

Le Pôle « Logiciels et Systèmes Complexes »

A travers la création du pôle « Logiciel et Systèmes Complexes », il s'agit pour les acteurs économiques et scientifiques de la Région Ile-de-France de maîtriser des technologies (ingénierie de conception, infrastructures distribuées, interactions homme/système, systèmes embarqués) aussi critiques pour l'économie française que l'a été en son temps le silicium pour la filière électronique.

Par l'acquisition de ces technologies, nécessaires à la réalisation des systèmes complexes*, le territoire francilien pourra :

- Se doter des facteurs compétitifs durables qui permettront aux entreprises de renforcer leurs positions concurrentielles ou d'accéder à de nouveaux marchés.
- Accroître l'attractivité du territoire afin d'attirer de nouvelles entreprises, et que pourront s'y créer de nouvelles entreprises
- Développer pour les années à venir l'emploi qualifié
- Satisfaire des marchés applicatifs de 1^{er} ordre et qui correspondent à des attentes sociétales et à des défis des grandes métropoles mondiales au premier rang desquelles la Région Ile-de-France (automobiles et autres transports, sécurité, Telecoms, conception et développement numérique)
- Créer un effet « cluster » caractérisé par le cercle vertueux de l'innovation (synergie, coopération, mutualisation, développement local, création de Start up et emploi)

La création de ce pôle réunit toutes les conditions du succès

En Ile-de-France, dans ces domaines, tous les ingrédients existent :

- R&D publique et privée (40% du potentiel de recherche national STIC, 40% des effectifs STIC en France, 1^{ère} région européenne en volume de dépenses R&D), grandes entreprises, dont des champions du monde, enseignement d'excellence, volonté des collectivités locales
- Forte implication et création d'une synergie entre tous les acteurs pour une efficace coopération industrie-recherche-enseignement, réunis dans un groupe piloté par les grands industriels autour du président Jean-Paul Huchon
- Existence de quelques partenariats constitués, en particulier entre grands groupes et grands instituts de recherche)
- Calendrier réaliste qui pourrait se concrétiser par la réalisation des objectifs de ces projets de R&D collaboratifs dans un délai court de 3 à 5 ans

Plus d'une dizaine de projets coopératifs recherche-industrie déjà recensés pour l'ensemble des thématiques

Ces projets ont été établis par les industriels sur la base de leur vision des marchés et à partir des partenariats déjà opérants.

Ils font dès à présent appel à des compléments et enrichissements d'autres acteurs industriels, d'autres partenaires de recherche, ainsi que des collectivités locales et des institutionnels pour les projets expérimentaux.

Projets de mutualisation

Optimum
Outils SoftWare de simulation
SW factory

Projets Ingénierie assistée par ordinateur

Fame2 (serveurs)
Usine numérique

Numatec Automotive

Amont
Intégration (2009)

Sécurité

Infrastructures critiques
Confiance et citoyen
Teraflops

Télécoms

Urbanisme et radio
UHDO 40gbits(sans pilote)
Services intégrés

De très nombreux acteurs impliqués dans la mise en place du pôle
soit dans le comité de proposition de projets, soit dans le comité de pilotage

Industriels :

Alcatel, Altis Semiconductor, ATKearney, Bull, CLO Electronique, CS Communication & Systèmes, Dassault Aviation, Dassault Systèmes, EADS, EDF, France Télécom, Motorola, Picogiga International SAS, PSA Peugeot Citroën, Renault, Sagem, SNCF, Thales.

Etablissements d'enseignement et de recherche :

Association de la Montagne Sainte Geneviève, CEA, CNRS, Conseil Général des Technologies de l'Information, Ecole Centrale Paris, Ecole Polytechnique, Groupe des Ecoles de Télécommunications, Institut Français du Pétrole, INRIA, Institut d'Optique, ONERA, Paris Tech, Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur, Supelec, Université de Cergy Pontoise, Université de Versailles St Quentin en Yvelines, Université Paris 6, Université Paris 7, Université Paris-Sud 11.

** L'expression « Logiciels et Systèmes Complexes » recouvre la construction, l'observation, l'analyse, le contrôle d'ensembles interconnectés d'éléments plus simples (téléphone, automobiles, carte à puce, etc ou de « systèmes » artificiels (systèmes de transports terrestres ou aériens, systèmes de réservation, réseaux de distribution, dossier médical personnalisé), le tout dans un environnement à dominante numérique .Plusieurs exemples de « systèmes complexes » peuvent être cités comme une station spatiale habitée ou un système de télécommunication mobile à haut débit.*