



EDITORIAL

[Editorial de Dominique Vernay](#)



ACTUALITES DES PÔLES DE COMPETITIVITE

[Le bilan sur les dossiers de candidature déposés](#)

[Le site \[www.competitivite.gouv.fr\]\(http://www.competitivite.gouv.fr\), un outil dédié](#)



ACTUALITES DU PÔLE SYSTEM@TIC

[Le Pôle en 20 questions](#)

[Reprise de l'activité du Pôle](#)

[Les événements du Pôle](#)



LES THEMATIQUES DU PÔLE

[Les projets du Pôle](#)

[Zoom sur la thématique "Outils numériques pour la conception et le développement"](#)



EDITORIAL



Chers Amis,

La remise du dossier du Pôle SYSTEM@TIC PARIS-REGION, le 28 février au Préfet de Région, constitue la concrétisation de l'effort d'un grand nombre d'acteurs venant des entreprises, de laboratoires publics et d'organismes de formation. Ce dossier a bénéficié d'un support actif des élus et représentants des départements et collectivités territoriales. Nous tenons à les remercier tous très chaleureusement... mais aussi à les remobiliser pour passer du projet à la construction réelle de ce pôle !

Le Core Group, qui a mené le projet depuis le début de l'année, avec le support de l'équipe d'Opticsvalley s'est remis au travail, depuis plus d'un mois ; l'objectif est de faire en sorte que le Pôle soit en ordre de marche avec ses structures opérationnelles pour septembre 2005.

Vous serez tenus informés de l'avancement des travaux du Pôle grâce à cette lettre d'information.

N'hésitez pas à consulter notre site web (<http://www.systematic-paris-region.org>), soit, pour en savoir plus, soit pour apporter vos contributions, qui seront toutes bienvenues !

Dominique Vernay

Président du Core Group du Pôle SYSTEM@TIC PARIS-REGION,
Directeur de la Recherche et de la Technologie du Groupe Thales



ACTUALITES DES PÔLES DE COMPETITIVITE

Le bilan sur les dossiers de candidature déposés

Pas moins de 105 candidatures ont été déposées dans le cadre de l'appel à projets sur les pôles de compétitivité lancé le 4 décembre 2004 et qui s'est clôturé le 28 février 2005 à minuit. Ce grand nombre témoigne de la volonté des acteurs économiques français, qu'il s'agisse des entreprises, des centres de recherche ou des instituts de formation, de travailler ensemble pour mettre en commun leur savoir et leur savoir-faire.

Pratiquement tous les secteurs d'activité sont représentés, qu'il s'agisse de haute technologie, d'industries plus traditionnelles ou de l'agriculture et de l'agroalimentaire. Les candidatures sont réparties sur le territoire suivant les spécialisations régionales. La carte de France des candidatures permet de se rendre compte à quel point la participation à l'appel à projets "pôles de compétitivité" est nationale. Pour mémoire, onze régions portent dix-sept projets dans le secteur TIC et huit dossiers ont été déposés dans le domaine "Logiciels, Electronique, Télécommunications".

Concernant le processus de labellisation, Patrick **Devedjian**, ministre délégué à l'Industrie, s'est récemment exprimé, dans le cadre de sa visite du site de Crolles : " *Le processus de sélection qui s'est enclenché par la remise des dossiers le 28 février dernier comporte trois phases : la première est une instruction par le Préfet de région. La deuxième est une instruction par les services centraux de l'Etat. Enfin, les dossiers seront examinés par un groupe de personnalités qualifiées. A l'issue de ce processus, le Comité interministériel à l'aménagement du territoire (CIADT) de juillet prochain labellisera les projets d'envergure internationale et précisera l'accompagnement de l'Etat pour les dossiers qui permettront une structuration des territoires dans un objectif de développement économique et de compétitivité. [...] Tous les projets ne pourront bien entendu pas être labellisés car les pôles de compétitivité doivent prouver leur capacité à atteindre la taille critique, avec une visibilité internationale. Mais la dynamique créée autour de l'appel à projets est d'ores et déjà un immense succès. Elle a permis la constitution de plus de 100 partenariats stratégiques qui se poursuivront, j'en suis convaincu, sur le long terme, et s'inscriront dans une structuration de l'outil de recherche et de l'industrie de notre pays et, au-delà de l'Europe*".

 [Le détail des dossiers de réponse](#)

Le site www.competitivite.gouv.fr, un outil dédié

Ce site, édité par la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR), est un espace consacré à la promotion et au développement des pôles de compétitivité. Outre les informations relatives aux dossiers candidats, aux programmes européens de coopération, on y trouve des documents de référence, une Foire aux Questions, des liens utiles... Régulièrement le site est enrichi des actualités liées aux pôles.

 [Le site www.competitivite.gouv.fr](http://www.competitivite.gouv.fr)

ACTUALITES DU PÔLE SYSTEM@TIC

Le Pôle en 20 questions

Quelle est la finalité du Pôle ? Que sont les systèmes complexes ? Quel est le positionnement stratégique du Pôle ? Quels sont les acteurs-clés du Pôle ? Quels sont, à ce jour, les projets de R&D du Pôle ? Quels sont la gouvernance et le pilotage du Pôle ? Autant de questions auxquelles sont apportées des réponses claires et succinctes réunies dans un document disponible sur le site du Pôle à l'adresse suivante : www.systematic-paris-region.org.

Reprise de l'activité du Pôle


Alors que le Core Group retrouve son rythme de réunions hebdomadaires, les groupes thématiques du Pôle SYSTEM@TIC PARIS-REGION se réunissent afin d'avancer sur les projets.

Au delà, le Pôle System@tic se dote d'outils adaptés à son ambition, à savoir deux sites internet dédiés et une newsletter :

- le site www.systematic-paris-region.org : véritable vitrine du Pôle, ce site s'attache à répondre aux interrogations du plus grand nombre (qu'est-ce que System@tic ? Quels sont les acteurs impliqués ? Quels sont les projets proposés ? Comment participer au pôle ?). Ce site a aussi pour vocation de rendre compte de l'activité du Pôle et de ses acteurs.

- le site www.systematic-paris-region.org/extranet : espace collaboratif sécurisé du Pôle, ce "groupware" a été conçu par **Opticsvalley** comme un outil de travail collaboratif permettant aux groupes thématiques et aux partenaires des projets d'échanger et d'interagir dans un espace dédié. En pratique, l'accès à cet espace est soumis à procédure. Si vous souhaitez en obtenir un accès, il vous faut en faire la demande auprès de votre coordinateur de projet. Sous réserve d'envoi d'une charte d'utilisation et de confidentialité, le Secrétariat permanent du Pôle pourra vous adresser identifiant et mots de passe indispensables pour accéder à l'extranet.

- La newsletter *System@tic News* : diffusée chaque mois aux acteurs et partenaires du Pôle, cette lettre est disponible sur simple demande auprès du Secrétariat permanent du Pôle. L'abonnement est aussi possible sur la page d'accueil du site www.systematic-paris-region.org.

 **Contact : Sabrina Pedrosa, Opticsvalley**
Tél. : 01 69 31 60 92 - s.pedrosa@opticsvalley.org

Les événements du Pôle

Parmi les événements marquants du Pôle figure l'inauguration, le 12 avril dernier, d'INNO'CAMPUS. Structure de recherche issue du partenariat entre EADS et l'ENS de Cachan, INNO'CAMPUS compte 3 objectifs majeurs :

- définir des projets fédératifs de recherche concertés à moyen terme (6 à 9 ans) en assurant un financement pluri-annuel et multi-sources (institutionnels et industriels)
- accroître les interactions scientifiques et techniques entre chercheurs du public et de l'entreprise dans un cadre formel de coopération : co-localisation de chercheurs EADS-CCR au sein des laboratoires de l'ENS de Cachan, participation de chercheurs d'EADS à des actions de formations, séminaires conjoints en entreprise...
- partager et co-investir dans les moyens de recherche (plates-formes expérimentales et de simulation) en respectant les exigences d'accès des parties prenantes.

En pratique, pour chaque thématique associant un laboratoire de l'ENS de Cachan et un département de recherches du CCR d'EADS, un "Groupe de Recherches concertées" (GRC), faisant l'objet d'une convention spécifique avec le CNRS pour les UMR, est créé. Il est dirigé par une équipe composée des responsables techniques des laboratoires de recherche de l'ENS de Cachan et des unités de recherche d'EADS. Son rôle est d'établir les projets de recherche, de proposer le budget annuel, d'assurer le suivi technique et contractuel et de préparer le rapport d'activités. INNO'CAMPUS est encadré par un comité de pilotage composé des représentants des directions d'EADS et de l'ENS de Cachan. Ce comité définit les orientations, valide le plan de recherches annuel et approuve le rapport d'activités.

Dans ce cadre, une convention spécifique pour un GRC, intitulée "Usine Numérique" devrait voir le jour dans les semaines qui viennent.



Contact ENS de Cachan :
service-communication@ens-cachan.fr

Contact EADS :
eads.crcf@eads.net



LES THEMATIKES DU PÔLE

Les projets du Pôle

Le Pôle compte aujourd'hui 13 projets de recherche coopératifs. Ces projets s'organisent autour de cinq groupes thématiques structurés de la manière suivante :

Groupe Automobile et Transports - Responsable : Christian Balle - RENAULT

Projet Num@tec Automotive

Coordinateurs : Christian Balle - RENAULT et Xavier Apolnarski - CEA - LIST

Groupe Outils numériques - Responsable : Gérard Roucairol - BULL

Projet Usine Numérique

Coordinateur : Bernard Boime - EADS CCR

Projet Usine Logicielle

Coordinateur : Serge Salicki - THALES Research & Technology

Projet IOLS (Infrastructures et Outils Logiciels pour la Simulation)

Coordinateurs : Jacques Duysens et Arnaud Salomon - CS

Projet FAME2

Coordinateur : Claude Camozzi - BULL

Groupe Sécurité et Défense - Responsable : Dominique Potier - THALES

Projet PFC (Plates-Formes de Confiance)

Coordinateurs : Alain Filée - BULL et Vincent Baudinaud - EADS

Projet Sécurité des Infrastructures critiques

Coordinateur : Jean-Luc Zolesio - THALES

Projet Téráflops Embarqué

Coordinateur : Gilbert Edelin - THALES

Groupe Télécoms - Responsable : Gary Donnan - ALCATEL

Projet USRI (Usage, Services et Réseaux Intégrés)

Coordinateur : Gilles Desoblin - ALCATEL

Projet Urbanisme et Radio-communications

Projet CARRIOCAS (CALcul Réparti sur Réseau Internet Optique à CApacité Surmultipliée)

Coordinateur : Alain Carencu - ALCATEL CIT

Projet CASSIOPEE (CALcul Simultané Sur Internet OPTique Extra-large bande)

Coordinateur : Olivier Muron et Lionel Thual - FRANCE TELECOM R&D

Groupe Technologies transverses - Responsable : à définir

Projet Optimum

Coordinateur : Jean-Luc Ledys - PICOGIGA

Vous souhaitez participer à un groupe thématique du Pôle ou soumettre en projet ? Retrouvez sur le site www.systematic-paris-region.org le formulaire de manifestation d'intérêt.

Zoom sur la thématique "Outils numériques pour la conception et le développement"



Gérard Roucairol

"Cette thématique est en fait au cœur même de la problématique générale des pôles de compétitivité. Il va s'agir en effet de développer les outils numériques qui vont constituer un atout fondamental d'amélioration de la productivité" explique Gérard **Roucairol**, Directeur Scientifique du Groupe Bull et responsable au sein du pôle SYSTEM@TIC du groupe thématique "Outils numériques pour la conception et le développement".

En effet ces outils numériques vont permettre de concevoir, développer, fabriquer puis maintenir des produits (comme des voitures ou des avions), mais aussi des logiciels, et ceci mieux, plus vite et à moindre coût par rapport à ce que nous faisons aujourd'hui.

Ainsi l'élaboration et l'usage généralisé de ces outils, qui reposent sur notre capacité à inventer et maîtriser les technologies de l'information les plus avancées, constituent un élément essentiel de la politique qu'un pays comme la France peut opposer à des délocalisations vers des régions dont la main d'oeuvre est à coût très faible. La maîtrise de ces outils est aussi un gage de maintien et d'amélioration de notre compétitivité vis-à-vis des autres grands pays industrialisés.

"Il est remarquable de constater que sur cette thématique, la position francilienne est tout à fait originale en France, voire en Europe. Il n'y a qu'en Ile-de-France qu'on peut réunir, de manière aussi rapprochée, les différents acteurs clefs de la conception et de l'utilisation avancée de ces outils", précise Gérard **Roucairol**.

Cette thématique comporte deux principaux segments : d'une part les technologies et outils génériques appliqués à la conception de systèmes logiciels, et d'autre part les technologies et outils génériques appliqués à la conception d'objets physiques (composants, moteurs, automobiles, avions, etc.).

En pratique, 4 projets sont proposés :

- **Usine logicielle** (projet coordonné par Serge **Salicki**, Thales Research & Technology) : pour le développement de logiciels embarqués au sein des dispositifs les plus divers (voiture, terminal de téléphone, avion, etc.). Il s'agit de concevoir l'usine à fabriquer du logiciel, "*car le logiciel, fiable, sécurisé, est un instrument incontournable de valeur ajoutée au sein d'un nombre de plus en plus important d'objets de la vie courante ou professionnelle*".

- **Usine numérique** (projet coordonné par Bernard **Boime**, EADS) : ou comment l'usine traditionnelle se transforme grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication qui permettent une représentation très complète et visualisable des systèmes de production (réalité virtuelle) afin d'optimiser l'utilisation de leurs moyens et de disposer des outils de pilotage et de décision pertinents

La complexité croissante des systèmes ou objets nouveaux à élaborer ou analyser ne peut être maîtrisée que par un recours systématique à la simulation numérique. La simulation est donc abordée dans la thématique au travers de deux autres projets très complémentaires :

- **IOLS**, Infrastructures et Outils Logiciels pour la Simulation (coordonné par Jacques **Duysens**, CS Communication & Systèmes) : qui traite de développement et d'optimisation d'outils d'intégration et d'exploitation pour les très grands calculs multi-physiques et multi-échelle, et qui réalisera une plate-forme et des outils logiciels de simulation pour la conception globale dans un large champ de domaines applicatifs (automobile, énergie, aéronautique et spatial, etc.)

- **FAME2** (coordonné par Claude **Camozzi**, Bull) : qui traite des grands moyens de calcul pour la simulation et l'archivage de données complexes et qui repose sur la conception des moteurs hardware et logiciels de base d'un grand serveur avec l'élaboration d'un démonstrateur sur des applications ayant un marché potentiel fort.

Qu'elles proviennent des centres de recherche du CEA, de l'INRIA, du CNRS et des universités, du CNES, des écoles d'ingénieurs, de l'IFP, etc., ou encore des bureaux d'études des industriels comme Dassault Systèmes ou Aviation, EADS, EDF, SNECMA, Thales, Renault, CS, Bull, etc., il faut souligner que seront réunies au sein de ces projets les équipes de R&D parmi les plus avancées dans le monde sur chacun de leur domaine d'expertise, auxquelles viendront s'adjoindre les équipes d'un grand nombre de PME de technologies.

Dans ce contexte, nous avons demandé à Gérard **Roucairol** de nous préciser comment et pourquoi Bull s'implique dans le Pôle SYSTEM@TIC : "*Dans le cadre du Pôle, Bull participe donc au thème outils numériques via le projet FAME2 mais aussi à la thématique Sécurité, au travers du projet Plates-formes de confiance dont il est le coordinateur. De plus comme les serveurs de très haute performance ne peuvent qu'être associés à des réseaux de télécoms de très haut débit, Bull intervient aussi dans la thématique Télécoms au sein de deux projets : CARRIOCAS (CALcul Réparti sur Réseau Internet Optique à CAPacité Surrmultipliée) et CASSIOPEE (CALcul Simultané Sur Internet OPTique Extra-large bandE). Au total, sur l'ensemble des projets, ce sont près de 500 ingénieurs de R&D concernés, dont les 3/4 en Ile-de-France.*"

Pour ce qui concerne les motivations de Bull, elles sont multiples : "*Compte tenu de la stratégie affirmée de notre société dans le domaine du calcul intensif et de la sécurité, le Pôle représente pour Bull une formidable opportunité de trouver dans un périmètre géographique proche les moyens et les partenaires qui permettent de gagner du temps. En outre, la structure même du Pôle est un atout majeur pour contribuer au développement des technologies de base utiles à nos domaines prioritaires d'investissement*".

Et Gérard **Roucairol** de conclure : "la dynamique que nous avons vu naître au sein de ce thème pendant la période de préparation de la proposition du Pôle a été tout à fait remarquable. Cette dynamique est un gage que les objectifs majeurs en termes de compétitivité de notre tissu socio- économique, et qui sont portés par les projets existants ou à venir, pourront être atteints."



Contact : Gérard Roucairol
Directeur Scientifique Bull
Rue Jean Jaurès - 78340 Les Clayes sous Bois
Tél. : 01 30 80 30 51
gerard.roucairol@bull.net

System@tic News est une publication du **Pôle SYSTEM@TIC PARIS-REGION**

Directeur de la Publication : Dominique **Vernay**
Rédacteur en chef : Sylvain **Dorschner**
Réalisation : [Service animation](#) © **Opticsvalley** 2005

Pour écrire à la rédaction : contact@systematic-paris-region.org

© **Opticsvalley** 2005

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.