

Lumière sur...**LE Wireless****Lumière sur... Le Wireless - N°1****EDITO**[Le Wireless, un thème majeur pour Opticsvalley](#)**OPTICSVALLEY AU SERVICE DU WIRELESS**[PME, bénéficiez des aides du Wireless Program pour soutenir les coopérations avec vos pairs](#)
[Actualité des projets coopératifs : Mercury Technologies/ Simulity ; Serco Média / ESIEA](#)**ZOOM SUR...**[Le wireless, thème de recherche majeur de TELECOM & Management SudParis](#)**LES ACTEURS DU WIRELESS**[Atelier : « Besoins et technologies pour la transmission de données médicales et les communications entre acteurs de la santé », un succès à renouveler !](#)[La Radio Flexible par Alcatel-Lucent et Supélec](#)[Alcatel-Lucent : un leadership mondial sur le marché du WiMAX](#)[Journée de présentation d'Agilent Technologies sur les communications sans fil](#)[Nouvel appel à projets « EUROSTARS », programme porté par EUREKA et la Commission européenne](#)[FIST SA propose une conférence sur les antennes lors des salons FEMOV et RF-HYPER 2008](#)**EDITO****▶ Le Wireless, un thème majeur pour Opticsvalley**

Opticsvalley anime la filière Optique, Electronique et Logicielle en Ile-de-France.

Sa mission principale est d'apporter un éclairage concret sur les marchés en croissance et d'aider les acteurs impliqués (entreprises, centres de recherche et établissements de formation) à se positionner dans l'écosystème concerné. A cette fin, Opticsvalley crée des espaces de dialogue, soutient l'émergence de projets communs et accompagne le développement de ces acteurs.

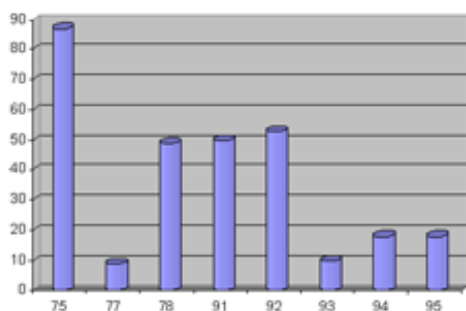
Depuis 2006, le sans fil constitue un thème majeur pour Opticsvalley car, en Ile-de-France, ce thème associe un grand nombre d'acteurs de haute technologie – laboratoires de recherche et entreprises dont de nombreuses PME – et des acteurs intégrateurs présents sur des marchés d'applications très variés.

En effet, les technologies de communication sans fil diffusent largement vers de nombreux domaines tels que les réseaux mobiles, mais aussi le Machine to Machine (M2M), les réseaux de capteurs sans fil, la géo-localisation ou encore les terminaux mobiles intelligents. Une étude sur les segments applicatifs porteurs des technologies sans fil réalisé par Opticsvalley est accessible à l'adresse www.opticsvalley.org/technosansfil.

Afin de favoriser le développement des PME maîtrisant des technologies sans fil, Opticsvalley a initié en novembre 2006, en partenariat avec la DRIRE et Jessica France, un programme visant à faire émerger des collaborations avec des PME des domaines applicatifs. Opticsvalley a donc développé une bonne connaissance de cette communauté Wireless francilienne qui comprend plus de 60 laboratoires, 35 donneurs d'ordre et 278 PME. Ces dernières représentent plus de 4800 emplois, dont 75% sont concentrés à Paris, dans l'Essonne, les Yvelines et les Hauts-de-Seine (cf carte et tableau ci-dessous).

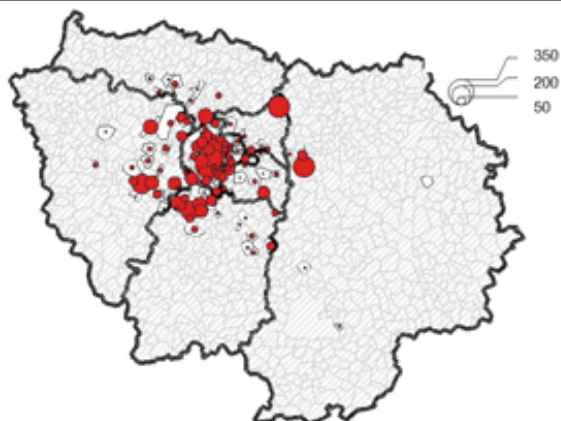
« C'est la richesse de cet écosystème qui légitime notre démarche visant à faire travailler de concert centres de recherche, PME et grands comptes, en vue de contribuer au développement économique de la Région Ile-de-France. Si vous souhaitez être soutenus dans vos développements (projets coopératifs, recherche de partenaires, ressources humaines,...), contactez nous ! », indique David-Olivier **Bouchez**, chef du projet Wireless chez **Opticsvalley**.

Répartition du nombre de PME « Wireless » par département en Ile-de-France (Chiffres 2006)



Source **Opticsvalley** 2008

Répartition du nombre d'emplois dans les PME « Wireless » par commune en Ile-de-France (Chiffres 2006)



Source **Opticsvalley** 2008

Lumière sur... Le Wireless veut vous informer sur l'environnement Wireless francilien : actualité des acteurs, opportunités de développement, projets collaboratifs en cours ou à venir... Que vous soyez un centre de recherche, une PME ou un grand compte, agissant dans le sans fil, cette lettre vous concerne. N'hésitez donc pas à nous faire part de votre actualité afin que nous puissions la relayer auprès de la communauté.

Pour en savoir plus : David-Olivier **Bouchez**
Tél. : 01 69 31 75 11 - do.bouchez@opticsvalley.org
© *Lumière sur...* Le Wireless
Opticsvalley, juillet 2008
[Sommaire](#)

OPTICSVALLEY AU SERVICE DU WIRELESS

▶ **PME, bénéficiez des aides du Wireless Program pour soutenir les coopérations avec vos pairs !**

PME francilienne, offreuse ou intégratrice de technologies sans fil, si vous initiez une coopération avec une autre PME, vous pouvez dès à présent bénéficier d'accompagnements financiers jusqu'à la fin 2008. Profitez-en !

Pour connaître les modalités de ces soutiens financiers, nous vous invitons à vous rendre sur [les pages dédiées au Wireless Program du site d'Opticsvalley](#).



Accord de partenariat

Opticsvalley et Jessica France proposent d'avoir recours à un juriste pour rédiger un accord de partenariat autour des projets inter-PME.

Ces accords sont pris en charge à 50% par la DRIRE, le reste étant à la charge des PME impliquées. Plafond : 2.000 € par projet coopératif.

Analyse technico-économique

Toute coopération générée dans le cadre du Wireless Program donnera lieu à une aide à rédaction du cahier des charges. Pour chaque PME, nous prévoyons l'intervention d'un expert pendant 10 jours.

La DRIRE intervient à 50 % du montant, Jessica France à 20% et 30% restent à la charge de la PME. Plafond : 8.000 € par entreprise.

Propriété Industrielle

La propriété industrielle étant un facteur déterminant pour la poursuite du projet, les PME pourront envisager de protéger le sous-ensemble technologique développé dans le cadre des coopérations. Ainsi il sera proposé qu'une PME définie comme leader du projet ait recours à un expert juridique pour étudier la protection industrielle nécessaire au développement de celui-ci.

Prestation Technologique Réseau (PTR) : prise en charge à 75% par le RDT et à 25% par la PME leader du projet. Plafond : 6.000 €

Formations

Les PME pourraient avoir besoin de former leur personnel technique sur le thème abordé dans le projet.

Jessica France présentera des experts de son réseau pour dispenser ces formations auprès des techniciens et ingénieurs impliqués dans le projet.

Le coût d'une formation est couvert à 50% par la DRIRE et à 50% par la PME.

Plafond : 1.250 € (5 jours de formation)

Pour accéder au formulaire, cliquer ici.



Pour en savoir plus : David-Olivier Bouchez

Tél. : 01 69 31 75 11 - do.bouchez@opticsvalley.org

© Lumière sur... Le Wireless

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)

► Actualité des projets coopératifs : Mercury Technologies/ Simulity ; Serco Média / ESIEA

► Mercury Technologies, des solutions sécurisées aux applications multiples

Mercury Technologies est une jeune pousse qui propose des applications multiservices et multi-applications incluant des contraintes sécuritaires adaptables aux architectures EMV nomades via le mobile GSM. « Nous avons conçu des architectures de services où il est possible de fédérer différents prestataires en autorisant aussi bien des applications multiservices que des applications bancaires. La migration des cartes bancaires sur le standard EMV va apporter :

- un niveau de sécurité accru entre les différentes applications
- des perspectives multiservices et multi applications
- la possibilité de mémoriser des données porteurs en vue de développer des applications CRM, fidélité et couponning électronique », indique son Directeur Général, Pierre **Crego**.

En effet, les briques technologiques sont construites à partir du standard de paiement International EMV et comprennent :

- l'authentification et la signature électronique **MasterCard SecureCode** et **Visa Verified by Visa** pour le paiement sur Internet
- le stockage de données personnelles
- la possibilité de gérer en sus du paiement débit/crédit, des applications pré-payées

Mercury technologies est au stade de développement de sa solution sécurisée.

« Notre marché est amont, il vise les mobiles GSM NFC ou non qui verront le jour à l'horizon 2010. En préparation de cette nouvelle génération de téléphones, nous avons initié une coopération PME / PME, telle que définie par l'action collective du Wireless Program, avec la start-up Simulity. Cette dernière est en charge du développement de la partie middleware pour gérer les applications dans la carte SIM ou le secure element », souligne Pierre **Crego**.

Des marchés de diverses natures

Les marchés potentiels de la PME sont notamment la grande distribution, les prestataires de services, opérateurs télécoms et banques dans les pays émergents qui ont peu développé de réseaux de moyens de paiements.

► Serco Média et l'ESIEA, une coopération recherche-industrie exemplaire

SERCO Média a été créée en 2004 par Georges **Lapresle** pour répondre aux besoins d'un marché très identifié et très restreint. L'idée initiale était de pouvoir mettre au point un dispositif de synchronisation des feux à éclat, appelés également feux de pénétration, dont sont équipées les motocyclettes des forces de l'ordre défilant les jours de fête nationale (illustration ci-dessous).



Zoom sur un feu à éclat, dit « de pénétration »

« Grâce au Wireless Program, j'ai bénéficié d'une aide très concrète sur plusieurs points :
1. Accompagnement du développement de mon projet,
2. Orientation vers la personne idoine,
3. Aide dans le processus de propriété industrielle »,
Georges **Lapresle**

« Grâce au Wireless Program, j'ai bénéficié d'une aide très concrète sur plusieurs points, indique Georges **Lapresle** :

1. Accompagnement du développement de mon projet, le faisant passer d'une idée à quelque chose qui puisse exister dans l'état actuel des technologies
2. Orientation vers la personne idoine, en l'occurrence l'ESIEA, ce qui m'a fait gagner énormément de temps et a donné très rapidement des résultats concluants. Parmi les diverses solutions techniques existantes auxquelles j'avais pensé, pour synchroniser les feux de pénétration des motocyclettes, nous avons retenu la technologie de la géo localisation, qui présentait l'avantage d'être à la fois, simple, fiable et économique »
3. Aide dans le processus de propriété industrielle, notamment pour le dépôt de brevet en octobre 2007, intitulé « Système de commande synchronisée de composants électriques d'une pluralité d'équipements ».

Principe de fonctionnement

Chaque motocyclette est équipée d'un petit boîtier, nommé « centrale de synchronisation », qui est en fait un récepteur de réseaux de géo localisation (GPS) associé à une horloge calée sur le signal « top d'horloge » du satellite. Ce système que nous avons baptisé **Pulsar**, va harmoniser les différents ensembles et les cadencer à gré, sans générer d'ondes parasites. « Par le biais d'un découpage du signal satellite qui est plus précis que la séquence que l'on cherche à obtenir, il est ainsi possible de

contrôler la cadence des feux de pénétration de chacune des motocyclettes pour obtenir un effet de synchronisation d'ensemble parfait, une signature lumineuse unique . » précise Georges **Lapresle**.

Diverses applications en perspective

« Si Pulsar fonctionne aujourd'hui, c'est grâce à l'adéquation entre la définition de mon besoin d'entrepreneur et les compétences de l'ingénieur de l'ESIEA, parfait exemple d'une rencontre optimale entre la recherche et l'industrie », insiste Georges **Lapresle**. La solution est porteuse de développements économiques car elle est duplicable pour toutes les applications nécessitant une synchronisation dans un même périmètre visuel : « Une fois que j'aurai fait le tour des besoins d'équipement des véhicules des forces de l'ordre, qui voient aussi dans **Pulsar** une amélioration des conditions d'identification et donc une contribution à une meilleure sécurité de leurs agents, je me tournerai vers des marchés civils, et en priorité vers le marché des sociétés d'affichage publicitaire. En effet, celles-ci, qui généralisent désormais la diffusion de mobiliers urbains à affiches déroulantes dans les centres villes, sont très intéressées par la technologie de **Pulsar**, dont l'application permettrait une synchronisation et un cadencement parfaits du mouvement de rotations des affiches. Une telle application favoriserait en effet la reconnaissance visuelle d'un groupe de mobilier ou d'un réseau, et en amplifierait largement l'impact ».

Pour en savoir plus :

Mercury Technologies

Pierre Crego

Tél. : 01 30 52 22 03 - pierre.crego@mercury-technologies.fr

Mercury Technologies : www.mercury-technologies.fr

Serco Média

Georges **Lapresle**

Tél. : 01 45 25 64 04 - georges.lapresle@orange.fr

© Lumière sur... Le Wireless

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)

■ ZOOM SUR...

► Le wireless, thème de recherche majeur de TELECOM & Management SudParis



Hossam Afifi
Professeur au sein
du département Réseaux
et Services Multimédia
Mobiles

« En mettant PERCEVALE à la disposition de la PME Mobiluck pour l'aider à mettre au point son logiciel éponyme dédié aux services de chat et de messagerie géolocalisés, nous avons pu travailler avec la RATP. C'est le genre de collaboration que nous privilégions »

Hossam Afifi

Dire qu'à TELECOM & Management SudParis le wireless est un thème de recherche majeur n'a rien d'exagéré. En effet, sur les 400 chercheurs (incluant les permanents et thésards) que compte cet établissement, 75 d'entre eux mènent des recherches dans ce domaine, couvrant tous les domaines de la couche physique jusqu'aux services. Parmi les actions majeures menées autour du sans fil, nous vous présentons aujourd'hui la plateforme PERCEVALE et le projet PARAPER.

I) PERCEVALE, Plateforme d'Expérimentation Recherche en Communications d'Evry VAL de Seine

PERCEVALE est une plateforme que le Conseil Régional d'Ile-de-France et le Conseil Général de l'Essonne ont soutenu dans le cadre des Appels à projets SESAME et ASTRE 2001.

Elle reproduit un système de communication allant des réseaux d'accès jusqu'aux techniques de backbone. « *Physiquement située dans les locaux de Télécom SudParis à Evry, cette plateforme a la particularité de satisfaire des populations complémentaires. D'une part, elle assure un rôle de support pour les besoins de recherche des diverses équipes de l'établissement, d'autre part, elle est mise à la disposition des industriels* », indique Nunzio **Santoro**, directeur d'études délégué à la valorisation.

L'infrastructure de PERCEVALE est représentative des trois technologies d'accès les plus couramment déployées aujourd'hui :

- les réseaux sans-fil (Wi-Fi, Bluetooth)
- xDSL
- ethernet LANs

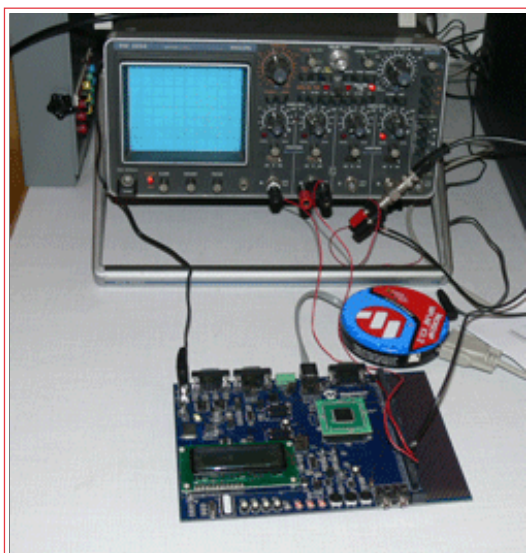
Chacun des 11 départements de recherche de TELECOM & Management SudParis compte au moins une personne rattachée à PERCEVALE, ce qui fait de cette plateforme un outil fédérateur de l'ensemble des travaux de recherche de l'INT.

« La plateforme est ouverte et permet d'accueillir de nouveaux composants et équipements. Franck **Gillet** est l'ingénieur qui consacre tout son temps à maintenir et faire évoluer les maquettes, prototypes et plate-formes de tests et d'expérimentation. Il veille notamment à ce que PERCEVALE soit opérationnelle en toutes circonstances », précise Nunzio **Santoro**. Pour sa part, Hossam **Afifi**, professeur au sein du département Réseaux et Services Multimédia Mobiles, ajoute que « c'est la radio qui, aujourd'hui, constitue un élément fédérateur des recherches ».

PERCEVALE : un outil pour les PME

« Nous avons déjà prêté les installations de PERCEVALE aux PME qui en avaient fait la demande. Les entreprises peuvent s'appuyer sur le CRITT, avec lequel nous travaillons étroitement, pour couvrir les frais liés à la prestation de l'ingénieur qui réalise les manipulations. Pour nous, l'utilisation idéale de la plateforme vis-à-vis d'un industriel est celle qui y associe un enseignant-chercheur, afin d'initialiser une collaboration donnant lieu à un contrat de recherche, ou par exemple un contrat CIFRE pour doctorant (convention industrielle de formation par la recherche) » évoque Nunzio **Santoro**. En mettant PERCEVALE à la disposition de la PME Mobiluck pour l'aider à mettre au point son logiciel éponyme dédié aux services de chat et de messagerie géolocalisés, nous avons pu travailler avec la RATP. C'est le genre de collaboration que nous privilégions » précise Hossam **Afifi**.

II) PARAPER



Exemple de carte électronique reliée à un individu devant être capable de mesurer les pulsations cardiaques d'un individu en toutes circonstances

Le projet PARAPER traite de l'aide aux personnes à l'intérieur de la maison, guidée par les technologies avancées des télécommunications sans fil, de la robotique et de l'informatique.

Il est question de développer une ubiquité des services qui apporteront une amélioration de la qualité de vie, une meilleure assistance aux personnes avec un service de localisation précise des usagers. Ces services sont destinés à aider les personnes en général, âgées ou souffrant d'une mobilité réduite en particulier. « PARAPER prend la suite de travaux menés dans les domaines de l'aide au handicap et à l'ambient living, qui fait d'ores et déjà appel aux compétences de 25 chercheurs de TELECOM & Management SudParis. L'ambient living est une préoccupation d'envergure européenne qui tout récemment a donné lieu à un appel à projet européen dédié nommé [Ambient Assisted Living](#) », précise Hossam **Afifi**.

Thèmes de recherche de PARAPER

Ce projet aborde de nouveaux axes de recherche : l'autonomie de décision des robots mobiles communicants, équipés de capteurs et assistés par les technologies sans fil, la localisation 3D et la gestion de l'hétérogénéité de la radio ainsi que son optimisation.

Il aborde les problématiques technologiques suivantes :

- localisation 3D intramuros par des techniques à large bande (UWB)
- localisation par RFIDs (actifs et passifs)
- robotique autonome programmable et réseaux de capteurs
- optimisation du spectre des télécommunications sans fil

Quatre départements de Télécom SudParis collaborent dans PARAPER, y apportant les compétences nécessaires pour exploiter ces nouveaux outils technologiques. Ils répondent ainsi aux enjeux suivants :

- contribuer au développement des activités de recherche en domotique intelligente pour l'aide aux personnes dépendantes ou isolées
- favoriser l'émergence de nouveaux produits dans le domaine de l'assistance aux personnes
- faciliter l'implication d'entreprises ou de porteurs de projet de création de start-up essonnien dans la réalisation du projet
- consolider les collaborations industrielles de l'équipe porteuse
- assurer des retombées économiques départementales

Perspectives

Au-delà de la plateforme PERCEVALE ou de PARAPER, TELECOM & Management SudParis s'implique dans le développement des technologies en particulier sur les aspects de normalisation. « Renforcer la présence hexagonale au cœur d'organismes de normalisation tels que IEEE, contribue à faire correspondre les évolutions des normes en fonction des besoins des industriels de notre pays. Il y aurait à plaider pour qu'à partir de 2011 le WIMAX, très porteur de débouchés économiques pour nos industriels, puisse devenir la nouvelle norme utilisable en France dans le but de déployer un réseau mobile d'accès à Internet et supplanter la norme UMTS actuellement en vigueur », conclut Hossam Afifi.

Pour en savoir plus : Hossam Afifi

Tél. : 01 60 76 76 47 - hossam.afifi@it-sudparis.eu

© Lumière sur... Le Wireless

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)

LES ACTEURS DU WIRELESS

Atelier : « Besoins et technologies pour la transmission de données médicales et les communications entre acteurs de la santé », un succès à renouveler !

Cet atelier, organisé conjointement par Opticsvalley et la DGA, a fait suite à la [journée d'échanges du 29 janvier dernier tenue au Val de Grâce](#). Le 24 juin en matinée, 24 participants se sont donc réunis dans les locaux du Conseil Régional d'Ile-de-France à la Tour Montparnasse, autour du thème des communications sur réseaux hybrides et de la transmission de données médicales.

Une majorité de PME, ainsi que plusieurs grandes entreprises et établissements de recherche et d'enseignement, ont pu écouter les besoins de la défense en matière de télé-médecine. La société Eclipse SatCom a ensuite présenté sa solution de vidéocommunication mobile sur WiFi et satellite. Au terme de ces présentations, l'atelier a donné lieu à de fructueux échanges entre les participants.

Eclipse Satcom

Grégoire Asse de la PME Eclipse SatCom a présenté le *Frontline Communicator*® (ci-dessous).



Il s'agit d'un système de vidéocommunication portable, de faible encombrement, facilitant la communication visuelle et audio entre un médecin/ infirmier sur le terrain et un hôpital. Fabriqué par AudiSoft, il est distribué par Eclipse Satcom, qui a en charge de le customiser pour le besoin de ses différents clients. Il offre une communication en full IP entre le médecin et l'hôpital. La transmission s'appuie sur les réseaux mobiles publics (GSM, satellite Inmarsat, Ethernet) et privés (Wi-Fi local, Mesh, Ethernet). « Le Frontline Communicator® est utilisé, entre autres, par le SAMU, les Sapeurs Pompiers, la Préfecture de Paris. Via la vidéo, il permet par exemple de faire évaluer à distance le degré de gravité de l'état du patient par un autre médecin », précise

Grégoire Asse.

Opticsvalley facilite la rencontre de nouveaux clients

Grégoire Asse reconnaît qu'il a pu avoir accès à certains de ses actuels prospects et clients grâce à Opticsvalley. « C'est le cas de la Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris, dont j'ai rencontré un responsable le 29 janvier au Val-de-Grâce. Depuis, nous sommes entrés dans relation commerciale. Ils ont tout récemment acquis un Frontline Communicator® qu'ils vont tester in situ ».

Le potentiel d'évolutions techniques du Frontline Communicator® a fait l'objet d'une discussion nourrie avec les participants de l'atelier (nouvelles bandes Wi-Fi exploitables, couplage avec des informations GPS, autonomie renforcée, etc.)

[Un compte-rendu complet de cet atelier est disponible sur le site d'Opticsvalley.](#)

Pour en savoir plus : David-Olivier Bouchez

Tél. : 01 69 31 75 11 - do.bouchez@opticsvalley.org

© Lumière sur... Le Wireless

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)

► La Radio Flexible par Alcatel-Lucent et Supélec...

...ou comment les problèmes d'interférence dans les télécommunications mobiles deviennent des opportunités pour augmenter les performances des réseaux



« Nous sommes en avance de phase puisque la chaire Alcatel-Lucent/Supélec a déjà déposé un brevet intitulé VFDM (VANDERMONDE Frequency Division Multiplexing) qui viendra améliorer les technologies OFDM de la

radio

de quatrième génération »

Mérouane Debbah

Dans le domaine des infrastructures cellulaires de télécommunications mobiles, les réseaux se densifient pour augmenter les débits et les interférences deviennent le goulot d'étranglement ; les techniques classiques, fondées sur la réutilisation des fréquences et de l'espace ou le contrôle de puissance, ne sont pas en mesure de faire face à l'interférence et au nombre croissant de terminaux.

Mais dans les réseaux mobiles flexibles l'interférence est vue comme une opportunité plutôt qu'un inconvénient en exploitant intelligemment les degrés de liberté des communications sans fil : l'espace (Réseaux MIMO), le temps/fréquence (Réseaux cognitifs) et les terminaux des utilisateurs (Réseaux opportunistes). Avec la multitude de standards qui apparaissent (UMTS, WiFi, WiMAX, LTE), les réseaux mobiles flexibles deviendront de plus en plus nécessaires.

Alcatel-Lucent et Supélec ont créé en juillet 2007 une chaire d'enseignement et de recherche sur la Radio Flexible pour développer ces nouvelles techniques et rechercher d'autres avancées dans les transmissions radio.



Le titulaire de la Chaire Radio Flexible, [Mérouane Debbah](#), dirige une équipe de [doctorants](#) qui travaille en étroite collaboration avec des industriels (Alcatel-Lucent, NXP, Orange, Thales) et des académiques (CNRS, INRIA et d'autres équipes de Supélec basées sur les campus de Gif-sur-Yvette et de Rennes). Cette chaire est par ailleurs partie prenante du RTRA DIGITEO (Réseau Thématique de Recherche Avancée pour la recherche en sciences et technologies de l'information) du plateau de Saclay.

« Les réseaux mobiles flexibles représentent une rupture technologique visant de très hautes efficacités spectrales, au-delà des limites actuellement connues. Les bénéfices en seraient variés et toucheraient de multiples acteurs des prochaines évolutions du sans fil :

- l'utilisateur final qui aura accès simultanément et de manière fluide à la meilleure technologie et à plus de services mobiles

- l'opérateur avec des plateformes flexibles permettant des stratégies de déploiement « plug & play », la configuration ou mise-à-jour logicielle à distance ; avec une augmentation significative de la capacité de son réseau mobile à travers l'optimisation des ressources radio partagées en fonction des services délivrés
- les autorités de régulation et l'écosystème des télécommunications qui bénéficieront d'une meilleure utilisation du spectre dans les réseaux très denses », indique Mérouane **Debbah**.

Parmi les thématiques de recherche de la chaire « Radio Flexible » :

- les réseaux MIMO
- les réseaux cognitifs
- les réseaux « opportunistes »

La formation, vecteur de transmission du savoir

Dans le prolongement des travaux de la chaire, Supélec a monté le Master SAR (Système Avancé de Radiocommunications) qui sera opérationnel en septembre 2008 et accueillera entre 20 et 30 élèves.

Pour en savoir plus : Mérouane **Debbah**

Tél. : 01 69 85 14 47 - merouane.debbah@supelec.fr

Chaire Alcatel-Lucent/ Supélec : www.supelec.fr

© Lumière sur... Le Wireless

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)

▶ Alcatel-Lucent : un leadership mondial sur le marché du WiMAX



En 2008 l'accès WiMAX (haut débit sans fil) représente globalement un marché de 735 M€ qui va croître pour atteindre 2.4 milliards d'euros en 2011

En France, les opportunités de marché ont été freinées jusqu'à présent à cause de la concurrence et des problèmes réglementaires sur les limitations de l'utilisation du WiMAX pour un usage mobile. Cependant, l'autorisation « mobilité » a été spécifiée par les instances européennes et devrait être transcrite dans les régulations des différents pays. L'Arcep est également en train de faire le bilan de ce qui a réellement été déployé par rapport aux conditions des licences et prévoit des mesures pour les retardataires - ce qui devrait redynamiser le marché en France.

En 2008, l'accès WiMAX (haut débit sans fil) représente globalement un marché de 735 M€ qui va croître pour atteindre 2.4 milliards d'euros en 2011. WiMAX Rev-e représentera 90% du marché global du haut débit sans fil à cette date (estimation Alcatel-Lucent).

Les déploiements WiMAX Rev-e commerciaux s'accélèrent...

Alcatel-Lucent compte aujourd'hui 29 contrats commerciaux et plus de 70 pilotes déployés à travers le monde. Plusieurs opérateurs proposent d'ores et déjà à leurs abonnés des services commerciaux WiMAX à partir des réseaux WiMAX Rev-e déployés par Alcatel-Lucent : ONEMAX en République dominicaine, Nuevatel en Bolivie, Packet One en Malaisie et Worldmax en Europe, vient de finaliser le déploiement de son réseau WiMAX Rev-e à Amsterdam.

En France, Alcatel-Lucent mène des déploiements WiMAX avec SHD, société commune de SFR et Neuf Cegetel. Alcatel-Lucent a équipé les sites en régions Ile-de-France (IDF) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) du réseau WiMAX de SHD prévus d'ici mi-2009. Des sites sont d'ores et déjà opérationnels sur les deux régions, le déploiement en région parisienne ayant commencé en 2006. Alcatel-Lucent a été retenu également par Bolloré Telecom, un des principaux fournisseurs de services de communication détenant 12 licences WiMAX en France, pour le déploiement d'un réseau pilote WiMAX Rev-e.

Ce réseau pilote s'inscrit dans le cadre de l'expérimentation WiMAX menée par Bolloré Telecom avant le lancement de son offre commerciale en France.

Pour en savoir plus : Christine de **Monfreid**

Tél. : 01 30 77 59 14 - Christine.De_Monfreid@alcatel-lucent.fr

Alcatel-Lucent : www.alcatel-lucent.fr

© Lumière sur... Le Wireless

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)



« Nous sommes demandeurs de réunions thématiques au cours desquelles nous pourrions échanger avec les PME et centres de recherche franciliens »
Alain Bondois

Mardi 1er juillet 2008, une trentaine de participants, industriels et chercheurs, se sont réunis dans les locaux d'Agilent technologies à Massy pour assister à une conférence sur les communications sans fil. A cette occasion, Alain **Bondois**, Directeur commercial de la branche tests et mesures chez Agilent Technologies, a souligné l'intérêt qu'il portait à une action comme celle menée par **Opticsvalley** autour des technologies sans fil. « *Nous sommes demandeurs de réunions thématiques au cours desquelles nous pourrions échanger avec les PME et centres de recherche franciliens* », a-t-il déclaré.

Cette conférence s'est articulée autour de deux séries de présentations illustrées de démonstrations sur instruments, faites en parallèle :

- Série n°1 avec un thème commun autour de LTE, traitant en particulier des techniques de conception de composants bande de base et RF, du test de l'interface air/couche PHY, du développement du protocole et des tests de conformité
- Série n°2 avec un thème axé plus sur le test de protocole, le déploiement, l'optimisation et le monitoring de vos réseaux et cela pour tout standard du Wireless incluant WiMAX et LTE

Pour en savoir plus : Alain **Bondois**

Tél. : 01 64 53 51 50 - alain_bondois@agilent.com

© *Lumière sur... Le Wireless*

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)

► **Nouvel appel à projets « EUROSTARS », programme porté par EUREKA et la Commission européenne**

11 PME françaises ont été retenues dans les 20 meilleurs projets d'innovation pour le premier appel.

Un nouvel appel à projets est lancé. Il est ouvert jusqu'au 21 novembre prochain, date limite à laquelle les propositions devront être soumises en ligne sur le site www.eurostars-eureka.eu.

Le porteur du projet EUROSTARS est une PME au sens communautaire (250 personnes maximum) qui consacre au moins 10% de ses dépenses à la R&D ou qui emploie au moins 10% de son personnel en R&D ; elle doit participer au minimum à 50% du coût total du projet.

Le projet, d'une durée maximum de 36 mois, implique au moins deux entités distinctes de deux pays membres d'EUROSTARS et débouche sur un produit, procédé ou service commercialisable, dans les deux années qui suivent son achèvement.

Comme pour EUREKA, les projets couvrent tous les domaines technologiques.

Le dossier de candidature, soumis en ligne, est commun à tous les partenaires.

Il est évalué par deux experts indépendants. Un comité de six évaluateurs est ensuite chargé de classer les projets.

Le compte-rendu détaillé du premier appel à projets est [disponible sur les pages dédiées au Wireless du site d'Opticsvalley](#).

Pour en savoir plus : Rémy **Renaudin**

Tél. : 01 41 79 84 98 - remy.renaudin@eureka.oseo.fr

Eureka : www.eureka.be

© *Lumière sur... Le Wireless*

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)

A l'occasion du salon OPTO 2008, France Innovation Scientifique et Transfert (FIST SA), spécialisée dans la valorisation, le transfert et la commercialisation de technologies innovantes, propose avec EXPOSIUM une série de conférences destinées à présenter des technologies brevetées issues du CNRS et d'autres établissements de recherche. Parallèlement, FIST SA organise des rencontres avec les entreprises intéressées.

A noter en particulier le **mardi 30 septembre 2008, une conférence sur les antennes qui se tiendra à 14h45**, dont le programme est le suivant :

- présentation générale du domaine et d'un panorama des technologies disponibles – Bertrand **de Furst** (FIST SA)
- antennes fil-plaque et antennes BIE (Bande Interdite électromagnétique) – Bernard **Jecko** (Institut de recherche XLIM)

Du mardi 30/09/2008 à 14h00 au jeudi 02/10/2008 à 12h00 : rencontres FIST SA / Entreprises

Ce salon sera également l'occasion pour les industriels de mieux connaître les technologies et les activités de FIST SA. A l'issue des conférences, FIST SA accueillera individuellement, à l'espace « Rencontres », les différentes sociétés pour échanger sur leurs intérêts pour des technologies ou sur leurs besoins spécifiques (industriels et techniques). Les entreprises intéressées par ces rendez-vous pourront se pré-inscrire en contactant directement FIST SA par e-mail à frinnov@fist.fr, et en indiquant leur domaine d'activité, ainsi que leurs disponibilités.

Pour en savoir plus : Olivier Daniel

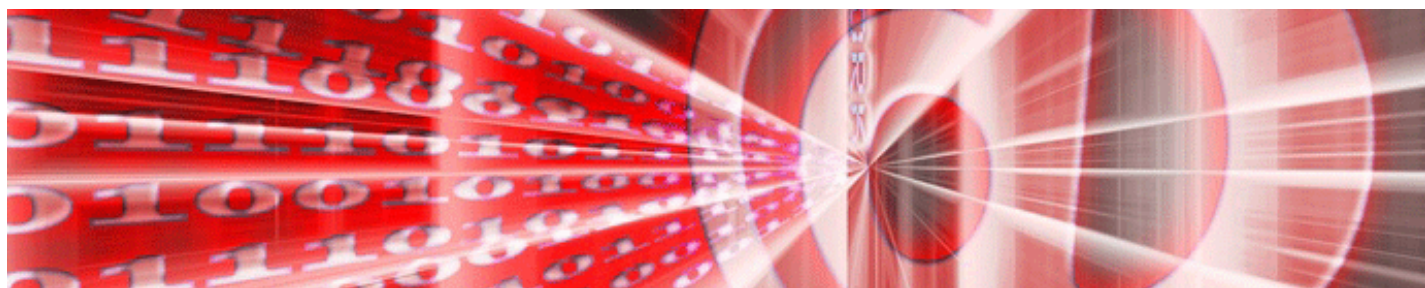
Tél. : 01 40 51 00 90 - olivier.daniel@fist.fr

FIST SA : www.fist.fr

© Lumière sur... Le Wireless

Opticsvalley, juillet 2008

[Sommaire](#)



Lumière sur... Le Wireless est une publication d'Opticsvalley

Opticsvalley est soutenue par :



Pour écrire à la rédaction : redaction@opticsvalley.org

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

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

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

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

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

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



Directeur de la Publication : Jean-Claude **Sirieys**
Rédacteur en chef : David-Olivier **Bouchez**
Rédacteur, secrétaire de rédaction : François **Lafosse**
© Opticsvalley 2008

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.