

Communiqué de presse

Alcatel-Lucent Bell Labs, Thales et le CEA-Leti s'unissent pour développer une expertise unique dans les semi-conducteurs III-V et les technologies silicium

Ce partenariat élargi au sein du III-V Lab vise le développement d'applications pour les télécommunications, le contrôle industriel, les essais environnementaux, la défense, la sécurité et le spatial

Saclay, le 7 mars 2011 - Alcatel-Lucent Bell Labs, Thales et le CEA-Leti annoncent que le CEA-Leti a rejoint III-V Lab afin de renforcer les capacités de recherche industrielle du centre de recherche-développement déjà le plus avancé d'Europe dans le domaine des semi-conducteurs III-V. Ce nouveau partenariat permettra de combiner les technologies des semi-conducteurs III-V et du silicium, ouvrant ainsi des perspectives nouvelles dans la recherche, avec une dynamique renforcée. Le III-V Lab comprendra plus de 130 chercheurs, techniciens et doctorants.

Ce nouveau partenariat s'appuie sur l'expertise respective des trois acteurs dans les domaines du silicium, de la microélectronique et de l'intégration hétérogène, qui se traduira par des avantages spécifiques à plusieurs égards :

- Intégration des capacités uniques des composants III-V en termes de vitesse, de puissance et de capacités optiques dans les circuits intégrés CMOS sur silicium,
- Développement de composants plus compacts et plus intelligents, offrant des caractéristiques innovantes, avec intégration hétérogène de composants III-V actifs (composants optiques, hyperfréquences, à haute puissance) et de microsystèmes et circuits silicium,
- Production de composants III-V sur substrats silicium et sur des lignes de fabrication pour la microélectronique silicium, afin de réduire les coûts.

Figurant parmi les principaux centres de recherche mondiaux en matière de micro et nanotechnologies, le CEA-Leti vient renforcer les capacités de III-V Lab. Créé en 2004 par Alcatel et Thales, le III-V Lab a déjà permis le développement rapide d'une plate-forme commune destinée à une technologie duale optoélectronique-microélectronique, pour les marchés desservis par les deux Groupes - télécommunications, spatial, défense et sécurité, entre autres. Le CEA-Leti permettra d'élargir substantiellement le champ des applications ciblées par le laboratoire, en combinant son expertise en matière de silicium, de microélectronique et de microsystèmes, et son savoir-faire dans l'intégration hétérogène.

Se concentrant sur les applications pratiques des potentialités combinées qu'offrent les semi-conducteurs et le silicium, le III-V Lab mettra plus particulièrement l'accent sur quatre secteurs principaux de recherche, et sur les marchés correspondants :

- Circuits photoniques intégrés combinant les fonctions actives et passives des composants III-V et du silicium pour les télécommunications à haut débit et le transfert de données
- Microélectronique haute puissance et hyperfréquences basée sur GaN pour augmenter la densité de puissance, la robustesse, le rendement énergétique et

- la compacité de divers systèmes utilisés dans les télécommunications, l'avionique, les satellites, la défense, l'énergie et les transports
- Nouvelle génération de capteurs de gaz compacts, ultra-sensibles, à haut niveau de sélectivité, utilisés pour la sécurité, le contrôle des procédés industriels et la surveillance environnementale
 - Imagerie thermique et proche infrarouge pour les applications de la sécurité et de la défense. Le laboratoire développera de nouveaux types de détecteurs offrant une meilleure résolution et réduisant le coût global, tout en accélérant leur adoption sur les marchés du contrôle qualité industriel, des transports et de l'environnement.

« Nous nous félicitons de ce nouveau partenariat avec le CEA-Leti, dont excellence en matière de silicium va déboucher sur des opportunités de collaboration vraiment passionnantes pour III-V Lab », explique Gee Rittenhouse, directeur de la Recherche chez Alcatel-Lucent Bell Labs. *« Les semi-conducteurs III-V ont déjà eu un impact considérable dans les télécommunications optiques, avec plusieurs innovations notables, et l'intégration sur une plate-forme microélectronique au silicium figure sur notre feuille de route en vue d'optimiser les performances, de réduire les coûts et la consommation d'énergie ».*

« En qualité de troisième partenaire du III-V Lab, le Leti apporte une expertise considérable et des capacités essentielles en matière de silicium, confortant ainsi nos points forts existants dans les semi-conducteurs III-V, et ouvrant de plus larges perspectives d'innovation. Thales bénéficiera, via le III-V Lab, d'avantages concurrentiels plus importants, grâce à la disponibilité rapide, pour développer des systèmes, de composants nouveaux offrant des performances tout à fait nouvelles », souligne Marko Erman, SVP Recherche & Technologie de Thales. *« La combinaison de ces technologies complémentaires constitue quelque chose d'unique et, en travaillant avec le Leti, nous allons pouvoir créer un centre leader mondial dans le développement de ces dispositifs avancés ».*

« Cette joint venture innovante est un bon modèle de coopération pour rassembler compétences, technologies et ambitions, ce qui permettra aux partenaires de mener à bien des projets qu'ils ne pourraient concrétiser seuls », souligne Laurent Malier, PDG du Leti. *« Chacun d'entre nous apporte une expertise spécifique et complémentaire dans la poursuite d'objectifs communs. De surcroît, chaque partenaire peut capitaliser sur les développements et transférer des technologies nouvelles à ses clients. Le nouveau laboratoire III-V Lab sera une source importante de création de valeur ».*

Le III-V Lab. se situe au cœur du projet Saclay-Paris-Sud, un parc technologique et scientifique majeur qui consacrera l'alliance d'organismes de recherche, d'universités, de Grandes écoles et d'entreprises privées.

À propos d'Alcatel-Lucent (Euronext Paris et NYSE : ALU)

Partenaire de confiance des fournisseurs de services, des entreprises, des secteurs d'activité stratégique et des administrations du monde entier, Alcatel-Lucent est un leader des technologies mobiles, fixes, IP et Optiques et un pionnier dans le domaine des applications et des services. Alcatel-Lucent inclut les Bell Labs sont l'un des centres les plus célèbres de recherche et d'innovation en matière de technologies de la communication.

Avec une présence dans plus de 130 pays, et l'équipe de service la plus expérimentée de l'industrie, Alcatel-Lucent est un partenaire local avec une dimension internationale.

Le Groupe, qui a réalisé des revenus de 16 milliards d'euros en 2010, est une société de droit français, avec son siège social à Paris.

Pour plus d'informations, visitez le site d'Alcatel-Lucent à l'adresse <http://www.alcatel-lucent.com>

Lisez les dernières notes du blog <http://www.alcatel-lucent.fr/blog> et suivez nous sur Twitter: <http://twitter.com/AlcatelLucent>.

À propos de Thales

Thales est un leader mondial des hautes technologies pour les marchés de l'Aéronautique et de l'Espace, de la Défense, de la Sécurité et des Transports. Fort de 68 000 collaborateurs dans 50 pays, Thales a réalisé en 2010 un chiffre d'affaires de 13,1 milliards d'euros. Avec 22 500 ingénieurs et chercheurs, Thales offre une capacité unique pour créer et déployer des équipements, des systèmes et des services pour répondre aux besoins de sécurité les plus complexes. Son implantation internationale exceptionnelle lui permet d'agir au plus près de ses clients partout dans le monde. www.thalesgroup.com

A propos du CEA-Leti

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme de recherche qui intervient dans quatre grands domaines : les énergies décarbonées, la défense et la sécurité globale, les technologies pour l'information et les technologies pour la santé. Au sein du CEA, le Laboratoire d'Electronique de Technologie de l'Information (CEA-Leti) travaille en étroite collaboration avec l'industrie pour accroître sa compétitivité par le développement et le transfert de technologies innovantes. Le CEA-Leti concentre son activité sur les micro et nanotechnologies et leurs applications aux systèmes et composants de communication sans fil, à la biologie et la santé, à la photonique, à la nanoélectronique et aux micro-systèmes (MEMS). Partenaire principal du campus MINATEC, le CEA-Leti dispose de 8 000 m² de salle blanche de dernière génération, fonctionnant 24h/24 et 7j/7, pour le traitement de plaquettes de 200 mm et 300 mm de diamètre. Avec ses 1 200 employés, le CEA-Leti forme plus de 150 doctorants et accueille 200 collaborateurs des sociétés partenaires. Le CEA-Leti dispose d'un portefeuille de plus de 1 500 brevets.

Pour plus d'informations, visitez le site Web www.leti.fr.

Contacts Presse Alcatel-Lucent

Peter Benedict Tel: + 33 (0)1 40 76 50 84 peter.benedict@alcatel-lucent.com

Relations Investisseurs Alcatel-Lucent

Frank Maccary	Tel: + 33 (0)1 40 76 12 11	frank.maccary@alcatel-lucent.com
Don Sweeney	Tel: + 1 908 582 6153	dsweeney@alcatel-lucent.com
Tom Bevilacqua	Tel: + 1 908-582-7998	thomas.bevilacqua@alcatel-lucent.com

Contacts Presse Thales

Alexandre Perra +33 1 57 77 86 26 alexandre.perra@thalesgroup.com

Contacts Presse CEA-Leti

Thierry Bosc	+33 4 38 78 31 95	thierry.bosc@cea.fr
Amélie Ravier	+33 1 58 18 59 30	raviera@loomisgroup.com