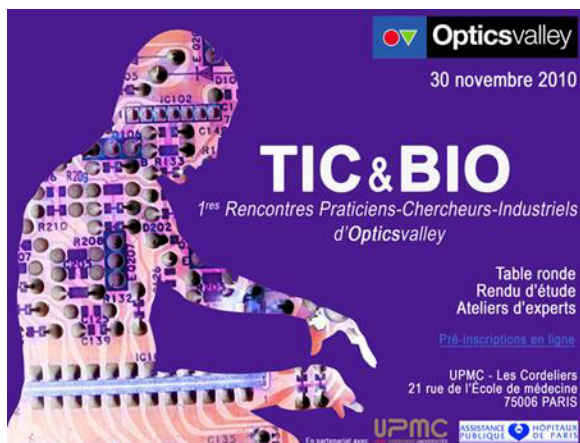
VIGILIO développe des solutions télé médicales innovantes en partenariat avec l'équipe de recherche " smart homes / data fusion " du laboratoire TIMC-IMAG (UJF Grenoble), l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris (AP-HP) et un groupe industriel leader dans le domaine de la sécurité (Intervox-BSE).

[Consulter la fiche](#) **VIGILIO** Jean-Eric **LUNDY** jean-eric.lundy@vigilio.fr

■ DOSSIER : TIC&BIO 2010

30 novembre 2010 : **1^{res} rencontres Praticiens-Chercheurs-Industriels** organisées par **Opticsvalley**, en partenariat avec **l'Assistance Publique- Hôpitaux de Paris et l'Université Pierre et Marie Curie**.

■ INTRODUCTION



Venus des différents horizons qui contribuent à l'expansion de la médecine du futur, les 130 participants de cette journée TIC&BIO se sont retrouvés sur le Campus des Cordeliers de l'Université Pierre et Marie Curie au 21 rue de l'École de Médecine à Paris.

Depuis plusieurs années, **Opticsvalley** explore le croisement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) avec les applications dans le domaine du biomédical et des sciences du vivant. De la **biophotonique** à la **télesanté**, les actions d'**Opticsvalley** sur la thématique TIC&BIO couvrent la totalité du périmètre technologique de l'optique, de l'électronique et du logiciel.

La manifestation « **TIC, Santé, Autonomie, Evry au cœur de la médecine du futur** » qui avait réuni 130 participants en octobre 2009, avait mis en évidence les

atouts du territoire d'Evry, de l'Essonne et de l'Île-de-France sur le thème des technologies pour la santé. Elle avait aussi permis de sensibiliser les acteurs de l'agglomération d'Evry aux enjeux liés à la télémédecine et à l'aide à l'autonomie.

L'objectif d'**Opticsvalley** de contribuer à la diffusion des technologies optiques, électroniques et logicielles vers le secteur de la santé doit en particulier aider les PME des technologies connexes aux applications de la santé à promouvoir leur potentiel d'innovation. Il doit également aider les PME du domaine médical à mieux connaître les domaines connexes à leurs problématiques, à mieux incorporer les nouvelles technologies dans leurs produits. Par une approche pragmatique qui met l'accent sur des actions de terrain (visites d'entreprises, organisation de rencontres entre acteurs, séminaires et workshop sur des thématiques identifiées et bien ciblées), **Opticsvalley** aide à comprendre et diffuser les besoins et attentes des acteurs de la santé (industriels et chercheurs, mais également médecins et praticiens hospitaliers).

C'est ce même objectif qui a été poursuivi avec ces **premières rencontres Praticiens-Chercheurs- Industriels du réseau Opticsvalley** qui s'inscrivent dans la continuité des actions précédentes d'**Opticsvalley** et dans une logique de renforcement de son positionnement sur le thème des nouvelles technologies pour la santé.

La démarche a pour objectif d'amener dans un lieu de pratique médicale des offreurs de technologies et de faciliter la rencontre de praticiens. L'offre technologique et les innovations de demain sont en effet d'abord à destination des patients et des praticiens qui doivent s'approprier de nouveaux outils et nouveaux usages.

Les nombreux rapports, publications et groupes de réflexion nationaux dédiés à l'utilisation des TIC dans la santé, et plus spécifiquement à des fins de télémédecine, soulignent tous l'importance de l'amélioration de la prise en charge des patients atteints de maladies chroniques. Conscient de l'importance du sujet, **Opticsvalley** a voulu, en organisant ces rencontres, faire un focus particulier au travers d'une étude sur les « Capteurs et l'instrumentation sans fil pour le suivi des maladies chroniques ». Ce travail, présenté à l'occasion de cette journée, a été le prétexte à une série d'ateliers qui ont chacun réuni des chercheurs, des industriels et des praticiens hospitaliers impliqués dans le développement de nouvelles solutions utilisant les TIC.

Les maladies chroniques (cardiovasculaires, pulmonaires, diabète...), les maladies neurodégénératives (maladies de Parkinson et d'Alzheimer), les maladies rénales ou encore les cancers sont les exemples de pathologies les plus citées qui peuvent bénéficier des nouvelles avancées technologiques. Les patients atteints de ce type de pathologies attendent davantage d'autonomie et une meilleure prise en charge : par voie de conséquence les pratiques médicales évoluent. Les praticiens sont de leur côté demandeurs de nouveaux dispositifs pour faciliter leur pratique quotidienne et l'utilisation croissante de ces outils qui permettent d'optimiser les soins aux personnes au travers de la télémédecine et de l'aide à l'autonomie.

Les échanges et les débats qui ont eu lieu à l'occasion de ces réunions ont largement dépassé le strict cadre du sujet de l'étude : développement de solutions industrielles et interopérabilité, problème de la multidisciplinarité, sensibilisation et formation des praticiens aux TIC, formation d'ingénieurs biomédical, problématiques de valorisation de la recherche et de transfert de technologies, nécessité de rencontres et d'échanges entre

praticiens, chercheurs et industriels, etc. sont quelques uns des sujets d'intérêt et préoccupations soulevés par les acteurs que nous avons mobilisés.

Ces retours d'expériences permettent à présent à **Opticsvalley** de dresser une feuille de route pour nos actions futures dans le domaine de la télémédecine.

Le compte rendu de chacun des ateliers qui se sont déroulés ce 30 novembre 2010 vous donne un aperçu des débats, du potentiel francilien dans ces domaines et des actions à engager dans les années à venir. La médecine du futur peut compter sur la participation active d'**Opticsvalley** à l'essor de ce marché sur lequel se poursuivront dans l'intérêt de la santé publique et de l'économie francilienne les progrès scientifiques et citoyens.

■ LA TELEMEDECINE EN QUESTIONS

Après une introduction à la thématique de cette journée par Jean-Claude SIRIEYS, Directeur Général d'**Opticsvalley**, Christophe COUVREUR, Chargé de mission du Pôle Territoires à l'ASIP Santé, a présenté le panorama général de la Télémédecine en France en cinq parties pour décrire l'écosystème de la télémédecine :

- Mission de l'ASIP Santé (Soutien de l'innovation au service du soin, création d'un espace de confiance, soutien à l'introduction des TIC)
- Vision sur la télémédecine (Projet médical partagé, Loi HPST, Modèles économiques possibles, avec notamment la résolution du problème de la rémunération des actes, prise en compte de l'opinion des associations de patients)
- Projets nationaux (Quels acteurs pour héberger les données de santé, Création d'un identifiant national de santé, Recueil et consentement du patient, Carte Vital, carte Personnelle de Santé – CPS...)
- Déploiements de SI de Santé (Appels à projets de télémédecine, création de projets territoriaux, accélération des usages)
- Pathologies (Insuffisants rénaux, radiologie, personnes âgées...)

Puis Nadia MANDRET et Vanessa HANIFA, du Cabinet ALCIMED, ont présenté au public le rendu de l'étude faite sur le potentiel et les besoins en TIC dans le suivi des maladies chroniques.

Une table ronde a permis aux intervenants suivants d'échanger avant de répondre aux nombreuses questions du public : Jacques DUCHENE, Conseiller scientifique à l'ITMO technologies pour la Santé (AVIESAN), Dominique GUENAU, Président des sociétés oRFIDée et Ubiquiet, Fabien KOSKAS, Professeur de chirurgie vasculaire au CHU Pitié-Salpêtrière et enseignant au Master d'Ingénierie Médicale, Université Pierre et Marie Curie, et Benoit LABARTHE, responsable des Collaborations et Partenariats Industriels de Recherche à l'Office du Transfert de Technologie & Partenariats Industriels de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris.

Au cours de cette table ronde particulièrement riche en échanges furent notamment évoqués les sujets suivants : Le changement de générations dans le domaine de la santé, les freins que sont l'absence de langage commun aux différents acteurs, les lourdeurs de l'administration et fusion des capteurs pour la fusion des infos.

L'AP-HP a notamment souligné son rôle moteur dans cette prise de conscience de la place des TIC dans le domaine de la santé et la chance considérable que cette institution représente pour la diffusion de ces progrès au service des patients et des économies de dépenses.

Après un cocktail-déjeunatoire où idées, impressions et cartes de visites ont été échangées, les trois ateliers d'experts se sont déroulés dans une ambiance très studieuse :

L'offre technologique multipathologies

Atelier coordonné par le Professeur Patrick GARDA, du Laboratoire d'Informatique, de l'Université Pierre et Marie Curie (LIP6)

Les Besoins des praticiens dans le domaine du cardiovasculaire

Atelier coordonné par le Professeur Fabien KOSKAS

Le Cycle de vie du produit

Atelier coordonné par Dominique GUENAU

■ ATELIER « LES MULTIPATHOLOGIES »



Cet atelier a rassemblé 26 participants de tous horizons (PMEs et grands groupes des TIC, de la santé et même de l'automobile, laboratoires de recherche, médecins, experts de l'innovation technologique) animés par une même volonté d'échanges interdisciplinaires. Cet atelier, animé par Patrick GARDA, du laboratoire LIP6 de l'université Pierre et Marie Curie, et le cabinet Alcimed, a permis aux participants

d'exposer à tour de rôle leurs motivations quant à leur présence ce jour, leurs besoins et leurs offres. Il en est ressorti un certain nombre d'idées-forces qui vont permettre à **Opticsvalley** et ses partenaires de tracer la voie pour la construction, le développement et l'animation d'un réseau naissant autour de thématiques technologiques et médicales et de leurs convergences.

En premier lieu, tous les participants ont évoqué un **besoin fort d'information** (veille technologique, médicale, de financement, etc., identification et expression des besoins médicaux en matière de TIC...), **d'interactions** (commerciales, scientifiques, interdisciplinaires et collaboratives) et de **formation** (interdisciplinarité médecine-technologie).

Ensuite des thématiques médicales de premier ordre ont émergé comme priorités. Il s'agit du **cancer**, de la **diabétologie**, de la **gynéco-obstétrique**, de l'**ophtalmologie**, de la **gériatrie** et du **handicap**.

Pour répondre à l'ensemble de ces problématiques, les participants ont fait la synthèse des offres présentes qui touchaient des thématiques technologiques (micro et nano-composants, intégration, connexion et traitement du signal, plateformes médicales et technologiques...), de validation médicale (méthodologie, centres hospitaliers), de formation ou d'accompagnement (finance, réseau...).

En conclusion, un plan d'actions visant à fédérer de nouveaux acteurs avec des offres complémentaires et à faire émerger de nouveaux projets (collaboratifs, de formation) a été établi au travers notamment d'actions que pourrait porter **Opticsvalley** (animations et ateliers spécifiques, collaborations avec des partenaires de l'innovation en santé...).

■ ATELIER « LES BESOINS DES PRATICIENS DANS LE DOMAINE DU CARDIOVASCULAIRE »

Autour du Professeur Fabien KOSKAS, chirurgien au CHU Pitié Salpêtrière à Paris, une dizaine de personnes ont pris connaissance des besoins en TIC que connaissent les chirurgiens vasculaires (700 affiliés en France).



S'il est un domaine de santé publique majeur, c'est celui des **maladies cardiovasculaires**, une des deux plus importantes causes de décès dans le monde avec les **cancers**. On retrouve en effet cette problématique aussi bien dans les maladies **neuro-dégénératives**, les maladies **infectieuses** ou les maladies **inflammatoires** du fait de la présence dans tout le corps d'organes vasculaires, des plus « connus » en terme de maladies (cœur, cerveau) comme des moins « habituels » pour le grand public (reins, appareil digestif, membres).

Les maladies cardio-vasculaires peuvent être associées à des problèmes bien cernés dans les pays développés (vieillesse de la population, habitudes alimentaires, tabagisme, etc.), mais elles sont un enjeu majeur de la santé publique au niveau mondial et de ce fait un challenge pour la recherche médicale, la recherche technologique et l'industrie qui s'y intéressent !

D'importantes avancées technologiques (imagerie médicale), sociétales (lutte contre le tabagisme) ou bien médicamenteuses ont permis de progresser dans la lutte contre ces maladies cardio-vasculaires, mais les praticiens de la chirurgie cardio-vasculaires sont toujours à la recherche d'innovation et de progrès à introduire dans leurs deux grands domaines d'intervention : le cathétérisme et la chirurgie à proprement parler.

Deux besoins guident en particulier les professionnels à l'écoute de leurs patients : être **moins invasif** tout en accédant le mieux possible aux lésions et accentuer la transition d'une **chirurgie « ablative »** vers une **chirurgie de « reconstruction » et de « substitution »**. Pour ce faire, le chirurgien est la personne qui permettra de véhiculer les innovations attendues et portées en particulier par deux domaines technologiques : l'imagerie et les capteurs.

Pour ce qui concerne l'imagerie médicale, elle est aujourd'hui présente à toutes les étapes du travail du chirurgien : en consultation pour diagnostiquer, en préparation de l'intervention et pendant l'intervention. Les capteurs médicaux répondent, quant à eux, plus particulièrement au besoin d'une meilleure surveillance opératoire et postopératoire, d'un meilleur suivi qui garantira une meilleure prévention.

Face à ces enjeux, les participants de l'atelier ont partagé quelques constats avec le professeur KOSKAS tout en soumettant quelques pistes d'interaction voir d'amélioration.

Les échanges ont ainsi permis d'aborder de multiples sujets allant de l'animation entre les communautés médicales, scientifiques et industriels jusqu'aux problématiques techniques.

On peut citer par exemple :

- le **manque d'industriels** – et en particulier de PME – dans le marché des dispositifs médicaux. La difficulté de positionnement vis-à-vis des grands groupes omniprésents (GE, Philips, Olympus) est citée comme étant à l'origine du manque d'industriels désireux d'investir dans ce segment de marché
- on évoque également la **règlementation longue et couteuse**, les difficultés de propriété intellectuelle, le manque de grands intégrateurs nationaux, le manque de modèle économique
- le manque d'industriels susceptibles de collaborer avec les praticiens pour au final commercialiser les solutions pourrait être partiellement comblé par un fort vivier de porteurs de projets
- le passage plus systématique par des démonstrateurs susceptibles d'intéresser des industriels et des financeurs publics de la recherche appliquée en mettant le praticien au cœur du dispositif
- quelques problématiques comme **l'énergie embarquée** ou **la vision en milieu opaque** sont d'extrême importance mais partagées par de nombreux autres domaines applicatifs et de ce fait sont sans doute à traiter par des partages puis des rapprochements de thématiques
- la politique publique est incitative pour le développement de projets entre **recherche technologique, recherche médicale et industrie** mais c'est le secteur pharmaceutique qui est largement bénéficiaire au détriment de l'activité sur les dispositifs médicaux

En conclusion, les participants ont le sentiment que des initiatives comme celle de la **journée TIC&BIO** doivent s'ancrer dans le temps et permettre de rapprocher efficacement les communautés pour le bien de chacun. En effet, si les dépenses de santé coûtent, il faut faire en sorte qu'elles rapportent par ailleurs autant - voir plus - par le biais des industriels qui fournissent les services de santé dans le monde tout en servant l'objectif premier qui reste un objectif humaniste.

■ ATELIER « CYCLE DE VIE DU PRODUIT »

Autour de Dominique GUENAU, président des sociétés oRFIDée et Ubiquiet, 18 personnes ont échangé sur les freins et les verrous à lever pour **développer et imposer des solutions industrielles dans le domaine de la télésanté**.

Pour illustrer son propos et lancer les débats, Dominique GUENAU s'est d'abord appuyé sur son expérience personnelle et sa démarche qui, par la création d'une société spécialisée dans le domaine des capteurs RFID, l'a amené à en créer une seconde pour développer les applications. Puis il a rappelé l'importance :

- de se connecter avec des réseaux (réseaux d'experts, structure d'accompagnement de l'innovation, financeurs...),
- de se connecter avec le milieu médical pour bien comprendre quelle est la problématique et quels sont les usages,
- d'identifier un besoin pour un marché et développer des couples produit-service,
- de bien comprendre et prendre en compte les problématiques de design et d'ergonomie qui ont une grande importance dans le domaine de la santé : la réalisation de prototype en carton notamment pouvant être d'une grande utilité pour comprendre ce qui ne marche pas ; l'utilisation de focus group (groupe de personnes indépendantes et issues de plusieurs types de population qui donne un avis sans être influencé) pour tester les produits est également une approche intéressante pour faire des tests et des validations,
- de bien prendre en compte les conditions d'utilisation du produit (communication, alimentation, façon dont l'utilisateur va s'en servir),
- d'intégrer dès la phase de conception ces aspects dans la perspective d'une production à plus grande échelle (aller au-delà de la simple réalisation de prototype).

Après cette introduction, les participants ont échangé et débattu plus particulièrement sur 5 points :

- L'évaluation des dispositifs et services
- Le financement des soins de santé en France
- Les problèmes éthiques et de confidentialité
- Les réseaux d'aide au montage de projets en Ile-de-France
- Les diverses initiatives dans le domaine de la santé en Ile-de-France et au niveau national

► L'évaluation des dispositifs et services

Il s'agit du problème le plus épineux pour l'industriel qui ne peut pas faire lui-même l'évaluation de son produit. Bien qu'il existe au moins 3 classes de produit médical définies par l'AFSSAPS (de classe 1 pour les dispositifs exogènes à classe 3 pour les dispositifs sous-cutanés) et plusieurs types d'évaluation (l'évaluation d'usage par exemple), il n'y a pas encore de réglementation ni de structure officielle pour la télémédecine. Patrick MALLEA, qui représentait le Centre National de Référence Autonomie et Santé, a cependant insisté sur le fait qu'avant de vouloir labelliser un dispositif médical il fallait d'abord comprendre à quoi servirait cette certification.

► Le financement des soins de santé en France

Un des verrous relevé au cours des échanges est que la télésanté introduit le débat entre médical et social : où est la frontière entre médical et social ? La caisse d'assurance maladie (dédiée au financement des soins de santé) doit-elle payer pour le social ?

Il y a par exemple aujourd'hui en France 2 millions de personnes dépendantes (situées sur une échelle GIR(*) comprise entre 1 et 5) dont le coût de prise en charge est estimé à 1500 €/mois par personne. Les CPAM sont aujourd'hui les financeurs quasi exclusifs des soins de santé et il faut donc trouver d'autres sources de financement pour permettre aux PME du domaine de la télésanté de se développer. Cette question est restée ouverte à l'issue des débats.

Grille nationale AGGIR : Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources

L'outil AGGIR permet d'évaluer en six groupes iso-ressources la perte d'autonomie à partir du constat des activités effectuées ou non par la personne seule. Son remplissage exclut tout ce que font les aidants et/ou les soignants, afin de mesurer seulement ce que fait la personne âgée. En revanche, les aides matérielles et techniques sont considérées comme faisant partie de la personne : lunettes, prothèses auditives, fauteuil roulant, poche de colostomie.

► Les problèmes éthiques et de confidentialité

On ne peut pas échapper aux problèmes de confidentialité des informations dans le domaine de la télésanté et il faut les intégrer dès le départ dans la conception d'un produit ou service. Le problème de l'éthique est donc un vrai sujet pour l'industriel qui peut y répondre partiellement par l'encryptage de l'information ou encore l'anonymat du client final (l'industriel ne sait pas qui est l'utilisateur final de son dispositif).

► Les réseaux d'aide au montage de projets en Ile-de-France

Dominique GUENAUX a rappelé les principaux dispositifs d'aide à l'amorçage de projet et au soutien à la R&D avant de mentionner qu'il n'existe pas un fond de financement spécifique à la télémédecine (comme cela existe pour certaines filières), même au niveau européen.

Après avoir abordé ces aspects financiers, les débats se sont poursuivis de façon plus large sur la difficulté du démarrage d'une activité. Patrick MALLEA a rappelé qu'il fallait avoir une vision marché qui ne soit pas déconnectée de la réalité :

- la conception d'un produit ou service doit se faire avec les usagers
- il faut bien connaître les marchés sur lesquels se positionner.

Dominique GUENAUX est venu illustrer ce propos avec sa propre expérience et relève que l'idée de départ évolue souvent de façon significative au cours des réflexions et échanges. Le business plan n'est pas figé, il évolue continuellement en même temps que le modèle économique du fait de l'évolution du cadre réglementaire et des marchés. Sur ce dernier point, il est important de noter qu'il est en fait assez difficile de faire une segmentation marché dans le domaine de l'aide à l'autonomie et que dans le cas de la problématique des usages, une segmentation par tranches d'âges ne fonctionne pas.

► Les diverses initiatives dans le domaine de la santé en Ile-de-France et au niveau national

En conclusion de la réunion, diverses initiatives se rapprochant des Living Lab ont été mentionnées. En particulier Céline GRIENER de l'incubateur de l'Institut de la Vision a rappelé les dispositifs déjà mis en place et opérationnels à l'hôpital des quinze-vingt et Dominique GUENAUX a mentionné l'initiative intéressante d'Autonome Lab en Limousin.

Il a été rappelé toute l'importance de partir du besoin utilisateur pour adapter les outils déjà existant. L'apport des Living Lab, qui permettent d'être en situation de travailler avec les usagers, va dans ce sens.

En conclusion générale de cette réunion, il a été remis en perspective que l'aide à l'autonomie est un sujet plus complexe que la télémédecine, puisqu'elle allie social et technologies. La conséquence est qu'il faut envisager de nouvelles approches business pour répondre aux problématiques soulevées par la télésanté.



**QUESTION A DOMINIQUE GUENAU, PRESIDENT DES SOCIETES ORFIDEE ET UBIQUIET,
A LA SUITE DE SON INTERVENTION LORS DES 1ERES RENCONTRES
PRATICIENS-CHERCHEURS-INDUSTRIELS TIC&BIO :**

Quels sont, selon vous, les challenges d'un industriel du secteur TIC pour imposer de nouvelles solutions aux praticiens ?

« Je pense qu'il y a au moins quatre facteurs à prendre en compte pour qu'un industriel ait une chance de s'imposer.

Le premier facteur semble trivial, il est pourtant source de nombreuses confusions : parler un même langage sans supposer que l'un comprenne les acronymes de l'autre. A titre d'exemple BMP dans le monde des TIC désigne un format d'image alors qu'il signifie une protéine pour les praticiens. Cependant, utiliser un langage commun n'est pas suffisant. Je me souviens d'une réunion en juillet dernier à l'Hôpital de la Salpêtrière où un consultant demandait à un praticien chirurgien d'exprimer son besoin auprès des ingénieurs industriels de la salle... silence... C'est comme si on demandait à un cocher de fiacre du 19e siècle de décrire un taxi avec moteur à explosion. Le chirurgien ne peut pas exprimer de besoins sans avoir connaissance des progrès technologiques, tout comme l'ingénieur ne peut pas comprendre l'expression de besoin sans un minimum de « vernis médical ».

Le deuxième facteur est plus complexe que le premier. Il met en lumière la nécessité de définir en amont le protocole d'évaluation et d'acceptabilité de la solution. Le développement de solutions TIC dans le monde BIO santé ne peut être aussi complexe que celui du monde pharmaceutique, car les technologies évoluent très vite. Pour autant, on voit bien que les phases d'évaluation et d'acceptabilité sont un préalable à la mise sur le marché de nouveaux dispositifs. Pour l'industriel c'est même une garantie et un accélérateur de business. Mais ce problème est épineux car il n'existe pas d'autorités - comme l'AFSAPSS dans du sanitaire - capables d'imposer un modèle et un référentiel d'évaluation dans le domaine des TIC&Santé, notamment dans ceux des gérontechnologies ou de la télémédecine.

Le troisième challenge relève de la difficulté à appréhender la complexité de l'écosystème dans le secteur de la Santé. De la médecine de ville à celle de l'Hôpital, des luttes sans merci entre laboratoires de recherche médicale, de la complexité des relations entre les ministères de la Santé et de l'Industrie, des ramifications complexes entre prescripteurs, collecteurs, financeurs, législateurs, assureurs et payeurs, du refus du patient à payer un service ou un produit qu'il considère médical il est long le chemin pour parvenir à distribuer sa solution et à en vivre. Un espoir pourtant, l'Asip Santé arrive désormais au secours des industriels en définissant des cadres d'exécution et d'interopérabilité, en fixant des règles du jeu pour tous et en assistant les Agences Régionales de Santé (ARS) à mieux organiser leurs maîtrises d'ouvrage.

Le quatrième défi est un corolaire du troisième, il est de loin le plus complexe : comment, en périodes de crise financière et de vaches maigres, établir un modèle économique qui assure sa pérennité, la dissémination de son offre tout en démontrant une réduction globale de la dépense de Santé publique et ce, sans trop bouleverser l'écosystème complexe ? Il y a là matière à innovation. Je crois même que les grandes réussites de demain dans le domaine des TIC et Santé seront celles qui auront moins innové en technologie qu'en « innovation économique ». Ces innovations restent à découvrir, malheureusement il n'existe pas de formation en « innovation économique de la Santé ». Amis ingénieurs, médecins, inspecteurs de l'IGAS et économistes, venez former les entrepreneurs de demain qui sauront grâce aux technologies relever les défis de la Santé du XXIe siècle »

(Dominique GUENAU est ingénieur de l'EPITA (90), diplômé d'HEC (executive MBA 2004), et suit actuellement une formation en DIU Gérontechnologie (Faculté de médecine Paris VI). Il a créé en 2006 la société Orfidée, spécialisée dans les nouvelles technologies d'identification et de localisation. En 2009, il a créé UbiQuiet, une société dans le domaine des gérontechnologies).

VIE DU RESEAU

REMISE DU PRIX JEAN JERPHAGNON



André **Ducasse** remet le Prix Jean **Jerphagnon** 2010 à Laurent **Cognet**

Jeudi 2 décembre 2010, dans le cadre de la clôture de l'année nationale des 50 ans du laser, qui se déroulait à l'Hôtel de région Aquitaine, à Bordeaux, a été remis le Prix Jean **Jerphagnon**. Rappelons que le Prix Jean **Jerphagnon**, lancé en 2008 à l'initiative de onze acteurs majeurs du monde de l'innovation, a pour vocation d'aider et de favoriser les démarches innovantes, à l'image du parcours professionnel de Jean **Jerphagnon**, Président fondateur d'**Opticsvalley**, qui fut l'un des pionniers et un acteur important des communications en fibre optique.

Cette troisième édition a récompensé Laurent **Cognet**, 39 ans, du Centre National de la Recherche Scientifique pour son projet intitulé « ImmuQuant », une méthode fondée sur la microscopie photothermique hétérodyne qui permet de détecter et de mesurer quantitativement des objets de taille nanométrique dans une cellule, notamment des protéines dans une cellule cancéreuse.

Laurent **Cognet** qui mène ses recherches à Bordeaux, succède à Nathalie **Picqué**, du Laboratoire de Photophysique Moléculaire du CNRS, à Orsay (2008), et à Philippe **Bouyer**, du Laboratoire Charles Fabry de l'Institut d'Optique Graduate School, à Palaiseau (2009).

Les trois autres nominés 2010 étaient :

- Emmanuel **Fort**, de l'Institut Langevin, ESPCI ParisTech, Université Paris Diderot - CNRS, INSERM, à Paris
- Fabien **Quéré**, du Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives, à Gif-sur-Yvette
- Pascale **Senellart**, du Laboratoire de Photonique et de Nanostructures du CNRS, à Marcoussis

Plus d'informations : **Opticsvalley**

[Eric LAMBOUROUD](#)

Tél. : 01 69 31 75 02

ENGAGEMENT MUTUEL ENTRE OPTICSVALLEY ET LE CENTRE FRANCILIEN DE L'INNOVATION



C'est à l'occasion du dernier Rendez-Vous **Opticsvalley** de l'année 2010 qui s'est déroulé le 15 décembre dernier dans les locaux de l'Institut d'Optique *Graduate School*, que les Présidents des associations **Opticsvalley** et **Centre Francilien de l'Innovation** ont signé une convention de partenariat.

Entre autres actions, **Opticsvalley** devient par cette convention, **instructeur des dossiers d'Aide à la Préparation de Programme Innovant (APPI)**.

Véritable exemple de coopération et de complémentarité entre des structures franciliennes d'accompagnement du développement économique, cette signature est venue ponctuer une présentation des **aides à l'innovation** (AIMA et AIR notamment) de la région Ile-de-France à laquelle 150 participants du réseau **Opticsvalley** ont assisté.

Plus d'informations : **Opticsvalley**

[Anne-Laure AURELLE](#)

Tél. : 01 69 31 75 16

LANCEMENT DU PROGRAMME GRAPPE D'ENTREPRISES

Le programme Grappe d'entreprises porté par **Opticsvalley** vers le domaine de **l'instrumentation à cœur optique** a été lancé jeudi 16 décembre. Dans le cadre de la 1^{ère} rencontre du club de dirigeants de PME, les 25 chefs d'entreprise réunis à l'hôtel Mercure, se sont vus présenter les différents axes du programme, à savoir :



- **La génération d'opportunités**, par exemple au travers d'actions de veille et de conventions d'affaires
- **L'innovation produit**, par le biais notamment de sensibilisation et d'accompagnement sur le sujet du design produit
- **Le développement de partenariats stratégiques**, par l'animation, entre autres, d'un club de dirigeants et d'un outil d'aide à la prospection commerciale

Le programme Grappe d'entreprises est soutenu par l'Etat - Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire.

Plus d'informations : **Opticsvalley**

[Julie DION](#)

Tél. : 01 69 31 60 84

■ JOURNEE VALORISATION DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

Au cours de cette manifestation, organisée le **18 janvier 2011** dans les locaux d'**Opticsvalley** autour de deux demi-journées, un ensemble de brevets valorisables sera présenté aux participants.

En matinée : Partenariat et transferts de technologies avec les laboratoires de l'Université de Lyon

- Système de capteurs intelligents pour l'acquisition de données à haut débit via Ethernet
- Microscope à plasmons de surface à balayage haute résolution
- LIBS transportable pour la mesure in-situ multi-élémentaire
- SHAPE : méthode optique pour la caractérisation de nano-structures
- Système pour la génération laser bifréquence pompé par diode fibrée



L'après-midi : Valorisation des brevets CNRS / Université Paris-Sud 11

- Guide magnéto-photonique (IEF)
- Nanostructures plasmoniques et applications aux télécommunications, imagerie infrarouge et photovoltaïque solaire (LPN)

[S'inscrire en ligne](#)

Plus d'informations : **Opticsvalley**

[Alexandre MUSTELIER](#)

Tél. : 01 69 31 60 95

[Cyril MOUSSANT](#)

Tél. : 01 69 31 75 11

■ JOURNEE DU RESEAU OPTICSVALLEY : PRENEZ DATE !

« De l'innovation à l'emploi industriel, un défi pour l'Ile-de-France » : c'est autour de cette thématique qu'**Opticsvalley** donne rendez-vous à son Réseau le 1^{er} février 2011 au Conseil régional d'Ile-de-France.

Parmi les 3 temps forts de l'après-midi, citons plus particulièrement la 3^{ème} édition du Prix Fibre de l'Innovation. Douze candidats industriels ou académiques sauront vous convaincre en 3 mn chrono !

Les nominés du Prix Fibre de l'Innovation sont :



- Véronique **Billat**, Université d'Evry-Val-d'Essonne
- Gérald **Chrétien**, Vectrawave
- Mérouane **Debbah**, Supélec
- Jérémie **Fain**, Verteego
- Thierry **Hochart**, Alcatel-Lucent
- Robert **Lacoste**, Alciom
- Sylvie **Lebrun**, Institut d'Optique Graduate School
- Jean-Eric **Lundy**, Vigilio
- Julien **Molina**, Université Pierre et Marie Curie
- Philippe **Peterle**, Nanocodex
- Uli **Schmidhammer**, Université Paris-Sud 11
- Pierre-Yves **Thro**, CEA

AGENT MAJEUR))
le meilleur de vous-même en public

ELECTRONIQUE
www.electronique.fr

Le Prix Fibre de l'Innovation est organisé en partenariat avec l'Agence de communication orale AGENT MAJEUR et la revue ElectroniqueS.

[Programme complet et inscription](#)

■ Journée Club SOOS : application des nano-structures et nano-objets à l'optique

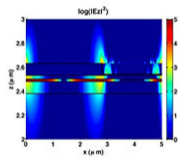


8 février 2011 - La journée 5^{ème} journée d'études organisée par le club SOOS (club commun SFO et SEE), aura lieu à l'Auditorium de l'Institut d'Optique *Graduate School* à Palaiseau. L'objectif du club SOOS est de favoriser les échanges de connaissances scientifiques et techniques entre la recherche et l'industrie en organisant diverses manifestations scientifiques : journées d'études, colloques thématiques...

Plus d'informations :

SFO[Programme et inscriptions en ligne](#)

■ APPEL A PROJET NANOTECHNOLOGIES ET NANOSYSTEMES (P2N)



L'ANR lance le programme P2N visant à renforcer l'excellence nationale dans le domaine de la **micro et nanoingénierie**, des technologies de base jusqu'aux systèmes, et d'accélérer le **transfert technologique** des nouvelles connaissances vers les entreprises françaises afin de mieux bénéficier des extraordinaires potentialités offertes par le secteur des nanotechnologies.

D'un point de vue scientifique, le programme P2N se propose d'exploiter les propriétés et effets apparaissant aux dimensions nanométriques dans des architectures avancées de traitement de l'information et de la communication.

Date limite de soumission : 24 février 2011

Pour soumettre votre projet :

ANRwww.agence-nationale-recherche.fr

■ APPEL A PROJET TECHNOLOGIES POUR LA SANTE ET L'AUTONOMIE (TECSAN)



L'Agence Nationale de la Recherche (ANR), en partenariat avec la Caisse Nationale de la Solidarité pour l'Autonomie (CNSA) et la Direction Générale pour l'Armement (DGA), lance un appel à projets (AAP) dans le domaine des recherches partenariales en Technologies pour la Santé et l'Autonomie (TecSan). Ce programme accompagne le volet recherche du Plan Alzheimer 2008-2012 (www.plan-alzheimer.gouv.fr).

Cet appel a pour objectif de promouvoir les applications au domaine de la santé et de l'autonomie de technologies innovantes à partir de l'élaboration de concepts nouveaux et de sauts technologiques importants. Cet AAP a aussi pour but de soutenir l'excellence des laboratoires de recherche et de renforcer l'expertise et la compétitivité des entreprises du domaine à travers la mise en place de partenariats public-privé.

Date limite de soumission : 21 mars 2011

Pour soumettre votre projet :

ANRwww.agence-nationale-recherche.fr

■ LE M2IE : 4 ETABLISSEMENTS, 1 FORMATION



TELECOM Ecole de Management, TELECOM SudParis et l'ENSIIE lancent leur Mastère Spécialisé : **Management de l'Innovation, Intrapreneuriat et Entrepreneuriat**

L'Université d'Evry-Val-de-Seine, Genopole®, l'Agence pour l'Economie en Essonne et **Opticsvalley** sont également partenaires de ce cursus qui sera ouvert en janvier 2011

Accrédité par la Conférence des Grandes Ecoles (CGE), cette formation de haut niveau sera enseignée conjointement par les quatre établissements membres du Pôle Scientifique d'Evry Vals de Seine : les **inscriptions sont ouvertes pour une rentrée prévue en janvier 2011**.

Le Mastère Spécialisé M2IE a pour but de favoriser la création d'entreprises et d'accompagner le développement des PME innovantes dans le bassin économique d'Evry centré sur les NTIC et les biotechnologies. Il est donc soutenu par de nombreux partenaires : les entreprises innovantes, les collectivités territoriales et les structures œuvrant au développement économique local (Bioparc Genopole, l'Agence pour l'Economie en Essonne, la fédération SYNTEC, la CGPME Ile de France, AGEFA-PME, les associations FIPE et **Opticsvalley**).

Les créateurs et partenaires du Mastère Spécialisé M2IE ont prévu de verser 120 000 euros de bourse aux doctorants qui suivront la formation, permettant ainsi la prise en charge partielle ou intégrale d'une dizaine de participants.

Plus d'informations :

[Master PSEVS](#)

Renseignements : [Olivier EPINETTE](#)

Lumière est une publication trimestrielle d'**Opticsvalley**, soutenue par :



Directeur de la Publication : Jean-Claude **Sirieys**
Rédacteur en chef : Sébastien **Magnaval**
Rédacteur en chef délégué : Anne-Laure **Aurelle**

Pour écrire à la rédaction :

Lumière est diffusé en PDF

Pour vous abonner, il vous suffit de cliquer sur le lien ci-dessous :

- [Abonnement à Lumière version PDF](#)

Lire *Lumière* [en ligne](#)

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

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

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

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

Pour vous désabonner :

- [Désabonnement de Lumière version PDF](#)

© **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.



LES EMPLOIS DE POINTE EN ÎLE-DE-FRANCE

LES EMPLOIS DE POINTE EN ÎLE-DE-FRANCE : www.job-hightech.fr