

Communiqué de presse

Transfert et Innovation

L'INRIA inaugure son premier espace de démonstrations et d'échanges pour ses partenaires économiques

Lille, le 4 février 2010. L'INRIA franchit une nouvelle étape dans le cadre de sa politique de transfert et d'innovation en ouvrant son premier espace de démonstrations et d'échanges pour ses partenaires économiques sur le site EuraTechnologies.

Institut de recherche français spécialisé en sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC), l'INRIA trouve naturellement sa place sur le site d'EuraTechnologies, pôle d'excellence dédié aux TIC. En partenariat avec Technopole Lille Métropole, l'Institut rejoint aujourd'hui le site pour développer et renforcer les opportunités de partenariat et de transfert avec les acteurs économiques de la région.

Au cœur d'EuraTechnologies, le centre de recherche INRIA Lille - Nord Europe déploie une vitrine du savoir-faire de ses équipes de recherche, un espace alliant plateforme de recherche et espace de travail collaboratif. Sa vocation première est d'être un lieu d'échanges favorisant les interactions entre recherche et industrie.

Présenter tout le potentiel d'innovation des recherches menées à l'INRIA



Ce plateau, tout comme celui qui sera développé dans le futur bâtiment prévu sur la Haute Borne dès 2011, propose des démonstrations issues des équipes de recherche du centre lillois mais, accueillera, à terme, celles d'autres centres de recherche de l'institut. Acteur national du transfert dans les sciences du numérique, l'INRIA dépasse les ancrages territoriaux de ses huit centres de recherche. Chaque centre est un point d'accès direct à l'ensemble des compétences de l'institut pour tous les acteurs de l'innovation situés en régions (PME, structures de transfert...).

Dans cette même optique, l'INRIA organise des rencontres INRIA-INDUSTRIE en partenariat avec les pôles de compétitivité. Ces rencontres permettent à l'institut de présenter aux industriels ou acteurs économiques d'un secteur les dernières innovations et technologies développées par ses chercheurs. Objectifs : identifier des opportunités de transfert, mieux répondre aux attentes d'un marché.

Au sein d'EuraTechnologies, l'INRIA proposera régulièrement des rendez-vous - Cup of Science, Atelier R&D, Rencontre Numérique- à ses partenaires scientifiques et économiques pour leur présenter les résultats de recherche en cours ou les nouvelles technologies susceptibles de les accompagner dans leur développement.

La recherche en démonstration

Sur le plateau, les scientifiques de l'INRIA et d'organismes partenaires présentent leurs travaux dans un cadre unique et d'une manière inédite grâce à un véritable travail de mise en scène. Objectif poursuivi : plus d'accessibilité et d'attractivité pour une meilleure compréhension et surtout pour une réelle appropriation par les entrepreneurs. Les démonstrations présentées aujourd'hui sont le fruit des recherches des équipes partagées avec le Laboratoire d'informatique fondamentale de Lille (LIFL) et communes aux établissements partenaires que sont les Universités Lille 1 et Lille 3, le CNRS ainsi que l'Ecole Centrale de Lille.



Espace dédié à l'environnement 3D et à l'interaction Homme – Machine (composé d'un écran géant et d'une table tactile)

Cet espace illustre l'ensemble des interactions entre les mondes réel et virtuel à l'étude à l'INRIA.

L'application choisie de déplacement dans un environnement 3D montre toutes les potentialités applicatives d'exploration de ce type : galerie commerciale, magasin, bâtiment public, espace culturel... Tous les secteurs de l'industrie sont concernés. Cette interaction réel/virtuel répond à des besoins dans trois grands domaines, santé, commerce et art, dans lesquels les chercheurs de l'INRIA s'impliquent.

Un espace dédié à la simulation d'interventions chirurgicales (1 bloc opératoire avec 1 patient mannequin)

La médecine numérique fait partie des priorités scientifiques de l'INRIA. L'environnement chirurgical numérique présenté sur le plateau témoigne de l'engagement des chercheurs en sciences du numérique dans tous les domaines liés à la santé. Le prototype développé en synergie avec des médecins du CHR de Lille répond à un objectif d'apprentissage de l'acte chirurgical. Il a aussi pour vocation d'aider les professionnels de santé dans la préparation des interventions et de permettre un suivi pendant l'intervention elle-même, en fournissant le maximum d'informations en temps réel au médecin. Sur le plateau, l'équipe propose la simulation d'une opération de la cataracte. D'un point de vue pratique, les chercheurs impliqués sur ce projet se rapprochent géographiquement des médecins du CHR de Lille avec lesquels ils travaillent en partenariat sur ce prototype. L'équipe intervient au sein d'un projet dédié à la simulation interactive pour la médecine, SOFA (Simulation Open Framework Architecture), qui regroupe chercheurs INRIA, groupes de recherche internationaux et centres hospitaliers.



SensLab, une plateforme pour tester des réseaux de capteurs à large échelle (256 capteurs installés sur un plafond suspendu)



Les capteurs communicants bouleversent notre manière de vivre et de travailler. Enregistrant de multiples données, ils répondent à un besoin accru ces dernières décennies de contrôler des phénomènes physiques et biologiques dans différents domaines : industriel, technique et scientifique, écologie et environnement, santé, sécurité, transport, domotique...

Le programme Télécommunication de l'ANR sur les « Very large open wireless sensor networks » (2008-

2010) a été lancé pour faciliter l'expérimentation de très grands réseaux de capteurs sans fil. C'est dans ce cadre que la plateforme SensLab est déployée sur quatre sites : Lille, Grenoble, Rennes et Strasbourg. Composée de 1024 capteurs, dont 256 déployés à Lille, SensLab permettra d'étudier ces réseaux en grandeur réelle.

Jusqu'à présent, des résultats de recherche prometteurs ont été obtenus, mais essentiellement via la simulation. Les expérimentations réelles sont moins nombreuses et souvent menées à petite échelle notamment pour des raisons de coût en matériel et de difficultés de déploiement. Dans ce contexte, SensLab est une plateforme expérimentale pour les réseaux de capteurs sans fil qui allie deux particularités. Elle permet une expérimentation grandeur nature complètement automatisée. Le chercheur n'a plus qu'à se connecter au site de la plateforme SensLab, à télécharger le code de son expérimentation et à la configurer (nombre de nœuds ou capteurs disposés de telle façon pendant tant d'heures). Ainsi, programmables à distance, les capteurs n'ont pas besoin d'être manipulés un à un. Prouesse du site lillois : les 256 capteurs sont installés en hauteur, sur un plafond suspendu.

À propos d'EuraTechnologies

EuraTechnologies est le projet de développement économique de Lille Métropole à vocation internationale dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication.

Ce Pôle d'excellence a pour ambition de devenir le lieu de convergence des acteurs, des projets et des innovations de la filière TIC. Il œuvre au développement de l'industrie des TIC dans le Nord – Pas de Calais, déjà classé dans le palmarès des 5 régions de France les plus attractives en matière de TIC. Il offre des services TIC de haut niveau pour toutes les entreprises et les filières, favorisant le développement de tous. Il ambitionne d'accroître la visibilité nationale et internationale de la métropole et de la région dans le domaine des TIC.

Pour en savoir plus : www.euratechnologies.com



À propos de l'INRIA – Institut national de recherche en informatique et en automatique

Établissement public à caractère scientifique et technologique, sous tutelle des ministères chargés de la Recherche et de l'Industrie. Dirigeants : Michel COSNARD, Pdg de l'INRIA – Jean-Pierre VERJUS, Directeur général adjoint. Budget annuel (2009) : 200 M€ dont 21% de ressources propres. Centres régionaux de recherche : Paris - Rocquencourt, Sophia Antipolis – Méditerranée, Grenoble – Rhône-Alpes, Nancy – Grand Est, Rennes – Bretagne Atlantique, Bordeaux – Sud Ouest, Lille – Nord Europe, Saclay – Île-de-France. 2800 chercheurs, dont plus de 1000 doctorants, travaillant dans près de 170 équipes-projets dont la plupart sont communes avec d'autres organismes, des grandes écoles, des universités. 80 équipes associées dans le monde. Une centaine d'entreprises créées depuis 1984.

Pour en savoir plus : www.inria.fr

Contacts presse INRIA

INRIA

Laurence Hermant

+ 33 (0)1 39 63 57 29 / 06 82 82 29 46

laurence.hermant@inria.fr

GolinHarris pour l'INRIA

Cécile Lardillon

+ 33 (0)1 40 41 54 83

cecile.lardillon@golinharris.com

INRIA Lille Nord Europe

Marie-Agnès Enard

+ 33 (0)6 77 63 08 53