

SAGEM WIRELESS : AU CŒUR DU CLUSTER TELECOM DU VAL D'OISE

« Sagem Wireless est l'un des acteurs majeurs du marché des télécommunications mobiles. Sa mission consiste à proposer une expertise de terrain confirmée en matière de conception d'appareils et d'intégration d'innovations et de solutions high-tech (authentification par empreintes, NFC, écrans tactiles, TV mobile, Wi-Fi, etc.) auprès des opérateurs, des fabricants d'équipements et des grandes griffes de la mode et du luxe, en leur permettant de commercialiser des mobiles répondant aux goûts de leurs clients. Grâce à ses partenariats et à son centre de R&D, Sagem Wireless est capable de mobiliser de nombreuses ressources de R&D avec une grande souplesse de conception, tout en garantissant les plus hauts niveaux de qualité.

« Nous avons la maîtrise technologique de nombreux éléments constitutifs d'un téléphone mobile, commente Thierry Buffenoir, pdg de

Sagem Wireless, et nous conservons notre avance dans les innovations comme les coques en aluminium, les capteurs d'empreinte digitale ou les panneaux solaires... La vocation commerciale de Sagem Wireless est de se mettre à la disposition d'autres constructeurs. À l'image de ce qui a été fait avec Sony Ericsson, nous travaillons en relation étroite avec des opérateurs de téléphonie mobile pour développer les produits qui correspondent le mieux à leurs offres mais également pour construire des partenariats avec des marques prestigieuses en créant des objets « customisés » comme le mobile « Porsche Design » pour les hommes d'affaires, « Lulu Castagnette » pour les teenagers, ou « Agnès b » pour les femmes. » Sagem Wireless a mis en place plusieurs partenariats lui permettant de mobiliser des compétences en Europe et en Asie pour améliorer le design et l'usage des produits. »

www.sagemwireless.com



HUAWEI : LE GÉANT DES TELECOMS CHINOIS À CERGY-PONTOISE

« Ayant implanté son siège France dès 2007 sur la Technopole Parc Saint-Christophe à Cergy-Pontoise, où ses ingénieurs travaillent aux recherches 3G, FMC et tout IP, le géant chinois des télécoms Huawei ne cesse d'agrandir ses champs de compétences.

« Notre force réside dans notre R&D qui représente 40 % de nos effectifs, avec pas moins de 37 000 ingénieurs répartis dans 14 centres de R&D, pour la plupart basés en Chine, là où a été fondée la société Huawei mais aussi aux États-Unis et en Europe du Nord (Allemagne, Suède), expose Christian Paquet, vice-président de Huawei France. Chaque année, l'entreprise investit plus de 10 % de son revenu dans la R&D. Et Huawei est passée d'un modèle orienté technologie à un modèle orienté client. Pour preuve, le groupe a enregistré, entre 2002 et 2008, une croissance de 30 à 40 % l'an. Nos atouts sont de trois ordres :

- la puissance de l'innovation ;
- le fait que nous sommes entrés directement dans la génération du téléphone 3G à travers le développement de nos propres réseaux ;
- notre capacité d'adaptation aux marchés locaux. »

Créée en 1988 à Shenzhen en Chine, Huawei Technologies fournit aux opérateurs du monde entier (France Telecom, Deutsche Telekom, Vodafone, etc.) des solutions réseau de nouvelle génération pour les communications fixes, mobiles, optiques et données. Ses produits et solutions sont déployés dans plus de 100 pays et utilisés par 35 des 50 premiers opérateurs dans le monde ainsi que par plus d'un milliard d'utilisateurs aux quatre coins de la planète. Son catalogue comprend les produits sans fil ; les produits réseaux ; les services à valeur ajoutée (ex. réseau intelligent, CDNSAN et données sans fil) ainsi que les terminaux mobiles et fixes. Huawei compte plus de 87 500 collaborateurs dans le monde dont plus de 2 500 travaillent dans 26 sites en Europe. »

www.huawei.com

INSIDE CONTACTLESS : L'EXPERT DU SANS CONTACT DÉVELOPPE SA R&D EN VAL D'OISE

« INSIDE Contactless est le leader global des composants électroniques et logiciels dédiés aux marchés du paiement sans contact et du NFC (Near Field Communication) dont l'objectif est d'équiper les nouvelles générations de systèmes de paiement, de transports publics, d'identification et de contrôles d'accès. Les plates-formes microprocesseurs intelligentes d'INSIDE offrent une flexibilité leur permettant d'être intégrées au sein de smart cards, de téléphones mobiles ou d'appareils électroniques grand public, y compris des badges ou d'autres support associés à de nouvelles applications innovantes sans contact caractérisées par un incomparable confort d'utilisation. INSIDE a livré sur le marché plus de 300 millions de plates-formes au niveau mondial, à destination de clients et de partenaires parmi lesquels figurent les principaux fabricants de cartes et de téléphones mobiles, les plus importants intégrateurs systèmes et les grandes institutions financières. Avec un portefeuille couvrant 60 catégories de brevets et notamment certains brevets fondamentaux dans le domaine NFC, la société joue un incontestable rôle de leader en termes d'innovation.

Le siège d'INSIDE Contactless est situé à Aix-en-Provence, mais la société est partenaire de Sagem Wireless avec qui elle a mis au point, en Val d'Oise, une plate-forme de mobiles capables de supporter les services NFC (cf. page 3). »

www.insidecontactless.com



Télécom et Software mobile en Val d'Oise

ZOOM SUR LA FILIÈRE

Riches d'une concentration d'entreprises et de laboratoires de recherche spécialisés dans la mobilité embarquée et les software mobiles, le Val d'Oise et son agglomération préfectorale, Cergy-Pontoise, accueillent un cluster télécom unique en Europe, siège de la Mobile Alley et développent des plates-formes technologiques dans le cadre du Centre de l'Intelligence Embarquée.

Le Val d'Oise accueille, dans son agglomération préfectorale, Cergy-Pontoise, de nombreux acteurs de renom dans le domaine de l'intelligence embarquée tels Johnson Controls, Valeo, Autoliv Electronics, Thales Training Simulation qui dynamisent un tissu performant de sous-traitants en développement de logiciels. Par ailleurs, l'intelligence embarquée est un domaine d'excellence pour les équipes de recherche des établissements d'enseignement supérieur de Cergy-Pontoise que sont l'ENSEA (École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications), l'EISTI (École Internationale des Sciences du Traitement de l'Information), l'EPMI (École de Production et des Méthodes Industrielles), l'ITIN (École supérieure d'Informatique, Réseaux et Systèmes d'Information) et l'Université de Cergy-Pontoise. Le regroupement de ces éléments a valu

à l'agglomération de Cergy-Pontoise d'être qualifiée, dès 2007, en tant que « comité de site » sur l'intelligence embarquée par le pôle de compétitivité Mov'eo. Parallèlement à cette démarche s'est constitué dans le département, autour de la société Sagem Wireless, née en 2008, un véritable cluster télécom réunissant des acteurs majeurs de cette filière sur moins de 3 km². Outre Sagem Wireless, ce cluster télécom rassemble l'activité téléphonie de Myriad Group AG, le plus important groupe européen de logiciels destinés aux téléphones portables, issu de la fusion de deux sociétés : Esmertec et Purple Labs ; et INSIDE Contactless, l'expert du « sans contact », entreprise née dans le berceau de la mondialement connue Gemplus à Aix-en-Provence et destinée à créer et à vendre des puces par millions.

« Prendre le métro, acheter son journal et son soda avec son portable, c'est déjà l'actualité des technologies NFC (Near Field Communication) dites « sans contact ». »
Richard Vacher Detournière, INSIDE Contactless

(suite de la page 1)

Ces trois sociétés, Esmertec, Purple Labs et INSIDE Contactless sont des partenaires technologiques de Sagem Wireless.

Un peu plus loin, sur la Technopole Parc Saint-Christophe, sont implantés Huawei Technologies, équipementier des opérateurs, au second rang mondial dans cette spécialité et Johnson Controls Automotive, auxquels s'ajoutent à quelques pas : Sagem Communications et Leader Networks Equipments. Le tout constituant une concentration de centres de recherche et développement R&D télécom unique en France.

Certaines de ces entreprises se mobilisent sur de nombreux projets avec les établissements d'enseignement supérieur du Val d'Oise

(PRES¹ Cergy University), mais aussi avec l'ESSEC. Cette école de management implantée depuis 1973 à Cergy-Pontoise est porteuse d'un "Living Lab", d'un projet d'incubateur et d'une pépinière spécialisée dans le secteur mobile.

Par ailleurs, ce cluster télécom a favorisé l'émergence de la « Mobile Alley », réseau mondial qui fédère, depuis son siège à Cergy-Pontoise, les grands noms du secteur télécom au service de l'innovation et de l'émergence de nouveaux entrepreneurs issus de l'industrie mobile en Europe.

Enfin, la création d'un Centre de l'Intelligence Embarquée, structure inédite en France, vise à faire du Val d'Oise un site de référence

en matière de transfert industriel des innovations dans les secteurs applicatifs majeurs de l'intelligence éco-embarquée (transports multimodaux, télécoms, sécurité, médecine, systèmes informatiques...).

¹ PRES : Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (Institut Polytechnique Saint-Louis, Université de Cergy, Essec, Itin-Escia : École supérieure d'Informatique, réseaux et systèmes d'information, École nationale supérieure d'Art, Eisti : École internationale des sciences du traitement de l'information, Ensea).

LES RÉSEAUX

QUELQUES ENTREPRISES DE RÉFÉRENCE EN VAL D'OISE

INSIDE CONTACTLESS

Conception et fabrication des puces et des technologies NFC (Near Field Communication) dites "sans contact" pour portables, téléphones mobiles et assistants personnels. www.insidecontactless.com

HUAWEI TECHNOLOGIES France

Équipements pour les télécommunications. Fourniture aux opérateurs du monde entier de solutions réseau de nouvelle génération pour les communications fixes, mobiles, optiques et données. www.huawei.com

SAGEM WIRELESS

Spécialiste de la conception de téléphones mobiles sur mesure pour les opérateurs et distributeurs de services mobiles, ainsi que pour les constructeurs d'équipements (services Business to Business). www.sagemwireless.com

SAGEM COMMUNICATIONS

Conception, développement et fabrication de produits dans les domaines du haut-débit professionnel et résidentiel, de l'impression et du management de l'énergie. www.sagem-communications.com

LEADER NETWORKS EQUIPMENTS SAS

Informatique et téléphonie. Duplication et formation. Réseau informatique, câblage informatique, fibre optique, maintenance, info-gérance de site. Vente de matériel bureautique et vente de matériel de téléphonie. www.leadernet.fr

MYRIAD GROUP

Myriad Group est né de la fusion de Esmertec et de Purple Labs. Ces deux sociétés européennes de logiciels pour téléphones mobiles développent des logiciels pour les téléphones mobiles du marché de masse (expertise software JAVA et plate-forme LINUX). www.myriadgroup.com

Le CEEVO assure la promotion des filières d'excellence stratégiques pour le Val d'Oise. Il accompagne les réseaux d'entreprises performantes impliquées dans ces secteurs d'activités et soutient, à travers le plan stratégique départemental de développement durable de l'économie et de l'emploi du Conseil général (2009-2019), les projets fédérateurs qui mobilisent les acteurs économiques et institutionnels du département.

LA MOBILE ALLEY : UN RÉSEAU D'ACTEURS EN VAL D'OISE, EN EUROPE ET DANS LE MONDE

■ Créée en février 2009, lors du « World Mobile Congress de Barcelone », à l'initiative de Guillaume Girard, son délégué général, la Mobile Alley est une association au service de l'innovation et de l'émergence de nouveaux entrepreneurs de l'industrie du mobile en Europe et dans le monde. Mobile Alley a implanté son siège dans le nouveau cluster software mobile de Cergy-Pontoise, contribuant ainsi à la vitalité de son territoire d'implantation qu'est le Val d'Oise.

« C'est le seul territoire en France où sont concentrés près de 500 ingénieurs orientés « mobile » commentait Guillaume Girard au lancement de l'Association. C'est un pôle idéal qui réunit tous les acteurs clés :

- l'innovation avec sa manne d'ingénieurs R&D et les entreprises du cluster (Sagem Wireless et Myriad Group) et les autres acteurs du site de Cergy-Pontoise...
- le cœur du business mondial : avec Microsoft et Orange comme partenaires de la Mobile Alley, rejoints bientôt par d'autres ;
- notre partenaire financier qu'est Sofinnova Partners, capital-risqueur de premier plan européen dans le domaine des télécoms.

Tous sont prêts à s'impliquer dans un tissu territorial favorable déjà vitalisé par l'Université de Cergy-Pontoise, classée parmi les 20 plus performantes de France (Challenges - 4 juin 2009), des écoles renommées dont l'ESSEC et huit pôles de

compétitivité soutenus par des collectivités territoriales comme le Conseil général, les communautés d'agglomérations et leurs structures de développement économique. »

La Mobile Alley a pour mission d'offrir à ses membres tous les moyens essentiels (hébergement physique, équipements de tests, représentation auprès des opérateurs du secteur et des instances européennes, échanges avec les acteurs de financement, etc.) pour créer et stimuler l'innovation dans le secteur du mobile.

www.mobile-alley.org

UN INCUBATEUR ET UNE PÉPINIÈRE SPÉCIALISÉE SOFTWARE MOBILE EN SOUTIEN AUX PME DU SECTEUR

■ Parmi les projets fédérateurs identifiés lors de la préparation du plan stratégique départemental de développement durable de l'économie et de l'emploi du Conseil général, figure la création d'un incubateur et d'une pépinière spécialisée software mobile.

Soutenu par l'ACCET Val d'Oise Technopole, et en partenariat avec les structures R&D du PRES, un projet d'ESSEC Ventures vise, via un incubateur et une pépinière, à assurer les conditions d'implantation et de développement d'une cinquantaine de PME susceptibles de s'intégrer dans l'environnement du cluster systèmes mobiles territorial. Cette structure sera renforcée par l'adossement d'un "Living Lab" (laboratoire de recherche de comportement) créé par les élèves de l'ESSEC.

www.essec.fr www.openlivinglabs.eu

Recherche et enseignement supérieur :

- **UCP** : Université de Cergy-Pontoise
 - ETIS (ENSEA-UCP-CNRS) : Équipe de Traitement de l'Information et des Systèmes
- **ENSEA** : École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications
- **EISTI** : École Internationale des Sciences du Traitement de l'Information
 - EARLY : Laboratoire des Technologies de l'Information et de la Communication
 - LASSY : Laboratoire en Analyse Sémantique et Systèmes Intelligents
 - LAPY : Laboratoire en Processus Intelligents
- **EPMI** : École d'Électricité, de Production et des Méthodes Industrielles
 - CISCO : laboratoire de télécommunications gestion de réseaux

- **ITIN** : École supérieure d'informatique, réseaux et systèmes d'information
 - laboratoire de recherche sur la sécurité réseaux, l'informatique nomade et l'interopérabilité des systèmes et applications.

Autres laboratoires publics :

- **ECS (ENSEA)** : Équipe Commande des Systèmes
- **SATIE (UCP-CNRS-ENS Cachan-CNAM)** : Laboratoire Systèmes et Applications des Technologies de l'Information et de l'Énergie

Laboratoires privés :

- AUTOLIV ELECTRONICS
- INSIDE CONTACTLESS
- JOHNSON CONTROLS AUTOMOTIVE
- MYRIAD GROUP
- SAGEM WIRELESS
- THALES TRAINING SIMULATION
- VALEO

UN CENTRE DE L'INTELLIGENCE EMBARQUÉE

Un système de téléphonie mobile à faible empreinte électromagnétique, des dispositifs de mécatronique à consommation réduite d'énergie : voici deux exemples d'innovations qui sont au programme d'un Centre de l'Intelligence Embarquée initié à l'automne 2009 dans le Val d'Oise.



« Si cette structure inédite en France a choisi de s'installer dans le Val d'Oise, explique Patrick Duvaut, chercheur-entrepreneur à l'ENSEA, c'est que le département avec ses chercheurs publics et privés, sa participation dans huit pôles de compétitivité et sa centaine d'entreprises impliquées dans le développement des ressources mobiles, cultive une tradition d'excellence dans le domaine de l'intelligence embarquée. La vocation de ce Centre, à l'instar des parcs de recherche aux États-Unis, est d'être un lieu de travail, d'échanges et de construction entre les chercheurs et les industriels. Le but est de leur permettre de travailler ensemble sur des plates-formes technologiques sur mesure, dans des domaines où l'intelligence embarquée tient une place prépondé-

LA TECHNOLOGIE SANS CONTACT

INSIDE Contactless et Sagem Wireless ont mis au point, dans le Val d'Oise, une nouvelle plate-forme de mobiles capables de supporter les services NFC (Near Field Communication). Disponibles auprès des grands opérateurs dès fin 2009, ces nouvelles plates-formes exploitent la puce NFC MicroRead[®] d'INSIDE en association avec la pile protocole NFC MicroRead Software Foundation, intégrée sous licence par Sagem. La technologie sans contact permet à deux dispositifs (de carte à lecteur ou de lecteur à lecteur) d'échanger des données sécurisées selon la norme ISO 13,56 MHz. Une puce sans contact intégrée à un dispositif électronique (carte, porte-clé, téléphone mobile, lecteur PDA, etc.) peut exécuter des applications sécurisées pour le paiement, le contrôle d'accès, l'échange de contenu, le transport ou l'identification.



rante comme l'automobile, la robotique, l'aéronautique et les télécoms. Ces plates-formes servent à tester, évaluer et valoriser des innovations et à les transformer en prototypes en temps réel à faibles risques financiers et technologiques, susceptibles d'intéresser les fonds d'investissements et de déboucher sur la création de start-up, en coordination avec les incubateurs et les pépinières locaux du Val d'Oise. » Implanté sur la Technopole Parc Saint-Christophe, site qui accueille déjà l'école ITIN, le Centre de l'Intelligence Embarquée développe des projets autour de deux plates-formes dans le domaine de l'automobile et des télécoms. www.ensea.fr www.parc-saint-christophe.com