

LE COIN DES ADHERENTS

Nouveaux membres de l'association

[Ils nous ont rejoints...](#)

Vie des adhérents

[Photonics West 2009 : le point de vue des adhérents](#)

[Ametek affiche une croissance à deux chiffres en 2008](#)

[Agilent Technologies ajoute un simulateur d'intégrité de signal à ADS](#)

[Exalead recrute !](#)

[Optics Concept lance un nouvel objectif fisheye pour CCD et CMOS](#)

[Quantel annonce une croissance organique de 8% en 2008](#)

DOSSIER

[Les Domaines d'Intérêt Majeur : faire de l'Ile-de-France un territoire majeur de recherche](#)

OPPORTUNITES

[ERA-SPOT 2009 : Appel à propositions pour les PME de l'optique](#)

[Région Ile-de-France : appel à projets SESAME 2009](#)

[CCIP/ OV : rencontres technologiques franco-allemandes](#)

[La CAPS ouvre son portail pour la création d'entreprises innovantes](#)

[Conférence internationale sur l'optique adaptative des télescopes géants](#)

[Séminaire technique gratuit sur les optiques et éclairages organisé par Stemmer Imaging](#)

[Participez au salon Photonics Korea du 13 au 15 octobre 2009](#)



LUNDI 30 MARS 2009

Rencontre avec l'Institut Francilien des Atomes Froids

« IFRAF : de la recherche fondamentale à la valorisation industrielle »

***Panorama des travaux de recherche des 6 laboratoires
de l'Institut & des opportunités de transferts technologiques***

Pré-inscription :

Mail à adresser à al.aurelle@opticsvalley.org

(programme complet disponible à partir du 4 mars)

L'Institut Francilien de Recherche sur les Atomes Froids est un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS), créé en 2005 et labellisé Domaine d'Intérêt Majeur par la Région le 30 mai 2008. Il associe 200 personnes travaillant en réseau, issues des équipes de six laboratoires franciliens que sont le [Laboratoire Kastler Brossel](#), le [Laboratoire Charles Fabry de l'institut d'Optique](#), le laboratoire des [SYstèmes de Référence Temps- Espace](#), le [Laboratoire Aimé Cotton](#), le [Laboratoire de Physique Théorique et Modèles Statistiques](#), et le [Laboratoire de Physique des Lasers](#)

LE COIN DES ADHERENTS

Nouveaux membres de l'association

Ils nous ont rejoints...



B.TIB est distributeur :

- d'une plateforme de développement multiprotocole M2M (Niagara Frameworks) destinée à la gestion des chaufferies et installations électriques de tout type de bâtiment existant, élaborés par le fabricant américain Tridium
- d'infrastructures, systèmes intégrés et processus automatisés fabriqués par des constructeurs français (en OEM) ou allemands (BTR ou Thermokon)
- de sondes passives ou actives (classiques ou spéciales) pour l'industrie du chauffage (qualité d'air, d'humidité, de luminosité, de CO2, température...), de la marque allemande Thermokon

Pour en savoir plus : Jacques Bourgain

Tél. : 06 76 61 33 00 - jbourgain@btib.fr

B.TIB : <http://www.btib.fr/>



La société franco-belge Excico, fondée en 2007, est un fabricant d'équipements avancés à base de lasers Excimères de très forte énergie, destinés au marché des composants semi-conducteurs.

Les équipements Excico sont utilisés notamment pour l'activation de dopants par recuit thermique.

La société dispose d'un leadership technologique de niveau mondial dans la conception et la réalisation de ces lasers UV pulsés dont les propriétés spécifiques permettent un traitement thermique rapide et localisé contrastant avec les équipements de recuit traditionnels (fours ou lampes infra rouge).

Pour en savoir plus : Hervé Besauce

Tél. : 01 41 11 27 20 - herve.besauce@excico.com

Excico : <http://www.excico.com>



Isonic Medical propose un dispositif médical pour la mesure de la pression intra-oculaire sans contact.

Pour en savoir plus : Pierre Bitoun

Tél. : 01 42 77 74 37 - bitoun@gmail.com

Isonic Medical : <http://www.scientipole-initiative.org>



LLTECH fournit des appareils à résolution cellulaire pour réaliser des biopsies optiques non destructives et non invasives. Ces appareils et leur technologie représentent une innovation pour la recherche médicale et biologique, l'imagerie oncologique, la dermatologie et la cosmétologie.

Pour en savoir plus : Olivier De Witte

Tél. : 06 24 39 06 41 - contact@lltech.fr

Lltech : <http://www.lltech.fr>



Olympus offre des solutions pour la microscopie, des endoscopes industriels, des équipements pour la recherche moléculaire, ainsi que des caméras à haute vitesse.

Pour en savoir plus : Candice Fauter

Tél. : 01 45 60 23 05 - candice.fauter@olympus.fr

Olympus : <http://www.olympus.fr>



OPTINEOS est un cabinet de conseil en innovation plus particulièrement spécialisé en optique-photonique et technologies physiques. Il accompagne aussi bien les laboratoires et les entreprises technologiques innovantes que les donneurs d'ordre qui recherchent des solutions adaptées à leurs besoins.

Ses missions ont pour but d'assister nos clients sur les choix technologiques, la valorisation et le marketing de l'innovation dans ses domaines d'expertise : optoélectronique, lasers, LEDs, imagerie et capteurs, matériaux et nanotechnologies.

Pour en savoir plus : Thierry Robin

Tél. : 06 48 08 63 32 - thierry.robin@optineos.com

Optineos : <http://www.optineos.com/>



Créée en 2006, **Orfidée** a pour vocation d'aider les entreprises à mettre en œuvre les nouvelles technologies sans fil capables de détecter, collecter et traiter à distance et en temps réel des informations.

L'expertise d'Orfidée s'appuie avant tout sur de très fortes compétences dans :

- la technologie **RFID**, pour l'**identification** et la **traçabilité des biens**
- les **réseaux de capteurs sans fil**, pour la **détection**, la **collecte**, le **traitement et le contrôle à distance**

Pour en savoir plus : Dominique Guénaux

Tél. : 01 46 97 21 46 - dguenaux@orfidee.com

orFIDée : <http://www.orfidee.com>



Silios Technologies conçoit et fabrique des micro-composants et systèmes optiques d'instrumentation intégrés.

Ses principales réalisations sont :

- Les **éléments d'optique diffractive** (DOE) pour la mise en forme de faisceaux lasers dans les domaines de la recherche scientifique, du médical ou de l'usinage
- Les **écrans de phase** pour simulation de perturbation atmosphérique en astronomie
- Les **mini-spectromètres** sur mesure pour analyse chimique et contrôle de procédé (traitement de l'eau, microélectronique, médical, agro-alimentaire...)
- Les **étalons de calibration** à l'échelle nanométrique pour la métrologie
- Les **micro-bancs optiques** en silicium pour applications dans les télécommunications ou le transfert de données

Pour en savoir plus : Marie-José Mannini

Tél. : 04 42 53 89 60 - mj.mannini@silios.fr

Silios : <http://www.silios.com>



TecKnowMetrix est une jeune entreprise innovante qui accompagne les décideurs de l'innovation technologique dans l'élaboration de leur stratégie : cartographie, positionnement, marché, veille & intelligence économique.

Pour en savoir plus : Véronique Misséri

Tél. : 06 33 37 75 67 - vm@tkm.fr

Tkm : <http://www.tkm.fr>



Qu'est-ce qu'une image numérique ? Comment l'acquérir et la conserver ? Comment la gérer et l'archiver ? Comment l'échanger et la transférer ? TRIBVN met ce savoir-faire originel et important au service de ses clients depuis plus de 20 ans que ce soit dans le domaine de la culture où TRIBVN intervient comme prestataire de service de numérisation ou dans celui de la santé où TRIBVN est intégrateur de solutions informatiques.

Pour en savoir plus : Jacques klossa

Tél. : 01 55 58 05 20 - klossa@tribvn.com

Tribvn : <http://www.tribvn.com>

Fondée à Massy sous le nom originel d'Advance IT, Vertelis est un éditeur de logiciel, qui propose un « portail web énergétique intelligent ». Vertelis est éditeur de logiciel de supervision pour l'efficacité énergétique eau, électricité, gaz, et fioul.

Pour en savoir plus : Marion Kerblat
Tél. : 01 70 61 13 20 - marion.kerblat@vertelis.com
Vertelis : www.vertelis.com

[Sommaire](#)

Vie des adhérents

▶ Photonics West 2009 : le point de vue des adhérents

Plusieurs adhérents d'**Opticsvalley** se sont rendus à San Diego pour assister à l'édition 2009 du salon Photonics West. Voici leurs impressions.

Imagine Optic



Le stand occupé par Imagine Optic lors de l'édition 2009 du salon Photonics West - *Crédit photo: Imagine Optic 2009*

« Imagine Optic et Imagine Eyes étaient présents sur l'expo Bios. Ce petit salon dynamique, ciblé sur la biophotonique, nous a permis de rencontrer de nombreux utilisateurs potentiels des technologies de mesure et de correction de front d'onde pour les applications de microscopie, de pinces optiques et d'imagerie rétinienne haute résolution. Très bon retour attendu pour notre première participation. Nous y retournerons l'an prochain !

Imagine Optic participait également à l'exposition Photonic West sur un stand collectif avec Amplitude Systèmes et Cristal Laser. Cette édition a été la meilleure pour Imagine Optic depuis très longtemps: de nombreux contacts, de nombreux projets concrets, ce qui conduira à un impact significatif sur nos prises de commande US en 2009 », selon Samuel **Bucourt**, Président-Directeur Général d'Imagine Optic.

Pour en savoir plus : Samuel Bucourt
Tél. : 01 64 86 15 60 - sbucourt@imagine-optic.com
Imagine Optic : www.imagine-optic.com

Horiba Jobin Yvon



Le stand occupé par Horiba lors de l'édition 2009 du salon Photonics West - *Crédit photo: Horiba 2009*

« As for the show itself, unlike the case with most other US shows, attendance for 2009 exceeded that of 2008: 17,903 this year compared to 17,440 in 2008. For HORIBA Jobin Yvon, the show was very successful with a comparable number of leads to previous years, and these continuing to be of high quality. There was particular interest in OEM solutions. We also had a successful launch of the imaging camera with almost as much interest from potential customers as our competitors », a indiqué le Dr. Ishai Nir, manager US d'Horiba.

Pour en savoir plus : Didier-Luc Brunet
Tél. : 01 69 74 88 73 - didier-luc.brunet@jobinyvon.fr
Horiba Jobin Yvon : <http://www.jobinyvon.fr>

SEDI Fibres optiques

« Même si 2009 ne fut sans doute pas une grande année pour Photonics West, les opportunités demeurent et nous allons les saisir au vol... », d'après Patrice Malavieille, Président de SEDI Fibres optiques.

Pour en savoir plus : Patrice Malavieille
Tél. : 01 69 74 88 73 - malavieille.p@sedi-fibres.com
SEDI Fibres : www.sedi-fibres.com

[Sommaire](#)

▶ Ametek affiche une croissance à deux chiffres en 2008

Le groupe américain Ametek, présent sur les marchés des instruments électroniques et des composants électromécaniques, vient de clore son exercice fiscal 2008 sur une croissance de 18,5% de son chiffre d'affaires à 2,5 milliards de dollars, par rapport à la même période l'année précédente.

L'activité Instruments électroniques affiche, quant à elle, une progression de 16,9% sur la même période, à 1,4 milliard de dollars.

Pour en savoir plus :
Ametek : <http://www.ametek.fr>

[Sommaire](#)

▶ Agilent Technologies ajoute un simulateur d'intégrité de signal à ADS

Agilent Technologies, premier fournisseur mondial d'instrumentation électronique, vient d'introduire Convolution Simulator, un simulateur avancé dans le domaine temporel pour l'analyse d'intégrité de signal des liens série très haute vitesse.

Pour en savoir plus :
Agilent technologies : <http://www.agilent.fr/aa/fr/top/index.shtml>

[Sommaire](#)

▶ Exalead recrute !



Exalead connaît une croissance exceptionnelle et est toujours à l'affût de nouveaux talents passionnés de technologie et désireux d'exprimer pleinement leur créativité, leur savoir et leur imagination.

Exalead propose des postes à travers l'Europe et l'Amérique du Nord.

Pour en savoir plus :
Exalead : <http://fr.exalead.com/software/company/careers/>

[Sommaire](#)

► Optics Concept lance un nouvel objectif fisheye pour CCD et CMOS

Conçu pour des détecteurs de 1/3 et 1/4 de pouce mégapixel, cet objectif couvre un champ de 187°. C'est à ce jour le plus petit grand-angle jamais proposé pour des applications automobile et sécurité.

Pour en savoir plus :

Optics Concept : http://www.optics-concept.fr/optique/acc_actu.php

[Sommaire](#)

► Quantel annonce une croissance organique de 8% en 2008

En 2008, Quantel a réalisé un chiffre d'affaires annuel consolidé de 51,7 M€, en progression de 23%. Sur les trois derniers mois de l'année, le spécialiste de la technologie laser à usages scientifiques et médical a enregistré « un niveau d'activité record », avec des ventes de 16,2 M€, en hausse de 24%.

Pour en savoir plus :

Quantel : <http://www.quantel.fr>

[Sommaire](#)

■ DOSSIER

► Les Domaines d'Intérêt Majeur : faire de l'Ile-de-France un territoire majeur de recherche

Le présent dossier porte sur les Domaines d'Intérêt Majeur. Il vient en illustration des journées d'évaluation des DIM, intitulées « *Ile-de-France, territoire majeur de recherche – Des histoires de DIM* » qui se dérouleront les 3 et 4 mars prochains à la Cité Internationale Universitaire de Paris.

Ces journées permettront de présenter les résultats les plus significatifs des DIM, 4 ans après les premières labellisations, de valoriser la recherche francilienne et de questionner ses modes de soutien.

Parmi les 14 DIM qui existent à ce jour, le présent dossier focalise sur 5 d'entre eux agissant dans les secteurs optique, électronique et logiciel : « Atomes ultra-froids », « Logiciels et Systèmes complexes », « Développement soutenable » (R2DS), « Santé, Environnement, Toxicologie » (SEnT) et « Nanosciences ».

Pour introduire ce dossier, Marc **Lipinski**, Vice-président du Conseil régional d'Ile-de-France chargé de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation scientifique et technique, nous a écrit quelques lignes.

Présentation des Domaines d'Intérêt Majeur



Marc **Lipinski**,
Vice-président du Conseil
régional d'Ile-de-France
chargé de l'enseignement
supérieur,
de la recherche
et de l'innovation scientifique
et technique
Crédit photo : **Opticsvalley** 2008

« Le soutien aux Domaines d'Intérêt Majeur (DIM) constitue le dispositif phare de la politique régionale en faveur de la recherche. Inscrit dans le rapport de cadrage 2005 – 2010, ce dispositif a pour principal objectif d'aider à la structuration et à la mise en réseau des forces franciliennes de recherche. Aux antipodes d'une logique d'exclusion, la philosophie des DIM consiste à rassembler toutes les équipes de recherche sur une thématique donnée afin de créer un effet de synergie ».

Depuis la création de ce dispositif, 4 thématiques ont été labellisées en DIM dont la moitié dans le domaine du vivant.

De « Cancérologie » à « Agrosociences » en passant par « Maladies infectieuses, parasitaires et nosocomiales émergentes », « Maladies cardiovasculaires diabète et obésité », « Médecine cellulaire et cellules souches », « Santé, environnement et toxicologie », et « Neurosciences et maladies neurodégénératives », la Région Ile-de-France aide les chercheurs à relever les grands enjeux de santé publique.

En 2008, ce sont près de 25 millions d'euros qui ont été attribués par la Région à des projets de recherche proposés par ces 7 réseaux. Ainsi, près de 50% des subventions dans le domaine de la Recherche et de l'Innovation ont été affectées à des projets relevant des Sciences de la Vie, faisant de ce domaine une vraie priorité régionale.

Les 7 autres DIM rassemblent des thématiques diversifiées dont les enjeux en termes cognitifs et sociétaux sont tout aussi considérables. Du développement soutenable aux nanosciences en passant par les problématiques du genre, les systèmes complexes, les atomes ultra-froids, les sciences économiques ou encore les logiciels, la Région Ile-de-France a joué un rôle fédérateur dans de nombreux domaines de la connaissance et contribué au développement de projets de recherche originaux.

En 2009, le soutien aux Domaines d'Intérêt Majeur (DIM) reste l'instrument principal de la politique régionale : près de 67 M€ seront globalement consacrés aux projets fédérateurs des DIM, soit près de 48% du budget voté en faveur de la Recherche et de l'Innovation.

Significatif, le soutien régional aux DIM permet de financer des dépenses d'investissement et de fonctionnement. En investissement, la Région soutient l'acquisition d'équipements structurants au sein des DIM relevant des sciences du vivant, elle contribue également à des projets immobiliers. Ainsi, en 2009, une aide régionale de 3,0 M€ accordée au DIM R2DS (Réseau de Développement Soutenable) permettra l'aménagement du Jardin Tropical de Paris. Autre exemple, l'Ecole d'Economie de Paris (DIM « sciences économiques ») bénéficiera du projet de réhabilitation du Campus Jourdan financé à hauteur de 25,5 M€ par la Région.

En fonctionnement, le soutien régional bénéficie essentiellement aux jeunes chercheurs. Depuis 2005, ce sont plus de 200 allocations de recherche, doctorales et post doctorales, qui ont été attribuées dans le cadre des DIM.

L'effort de la Région Ile-de-France en faveur de la recherche est à la fois ciblé et rassembleur, massif et diversifié. Pour autant, soucieux d'apporter aux chercheurs un soutien adapté, le Conseil régional a engagé une démarche d'évaluation des DIM, 4 ans après les premières labellisations.

Les résultats de cette évaluation comme les grands axes de recherche des DIM et leurs résultats les plus significatifs seront présentés les 3 & 4 mars prochains à la Cité Internationale Universitaire de Paris. Intitulée « Ile-de-France, territoire majeur de recherche – Des histoires de DIM », cette manifestation permettra de valoriser la recherche francilienne et de questionner ses modes de soutien ».

Nous vous invitons à [télécharger le carton d'invitation à ces journées.](#)

L'Institut Francilien de Recherche sur les Atomes Froids, un DIM précurseur



Michèle Leduc,
Directrice de l'IFRAF
Crédit photo : IFRAF 2009

L'Institut Francilien de Recherche sur les Atomes Froids est un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS), créé en 2005 et labellisé Domaine d'Intérêt Majeur par la Région le 30 mai 2008. Il associe 200 personnes travaillant en réseau, issues des équipes de six laboratoires franciliens que sont le [Laboratoire Kastler Brossel](#), le [Laboratoire Charles Fabry de l'institut d'Optique](#), le laboratoire des [SYstèmes de Référence Temps- Espace](#), le [Laboratoire Aimé Cotton](#), le [Laboratoire de Physique Théorique et Modèles Statistiques](#), et le [Laboratoire de Physique des Lasers](#).

La Région Ile-de-France soutient l'IFRAF depuis sa fondation et lui a accordé 9 M€ depuis 2005. Ce financement concerne tant les équipements (construction de locaux, aménagement des laboratoires) que le fonctionnement des équipes de recherche (bourses de post doctorants).

« L'IFRAF, du fait de la qualité de ses équipes et de son budget d'équipement et de fonctionnement, est un centre d'excellence qui se positionne dans le peloton de tête de la recherche sur les atomes froids à l'échelon international, au niveau de l'Allemagne et des Etats-Unis », affirme Michèle **Leduc**, directrice de cet institut.

Une démarche de recherche commune

Le regroupement sous forme de GIS en 2005, et la dotation d'un budget spécifique, ont radicalement changé l'approche de la recherche au sein de l'IFRAF. « En effet, au sein des 6 laboratoires impliqués, nous avons commencé à travailler ensemble de manière collective et concertée, au lieu de jouer la compétition, ce qui a constitué un gros « plus » intellectuel. Aujourd'hui, chaque projet labellisé IFRAF fait travailler ensemble des équipes de 2 ou 3 de ces laboratoires partenaires, dans un esprit de synergie. Les méthodes pour obtenir ce résultat passent, entre autres, par l'implication des chercheurs de ces différentes équipes dans des workshops et séminaires nationaux ou internationaux organisés par l'IFRAF », confirme Michèle **Leduc**.

Les atomes froids : de la recherche fondamentale...

Les atomes froids sont des atomes piégés refroidis par laser et piégés par des champs magnétiques ou optiques. Ils offrent un vaste potentiel de découvertes découlant de recherches de nature très fondamentale. « Piéger des atomes dans des réseaux optiques fournit des analogies fructueuses avec les cristaux et devrait permettre de mieux comprendre la matière condensée. Prenons l'exemple de la supraconductivité : à supposer que nous puissions mettre au point des [supraconducteurs](#) capables de fonctionner à température ambiante, nous pourrions transporter de l'électricité sans perte », déclare Michèle **Leduc**.

...aux applications et à leur valorisation industrielle

Parmi les applications existantes, on peut noter les horloges à atomes froids, « dont le premier modèle a été développé par le département Systèmes de référence temps-espace (SYRTE) de l'Observatoire de Paris, en collaboration avec les travaux menés au LKB par Christophe Salomon il y a 12 ans », note Michèle **Leduc**. Depuis, il existe une quinzaine de ces horloges dans le monde.

Les horloges à atomes froids donnent une mesure très précise du temps. « Si nous parvenons à coupler les atomes froids avec la micro électronique, nous pourrions envisager des systèmes GPS de future génération et pourquoi pas de voir apparaître pour le grand public des montres à atomes froids », souligne la directrice.

Dans le même ordre d'idées, en partenariat avec le CNES, l'horloge atomique Pharaon sera embarquée à bord de [l'International Space Station](#) en 2012. « Pharaon, dont le prototype déjà opérationnel a été élaboré par Sodern, mesurera le temps avec une exactitude et une stabilité jamais atteintes à ce jour : elle ne perdra qu'une seconde toutes les 300 millions d'années. Pour atteindre ces performances, Pharaon utilise des atomes froids de césium », précise Michèle **Leduc**.

Une autre application concerne la mise au point de gyromètres à atomes froids.

Dans ce contexte, il s'agit de remplacer les photons utilisés au cœur d'un gyroscope à fibre optique (FOG) par des ondes de matière (i.e. des atomes) ayant des propriétés de cohérence qui ressemblent à celles du laser. « Miniatom est l'un des projets de cette thématique. Réalisé en partenariat avec entre autres Thales et la PME IXsea, ce projet technologique concerne plusieurs laboratoires de l'IFRAF ; le porteur du projet est Philippe **Bouyer** à l'Institut d'Optique Graduate School ; il s'agit de réaliser des interféromètres à atomes froids devant être intégrés à des capteurs inertiels pour des applications terrestres ou spatiales », indique Michèle **Leduc**.

Attentes vis-à-vis d'Opticsvalley

L'IFRAF et **Opticsvalley** se sont associés pour monter un Rendez-vous à destination des acteurs du réseau optique, électronique, logiciel francilien, pour lequel la directrice formule des désirs très précis. « Par le biais d'une telle manifestation, nous attendons de pouvoir faire développer certains aspects technologiques liés à nos recherches :

- soit en identifiant un porteur de projets qui voudrait monter une start-up dans ce domaine,
- soit en cédant cette technologie à une entreprise existante ».

Pour en savoir plus : <http://www.ifraf.org/>

« Logiciels et Systèmes complexes », un DIM en pleine expansion



Maurice Robin,
Directeur de Digiteo
Crédit photo : **Digiteo** 2009

Le DIM est géré depuis 2007 par Digiteo dont les thèmes scientifiques sont au cœur du domaine Logiciels et Systèmes complexes : la conception et le développement de systèmes intelligents à dominante logicielle, depuis le « système sur puce » jusqu'au « système de systèmes ». Les enjeux liés à ces recherches sont la maîtrise des logiciels et du matériel, la maîtrise de la modélisation et de la simulation dans leur conception, le développement d'interfaces avancées et de nouveaux modes d'interaction, la gestion de grandes masses de données et le calcul intensif.

En 2007 et 2008, des appels à projets ont donné lieu à la sélection de 45 projets .

Le financement peut concerner :

- des allocations de recherche doctorales (sur trois ans)
- des allocations de recherche postdoctorales (pouvant aller jusqu'à deux ans)
- des dépenses de personnel technique
- des dépenses de fonctionnement
- des dépenses d'investissements
- la participation et/ ou l'organisation de manifestations scientifiques localisées en Île-de-France

La sélection a été effectuée sur la base de rapports d'experts choisis exclusivement en dehors de la région Ile-de-France, certains à l'étranger.

Pour les équipes de Digiteo , les projets sont cofinancés par les crédits de la Région et ceux de Digiteo.

L'appel à projets 2009 du DIM [est ouvert jusqu'au 8 mars 2009](#).

Le budget prévisionnel attribué par la Région est de l'ordre de 1,4M€ en fonctionnement et 1,3 M€ en équipement. Les montants définitifs ne sont arrêtés qu'après l'approbation par les instances régionales des projets sélectionnés.

Digiteo, un réseau en expansion

Basé sur les trois sites de Saclay, Moulon et Palaiseau, Digiteo constitue le premier parc de recherche d'envergure mondiale dans le domaine des STIC en Ile-de-France. Ses 6 membres fondateurs sont des organismes de recherche et établissements d'enseignement supérieur : le CEA, le CNRS, l'École Polytechnique, l'INRIA, Supélec, et l'Université Paris-Sud 11. Soutenu dès l'origine par les collectivités, Digiteo bénéficie d'un financement très important de la Région Ile-de-France, du Conseil Général de l'Essonne, et de la CAPS pour de nouveaux bâtiments sur ses trois sites. Aux membres fondateurs se sont associés l'École Centrale Paris, l'ENS Cachan, l'Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, pour constituer un ensemble de 1400 scientifiques . « *Avant 2015, une grande partie de l'enseignement et de la recherche de Télécom ParisTech devrait rejoindre le plateau de Saclay et Digiteo* » indique son directeur Maurice **Robin**.

Un esprit de recherche à la croisée des domaines académiques, industriels et technologiques

« *Les laboratoires de Digiteo sont impliqués dans 80% des projets du pôle de compétitivité System@tic-Paris-Region, pôle mondial qui agit sur la thématique des logiciels et systèmes complexes. Si nous ajoutons à cela les réponses aux appels à projets de l'ANR et de l'Europe, nous pouvons dire que la relation avec l'industrie est permanente* », déclare Maurice **Robin**.

Pour en savoir plus : <http://www.digiteo.fr>

R2DS, DIM dédié au développement soutenable

R2DS Ile-de-France est un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) géré par le CNRS.

Il comprend 16 signataires parmi les instituts, universités et grandes écoles de la région Ile-de-France et associe en partenariat 60 équipes ancrées sur le territoire francilien pour développer son programme de recherche.

La coordination scientifique de R2DS est assurée par le CIRED, basé au Jardin Tropical de Paris. R2DS a été créé en janvier 2006 pour une durée de quatre ans, à l'initiative du Conseil Régional d'Ile-de-France avec le but affiché de contribuer « à pallier la grande dispersion des forces existantes sur les questions de développement soutenable qui résultait du peu d'intérêt porté naguère en France à cette problématique en mettant à profit la réalité d'une communauté scientifique qui avait pu se former malgré un contexte peu porteur », selon les mots de son directeur Jean-Charles **Hourcade**. Transformer ce potentiel en réelle capacité de recherche interdisciplinaire capable de travailler sur des thématiques importantes pour la région et être identifié en tant que tel par la communauté scientifique internationale, telles étaient les raisons d'être de la constitution de ce réseau.

R2DS est donc un point d'appui solide pour préserver les conditions d'une réelle synergie en matière de programmation scientifique dans un contexte de mutations non stabilisées de l'organisation du système académique.

Le budget annuel du DIM R2DS est de 2,5 M€ consacré à 70% au financement d'allocations doctorales et post-doctorales.

En termes de gouvernance, R2DS s'appuie sur les décisions d'un conseil scientifique qui délibère sur les axes scientifiques, ensuite votées en assemblée générale. « *Conseil scientifique et AG ont lieu au-moins une fois par an* », précise Catherine **Boemare**, Responsable de la coordination scientifique.

Objectifs/missions

R2DS s'est donné 3 missions :

1. Augmenter la capacité d'intervention de la recherche francilienne à l'échelle européenne et mondiale dans le domaine du développement soutenable en favorisant l'interdisciplinarité et les réseaux d'échanges.
2. Orienter les thématiques de recherche pour mettre le potentiel scientifique francilien en mesure d'intégrer les questions que pose la perspective du développement soutenable à l'Ile-de-France et à son tissu économique et social.
3. Inciter à la constitution d'une meilleure interface science – délibération publique et à la diffusion et à l'appropriation des connaissances par la société et ses acteurs en soutenant l'émergence de cercles d'échanges entre science, citoyens et experts.

La structuration des communautés a pour l'instant abouti à des résultats prometteurs mais contrastés. Si la structuration des communautés traitant du climat est maintenue (en synergie avec le GIS Climat), celle des communautés traitant des dynamiques urbaines est effective et a initié un décloisonnement. Les débuts timides puis la montée en puissance des communautés traitant des fonctions écologiques contraste avec l'insertion réelle mais insuffisamment ciblée des sciences de l'ingénieur alors que les sciences sociales éprouvent plus de difficultés, symptôme de problèmes structurels en France.

Le défi est celui d'une intégration des connaissances entre disciplines, entre problèmes (climat, énergie, alimentation, ségrégation urbaine, pauvreté) et entre échelles spatiales. Pour le relever, R2DS s'organise autour de quatre thématiques :

Thématique 1 – Vulnérabilités écologiques, économiques et institutionnelles face aux changements globaux

Thématique 2 – Innovations technologiques, économiques et institutionnelles face aux défis du développement soutenable

Thématique 3 – Habitat, transport et dynamiques urbaines

Thématique 4 – Intégration des connaissances et délibération des choix collectifs

Cette organisation en opérations scientifiques a permis l'émergence d'une capacité de coordination par thématiques et a permis également de densifier la communauté scientifique francilienne et de marquer son rayonnement international autour de l'organisation de manifestations scientifiques sur quelques dossiers importants comme les dynamiques urbaines avec l'organisation de la journée débat « L'étalement urbain est-il soutenable : comprendre pour agir ? » ou encore l'évolution des négociations internationales sur le changement climatique avec la tenue de l'atelier « Climate and Development in the Changing Order : Untying the Gordian Knot » qui a réuni les principaux économistes mondiaux dont Joseph Stiglitz.

Nous contribuons à fournir des éléments de réflexion aux politiques qui nous écoutent et voient en nous une source d'information experte », confirme Catherine **Boemare**.

Les appels à projets, cœur de R2DS

L'atteinte des objectifs scientifiques donne lieu, chaque année, au lancement d'un appel à projets « *ouvert cette année du 16 février au 30 mars* ». déclare Catherine **Boemare**.

Ces projets sont évalués par des experts nommés par le président du Conseil scientifique et le directeur du GIS en accord avec le bureau exécutif. Sur la base de cette expertise, les projets sont examinés par un conseil scientifique composé de 16 experts nationaux et internationaux reconnus pour leur compétence dans le domaine des recherches scientifiques liées au développement soutenable. « *A titre d'exemple, l'année passée, le conseil scientifique a été spécifiquement réuni les 5 et 6 mai 2008 pour procéder à l'examen des réponses reçues dans le cadre de l'appel à projets 2008, examiner les rapports des évaluateurs et arbitrer pour constituer le programme 2008 du réseau. 19 nouveaux projets ont ainsi été sélectionnés (incluant 10 allocations doctorales et 9 allocations post-doctorales)* », précise Catherine **Boemare**.

La valorisation partenariale

Les thématiques de recherche de R2DS ne prédisposent pas ce GIS à du transfert de technologies proprement dit, c'est-à-dire impliquant une relation en direct avec le tissu industriel.

Lorsque l'interaction avec l'industrie est nécessaire, R2DS s'appuie sur les compétences des autres partenaires du réseau du développement soutenable francilien que sont le Pôle de compétitivité « Advancity - Ville et Mobilité Durable », le GIS LARSEN, le GIS « Socio-économie de l'Habitat ».

Les relations industrielles passent également par la participation à des projets européens ou ANR. « *Nous pouvons également envisager des actions associées avec d'autres DIM. C'est le cas sur la thématique de l'agriculture durable pour laquelle nous envisageons des possibilités de rapprochement avec le réseau AgrOETerra* », conclut Catherine **Boemare**.

Pour en savoir plus : <http://www.r2ds.centre-cired.fr/>

SEnT, un DIM orienté Santé, Environnement, Toxicologie



Paula **Bruzzone**,
chargée de la coordination
de SEnT
Crédit photo : **SEnT** 2009

Le DIM Santé, Environnement, Toxicologie (SEnT qui se prononce « santé ») a été inauguré en avril 2008. Il est issu de Fondaterra, **réseau** d'institutions publiques et privées **fédérant des compétences** de recherche, de formation, de médiation des connaissances et d'expertise autour de la thématique du développement durable des territoires, né en 2004.

« *Fin 2005, l'université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines et Fondaterra ont exprimé le souhait de créer un réseau qui regroupe les acteurs de la santé et de l'environnement en Ile-de-France. Cela a donné lieu au dépôt d'un dossier pour devenir un Domaine d'Intérêt Majeur. Les aspects santé et environnement ont été complétés par la toxicologie, sur une demande du Conseil régional d'Ile-de-France, ce qui permet au DIM de bénéficier des compétences de l'Inserm* », se remémore Paula **Bruzzone** qui coordonne SEnT.

SEnT est donc un réseau francilien de collaborations dans le domaine de la santé et la toxicologie environnementale, regroupant l'ensemble des acteurs concernés, soit [22 membres](#). « *Etre membre ou non de notre DIM n'a pas d'incidence sur le fait de pouvoir répondre aux appels à projets. Ils sont ouverts à toute structure francilienne. L'année dernière, par exemple, l'Institut Curie a porté un projet alors qu'il n'était pas membre* », précise Paula **Bruzzone**.

Le réseau Santé Environnement Toxicologie Ile-de-France est doté d'un budget d'1 M€ en équipement et 1,2 M€ en fonctionnement pour l'année 2009. Le président par intérim de SEnT est Philippe **Saïag**. La convention d'établissement du DIM étant en cours de signature, à terme, il s'appuiera sur les compétences de Paula **Bruzzone** en tant que co-manager et chargée de la coordination scientifique, de la communication et de la gestion, Monique **Cohen** sera le manager de la cellule de gestion et un président sera élu par le comité des partenaires. Xavier **Chapuisat**, en tant que président de la structure porteuse (Universud Paris), a la responsabilité juridique et financière des fonds attribués par le Conseil régional.

« *La cellule de gestion a trois missions :*

- la coordination avec les industriels en vue du transfert de technologies
- la communication
- la gestion administrative et financière », indique Paula **Bruzzone**.

Domaines de recherche

Le DIM SEnT présente un triple objectif :

- améliorer la santé de la population francilienne
- fédérer et développer la recherche sur cette thématique en Ile-de-France afin de valoriser sa visibilité internationale
- construire une approche intégrée comprenant l'aide à la délibération et à la décision, ne se limitant pas à la production des connaissances

Pour ce faire, il est organisé autour de quatre axes thématiques :

- [Vulnérabilité individuelle face au risque environnemental](#)
- [Impact des agressions physiques, chimiques, climatiques et biologiques sur la santé](#)
- [Toxicologie prédictive](#)
- [Risques émergents](#)

« Les appels d'offres que nous lançons du 13 février au 15 avril s'inscrivent dans le cadre des thématiques de recherche. Ils concernent l'attribution d'allocations doctorales, post-doctorales, des chaires d'excellence, des équipements et des manifestations scientifiques », note Paula **Bruzzone**.

Relations avec les autres DIM

Avec 14 DIM franciliens, l'une des tâches de la Région Ile-de-France est de délimiter les domaines d'investigation scientifique de chacun d'entre eux de manière précise, « pour que des projets ne se retrouvent pas écartés du fait qu'ils peuvent concerner un autre réseau », précise Paula **Bruzzone**.

Dans les cas de figure où l'on trouve des recoupements dans les thématiques, la Région propose des financements de thèses conjointes à la frontière de ces sujets de recherche. « Il existe des zones de recherche communes entre SEnT et des DIM tels que [C'nano](#), [le Cancéropôle](#) et autres », conclut Paula **Bruzzone**.

Pour en savoir plus : SEnT : <http://www.sent-iledefrance.org/?q=node/16>

C'nano IdF, porteur du Domaine d'Intérêt Majeur « Nanosciences »

Constitué en 2004 par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le CNRS et le CEA, C'nano IdF a été labellisé porteur du Domaine d'Intérêt Majeur « Nanosciences » par la Région Ile-de-France en 2005. Il bénéficie d'un soutien budgétaire annuel de l'ordre de 5 M€, dont la quasi-totalité est destinée à des projets de recherche (une trentaine par an en 2006 et 2007), au recrutement de doctorants et post-doctorants (25 par an en 2006 et 2007) et à l'animation scientifique.

En parallèle, avec plus de 30 brevets déposés par an et plus de 60 collaborations avec des industriels, les équipes académiques de C'nano IdF constituent déjà le pilier de la valorisation des nanosciences et nanotechnologies.

Pour plus de détails à propos de C'nano, [lire le dossier de Lumière n°38 : La Nanophotonique en Ile-de-France, état des lieux et perspectives.](#)

© Lumière, Opticsvalley, février 2009
[Sommaire](#)

■ OPPORTUNITES

▶ ERA-SPOT 2009 : Appel à propositions pour les PME de l'optique



Le réseau ERA-SPOT ('Strengthening Photonics and Optical Technologies for Europe') vient de lancer un nouvel appel à propositions qui s'adresse exclusivement aux PME de l'optique et de la photonique, pour des activités de recherche visant à renforcer les technologies optiques et photoniques en Europe.

Thématique : pas de thématique restrictive, mais tout projet de recherche ayant trait aux technologies optiques et photoniques.

Type de projet financé : projet de recherche proche du marché (mise sur le marché du produit dans les 3 ans suivant la clôture du projet)

Budget : ouvert (en moyenne, 1 M€ par projet), en fonction des fonds propres de l'entreprise.
Type de financement : avance remboursable (financement assuré par Oséo).

Pays partenaires : Allemagne et Irlande.

Deadline :

- soumission des pré-propositions le 11 mars 2009
- soumission des propositions finales le 15 avril 2009

[Télécharger le détail de l'appel à propositions](#)

Pour en savoir plus : Fiona Gerente
f.gerente@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 88
Era-Spot : <http://www.era-spot.eu/>

[Sommaire](#)

► Région Ile-de-France : appel à projets SESAME 2009

Sesame permet de **soutenir en co-financement des projets de recherche novateurs**, menés dans les laboratoires **franciliens**, nécessitant un investissement matériel important, que ce soit par acquisition d'un équipement scientifique d'une certaine envergure ou pour la réalisation d'un dispositif expérimental original de recherche.

[L'appel à propositions Sesame a pour ambition de :](#)

- renforcer l'**excellence et la compétitivité internationale** de la recherche francilienne
- favoriser les **interactions entre laboratoires** d'organismes de recherche différents. En particulier, l'implication dans un même projet de plusieurs institutions de recherche franciliennes est vivement souhaitée
- **stimuler l'interdisciplinarité** et le développement de programmes de recherche entre équipes de disciplines scientifiques différentes
- **favoriser l'innovation** et le partenariat avec des entreprises innovantes

Date limite de remise des dossiers : 11 avril 2009.

Pour en savoir plus : Alexandre Mustelier
a.mustelier@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 95

[Sommaire](#)

► CCIP/ OV : rencontres technologiques franco-allemandes

Opticsvalley, en partenariat avec la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, vous propose de participer à une mission spécialement organisée pour vous à **Jena les 23 et 24 mars prochain** afin de rencontrer d'autres entreprises européennes du secteur optique/électronique (instrumentation/mesures, santé et Eco-activités).

Au programme: rencontres individuelles, **visites d'instituts de recherche et d'entreprises innovantes**, présentation du cluster optique "OptoNet", activités de réseautage...

Possibilité de co-financement à hauteur de 50%, sous condition d'acceptation du dossier par Oséo.

8 entreprises du réseau se sont déjà inscrites, dont **Adveotec, Amplitude Systemes, E2V, Imagine Optic, SDS et Visiolaser...**

Il reste encore quelques places, rejoignez-les en contactant Fiona Gerente avant le 6 mars !

Pour en savoir plus : Fiona Gerente
f.gerente@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 88

[Sommaire](#)

► La CAPS ouvre son portail pour la création d'entreprises innovantes



Créé en partenariat avec les acteurs majeurs du territoire essonnien (centres de recherches et établissements d'enseignement supérieur), Paris Saclay Innovation est un collectif qui accompagne et aide les créateurs d'entreprises innovantes dans leurs démarches.

Imaginé lors de la définition du futur projet d'IPHE (Incubateur Pépinière Hôtel d'Entreprises), Paris-Saclay-Innovation.fr est un portail Internet qui a pour objectif de mettre en valeur les connaissances et les techniques élaborées dans les laboratoires du territoire et de mettre à disposition des entrepreneurs la gamme complète des services et possibilités qu'offre l'environnement exceptionnel du Plateau de Saclay.

La CAPS a cofinancé ce portail et invite dès aujourd'hui tous les créateurs d'entreprises innovantes à s'y rendre pour prendre contact avec les équipes d'accompagnement.

Pour en savoir plus : contacter Marie-Christine Jeanjean
Tél. : 01 69 35 60 60 - marie-christine.jeanjean@scientipole.fr
Paris Saclay innovation : <http://www.paris-saclay-innovation.fr>

[Sommaire](#)

► Conférence internationale sur l'optique adaptative des télescopes géants

L'ONERA et l'Observatoire de Paris, réunis au sein du GIS Phase, organisent une conférence internationale sur l'optique adaptative des télescopes géants (Extremely Large Telescope, ou ELT, en anglais).

La conférence se tiendra à Paris du **22 au 26 juin prochain**.

L'objectif principal de cette conférence est de rassembler les spécialistes mondiaux de l'optique adaptative pour partager et échanger autour des sujets et spécificités de l'optique adaptative pour les télescopes géants.

Ainsi la conférence s'articulera autour des neuf thèmes suivants, chacun faisant l'objet d'une session dédiée : - les besoins astrophysiques et les spécifications de haut niveau pour l'optique adaptative des ELT

- les modes d'optique adaptative et les concepts instrumentaux
- les étoiles lasers
- l'analyse de front d'onde
- le contrôle temps-réel
- les miroirs déformables
- les simulations d'optique adaptative
- le traitement d'image et les instruments précurseurs

Les inscriptions sont ouvertes sur le site web <http://ao4elt.lesia.obspm.fr>

Les auteurs sont invités à soumettre leur résumé en même temps que leur inscription, avant le 27 février 2009.

Le nombre limite de participants est de 150 personnes, du fait de la capacité d'accueil de l'amphithéâtre utilisé.

La priorité sera donnée aux participants contribuant par une présentation orale ou un poster.

Les frais d'inscription, avant la date du 1er mai 2009, sont de 100€ pour les étudiants et de 200€ pour les autres participants. Après le 1er mai 2009, les frais d'inscription seront augmentés de 50€.

Les frais d'inscription couvrent la participation à la conférence, le cocktail de bienvenue, un exemplaire des actes de la conférence et ouvrent droit à une réduction pour le dîner de la conférence.

Pour en savoir plus : Yann Clénet

yann.clenet@obspm.fr

OBSPM : <http://ao4elt.lesia.obspm.fr>

[Sommaire](#)

► Séminaire technique gratuit sur les optiques et éclairages organisé par Stemmer Imaging

[Stemmer Imaging](#) (ex Imasys, société adhérente d'Opticsvalley, renommée ainsi depuis le 2 février 2009) organise un séminaire technique gratuit sur les [optiques](#) & éclairages, le 17 mars à Paris.

L'intérêt d'une telle journée de pratique et de formation technique est de mettre en évidence l'importance des techniques de l'optique et de l'éclairage dans toute application de Vision industrielle ou d'Imagerie professionnelle. La maîtrise de cette étape initiale vous permettra d'utiliser au maximum les caractéristiques de l'ensemble des autres composants de votre chaîne de vision.

Pour en savoir plus :

Stemmer Imaging : <http://www.imasys.fr>

[Sommaire](#)

► Participez au salon Photonics Korea du 13 au 15 octobre 2009

La Corée possède un réseau de fibres optiques parmi les plus performants au monde et développe des technologies qui peuvent intéresser les entreprises françaises.

Le salon Photonics Korea aura lieu du 13 au 15 octobre 2009 à Gwangju, ville d'environ 1,5 millions d'habitants dans le sud-ouest de la Corée <http://www.photonickorea.org/en>.

Outre ce salon, Photonics Korea s'accompagne de deux autres événements majeurs aux mêmes dates à Gwangju :

- la 9^{ème} « International Photonics Technology Conference » (IPTC)
- la « Photonics Expo » <http://www.photonics-expo2009.org/french/index.jsp>

Offre réservée aux adhérents d'Opticsvalley : le KOTRA (Korea Trade Center) propose une participation financière à votre déplacement sur le salon, à hauteur de 300€ par entreprise.

Par ailleurs, **si vous souhaitez exposer sur le salon, nous avons la possibilité de négocier un stand gratuit pour plusieurs entreprises du réseau, ainsi que des salles de conférences et des visites du territoire.**

Pour en savoir plus : contacter Fiona Gerente
f.gerente@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 88

© Lumière, Opticsvalley, février 2009
[Sommaire](#)

Lumière est une publication trimestrielle d'Opticsvalley, soutenue par :



Directeur de la Publication : Jean-Claude **Siriéys**
Rédacteur en chef : Sébastien **Magnaval**
Rédacteur, secrétaire de rédaction : François **Lafosse**

Pour écrire à la rédaction : redaction@opticsvalley.org

Lumière est diffusé en PDF.

Pour vous abonner, il vous suffit de cliquer sur le lien ci-dessous :

[Abonnement à Lumière version PDF](#)

Lire Lumière [en ligne](#)

Lire Lumière sur... Les BioIT [en ligne](#)

Lire Lumière sur... Le Wireless [en ligne](#)

Lire Lumière sur... Les Eco-Activités [en ligne](#)

Lire Lumière sur... L'Instrumentation [en ligne](#)

Pour vous désabonner :

[Désabonnement de Lumière version PDF](#)

© Opticsvalley 2009

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.