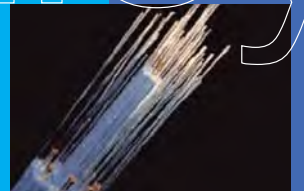
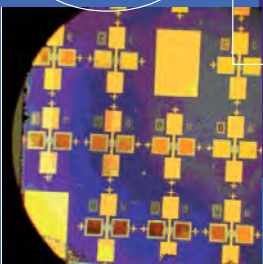


```
timerExpired (UInter  
timerExpired (UInter  
main (int argc, cha  
log2_256 (UInter  
log2_256 (UInter  
ptpdStartup (int  
getRand (UInter
```

# Opticsvalley



## Rapport d'Activité 2005



# Sommaire

1 - <b>Opticsvalley</b> au service de l'Innovation	4
2 - Animation du Réseau Optique-Photonique en Île-de-France	16
3 - Emploi, Formation et Diffusion de la Culture scientifique	21
4 - Développement des Relations internationales	30
5 - Organisation, Bilan et Compte de résultat 2005	36



### *Le Mot du Président*

L'année 2005 marque un tournant dans l'histoire d'Opticsvalley. En effet, deux faits majeurs intervenus fin 2004 donnent de nouvelles perspectives et opportunités à notre association :

- **L'élargissement du périmètre technologique d'Opticsvalley à l'électronique et au logiciel technique.**

Cette évolution, proposée par le Conseil d'Administration et approuvée par l'Assemblée Générale de décembre 2004, répond aux demandes des acteurs de l'innovation et offre des perspectives nouvelles pour le développement industriel et de l'emploi dans notre région.

- **L'émergence des pôles de compétitivité**

La Région Ile-de-France accueille trois pôles mondiaux - SYSTEM@TIC PARIS-REGION, Meditech Santé, Cap Digital - et construits autour de projets coopératifs recherche-industrie, prioritairement au service de l'innovation. Ces pôles positionnent l'excellence des technologies et acteurs franciliens au plus haut niveau mondial. Pour remplir leurs missions et atteindre leurs objectifs, ces pôles ont besoin d'un territoire fertile en particulier sur les technologies optique, électronique et ingénierie logicielle qui présentent la caractéristique de diffuser largement vers tous les secteurs d'application. Les nombreux partenaires de ce socle technologique fonctionnent en réseau et ont la volonté de travailler ensemble. Il est évident que de ce point de vue les positionnements de ces pôles et celui d'Opticsvalley, véritable cluster optique-électronique-logiciel, sont complémentaires dans l'intérêt de chacun d'eux, mais surtout dans l'intérêt de notre territoire, l'Ile-de-France.

Au cours de l'année 2005, Opticsvalley ne s'est pas contentée, loin s'en faut, de prendre acte de ces deux évolutions : au quotidien, le travail s'est effectué, et bien effectué, comme vous pourrez le vérifier au fil des pages de ce rapport d'activité 2005.

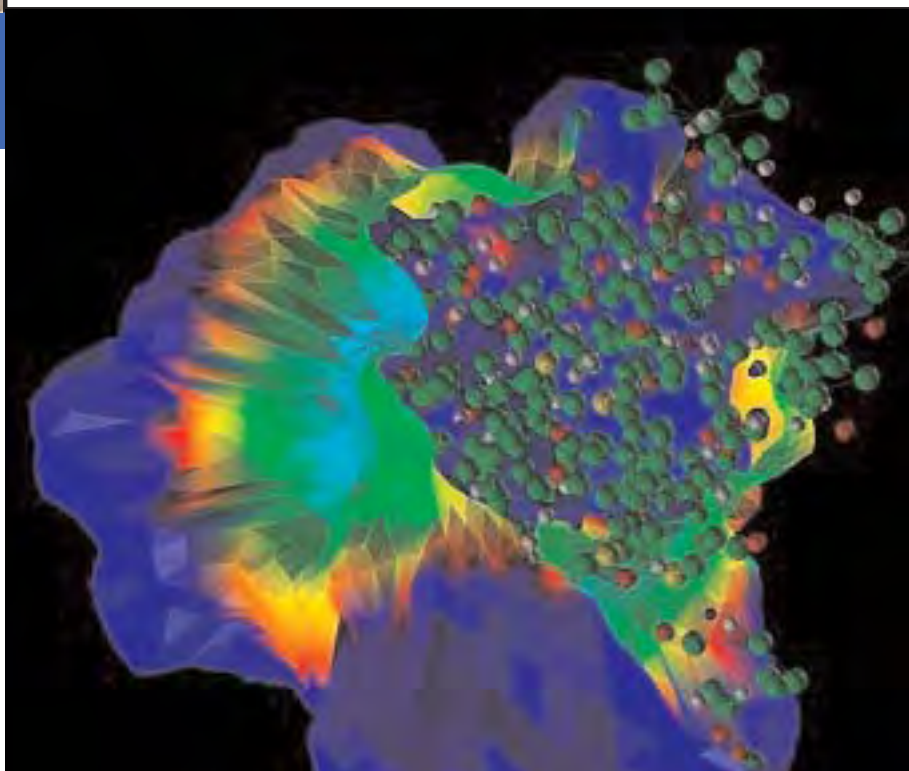
En souhaitant une bonne lecture à toutes et tous, je réaffirme la totale détermination d'Opticsvalley de servir au mieux le développement économique et l'emploi en Ile-de-France, en partenariat avec l'ensemble des acteurs de nos trois filières.

Dominique **Vernay**  
Président



# Opticsvalley au service de l'innovation

# 1



L'Innovation est plus que jamais au coeur des enjeux du développement des filières optique, électronique et logiciel de la région Ile-de-France et est donc l'une des missions prioritaires d'**Opticsvalley**. Faire émerger et valoriser le formidable potentiel de compétences, de savoir faire, de matériels et de résultats de recherche est une nécessité pour favoriser le développement économique et la création d'emplois dans notre région.

La position d'**Opticsvalley** à l'intersection des mondes de la recherche publique et du monde de l'industrie, est de ce point de vue stratégique et s'est traduit en 2005 par des actions au service de la mutualisation des équipements de recherche, de la convergence des technologies, du soutien aux jeunes entreprises, en collaboration étroite avec des organismes comme OSEO anvar, RDT, par l'animation du site de Marcoussis où se trouve Innov'valley *Entreprises* et par la poursuite de notre travail de veille technologique.

## Détection de **projets**, accompagnement du **transfert de technologie** et de la **création d'entreprise**, et marketing de l'**offre technologique** des laboratoires de recherche

La détection de projets, le marketing de l'offre technologique et l'accompagnement de la création d'entreprise ou du transfert industriel s'inscrivent dans une mission plus générale de valorisation de la recherche menée par **Opticsvalley** en 2005.

20 laboratoires de recherche ont été visités afin d'y recenser l'offre technologique notamment pour en faire ressortir les opportunités de projets.

De ces visites ciblées, 27 projets de transfert de technologie et 35 projets de création d'entreprises ont été détectés. Leur potentiel économique à destination des marchés cibles a été évalué. Le processus a une nouvelle fois reposé sur l'animation d'un réseau de compétences. Tout projet de création d'entreprise a été évalué par le Comité Scientifique et Technologique (CST) réunissant une quinzaine d'experts représentant la recherche, l'industrie, les investisseurs. En 2005, 9 projets ont été présentés au CST.

**Opticsvalley** ne disposant pas de l'ensemble des compétences et étant parfaitement connecté avec l'environnement local des opérateurs de soutien à l'innovation, l'association a mis en relation les porteurs de projets, en fonction des besoins exprimés et analysés, avec OSEO, la CCI Essonne, le CRITT CCST, Scientipôle Initiative, les services de valorisation des centres de recherche ou des cabinets de conseil spécialisés. Il convient de noter le partenariat spécifique signé pour la troisième année avec Incuballiance qui a permis l'entrée en incubation de 5 projets de création d'entreprises détectés par **Opticsvalley**

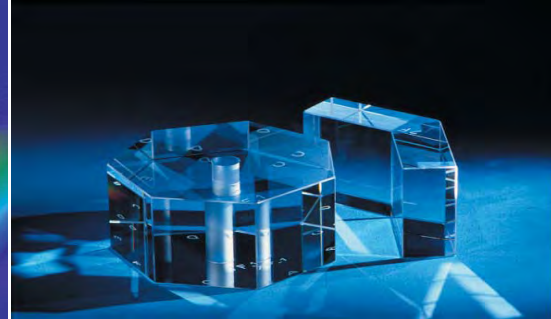
Sur la base d'un constat global des opérateurs de l'innovation d'un relatif déficit de certaines compétences (gestion, commerce, marketing, ...) des entreprises innovantes, **Opticsvalley** a lancé l'initiative de la constitution d'une base de compétences partagées dans laquelle les

opérateurs pourraient puiser les profils adéquats intéressés qui se présentent régulièrement à eux. En 2005, **Opticsvalley** a ainsi procédé à la qualification des besoins des PME innovantes en matière de compétences, à l'établissement des profils spécifiques recherchés classiquement par les jeunes entreprises innovantes, à la détermination du principe de fonctionnement de la plateforme et au lancement d'un appel d'offre pour la mise en œuvre d'un site intranet.

Les projets accompagnés ont également bénéficié de l'ensemble des autres activités d'**Opticsvalley**, tant en matière de veille, de développement international, que d'édition et diffusion d'informations et de documents, d'animation ou de communication qui leur permettent de s'informer, de rencontrer des partenaires potentiels ou de se promouvoir auprès du réseau.

Les outils d'animation et les mises en relation, passant par une connaissance fine des acteurs du réseau, les laboratoires précédemment cités, ainsi que 60 entreprises, ont été visitées en 2005. Ces qualifications des activités des acteurs du réseau permettent de comprendre l'offre et les attentes des membres du réseau, donc de les connecter de façon efficace par le biais d'une diffusion ciblée qui chaque fois que cela était possible a permis des mises en relation directes entre responsables de recherche et responsables d'entreprises





<b>Entreprises visitées :</b>	<b>60</b>
<b>Laboratoires visités :</b>	<b>20</b>
<b>Projets de création détectés :</b>	<b>30</b>
<b>Projets de transfert de technologie détectés :</b>	<b>27</b>
<b>Projets de création accompagnés :</b>	<b>35</b>
<b>Projets de transferts de technologie accompagnés :</b>	<b>15</b>
<b>Sessions de labellisation organisées :</b>	<b>5</b>
<b>Sensibilisations en entreprises et en centres de recherche ayant donné lieu à des contacts suivis :</b>	<b>50</b>
<b>Projets de transferts de technologie accompagnés :</b>	<b>15</b>
<b>Projets de création labellisés et accompagnés en partenariat avec les organismes de soutien à la création d'entreprises (Incuballiance, PFIL, ANVAR) :</b>	<b>9</b>
<b>Taux de survie à 18 mois / 3 ans des entreprises suivies ou accompagnées :</b>	<b>100%</b>
<b>Evolution du nombre d'entreprises ou de produits créés par valorisation des travaux issus de la recherche dans le domaine de l'optique (l'année 2005 sera la 1ère année du suivi de cet indicateur) :</b>	<b>10</b>

## Le Réseau PRISME

Le Réseau PRISME (Plateforme Régionale Île-de-France Sud de Mesures et d'Expertises) et ses six partenaires (Institut d'Optique, Laboratoire national de métrologie et d'essais, Lycée Fresnel, Supélec, Thales et l'Université Paris-Sud 11) disposent collectivement de moyens matériels très performants (plus de 100 équipements) pour la mesure de grandeurs optiques et électroniques et pour la caractérisation de composants et de systèmes optiques et électroniques, ainsi que des compétences (20 équipes, 50 ingénieurs et techniciens) pour les utiliser et les faire évoluer. Ils mutualisent leurs moyens et compétences spécifiques avec les objectifs suivants :

- Mettre en place un outil de coopération dans l'intérêt général de la valorisation de la filière optique et électronique en Île-de-France
- Etablir une communication dédiée à l'activité de mesure et de caractérisation dans le domaine de l'optique et de l'électronique ainsi qu'aux actions de formation associées
- Favoriser la coopération scientifique
- Constituer par ces actions un réseau dédié à la mesure et à la caractérisation dans le domaine de l'optique et de l'électronique en Île-de-France, capable de structurer les interactions et de faciliter la détection des possibilités de collaboration scientifique ou technique entre elles et avec des partenaires extérieurs

La mise en place de la plateforme PRISME a permis de réaliser de nombreuses actions.

### Comités techniques

Trois comités techniques réunissant tous les partenaires de la plateforme ont eu lieu, incluant des visites des installations des laboratoires d'accueil :

- 19 avril 2005 à l'Institut Universitaire Technique de l'Université Paris-Sud 11
- 12 juillet 2005 au Centre Laser de l'Université Paris-Sud 11
- 18 octobre 2005 à l'Institut d'Optique



## Animation du Réseau Prisme

3 novembre 2005

- **Rendez-vous d'Opticsvalley**  
"Coopération Recherche-Industrie"

Les centres de recherche des réseaux PRISME et CLIPS au service des industriels". A l'occasion de cette animation, le réseau PRISME a été mis à l'honneur. Les témoignages du LNE (activités R&D de Trappes) et de Sagem (collaboration avec PRISME / Centre Laser) ont marqué cette animation. Ce rendez-vous était complété par une visite des installations du LNE :

- Caractérisation et spécifications du bâtiment Maxwell
- Nanométrie dimensionnelle (microscope AFM)
- Balance du watt
- Métrologie en radiofréquence

22-25 novembre 2005

- **Participation au colloque CMOI**

Ces journées scientifiques qui se déroulaient à Marseille, avaient pour objectif de présenter, au travers de conférences, les méthodes et techniques optiques pour l'industrie. Ces conférences concernaient un large public : aussi bien les scientifiques que les ingénieurs et les techniciens de l'industrie, spécialistes ou non de l'optique, désireux de connaître les possibilités des applications industrielles de l'optique. PRISME a ainsi fait l'objet d'une présentation lors d'une conférence, et les partenaires de PRISME ont jugé pertinente la présence de leur réseau lors de cette manifestation (présentation, échanges avec les acteurs de la mesure, mises en relation, recueil des proceedings...).

En marge des conférences, ce colloque proposait un espace de stands et de posters pour les industriels et les institutionnels, dont un poster PRISME exposé dans l'amphithéâtre des conférences.

23 novembre 2005

- **Rencontres ADEZAC**

Les entreprises de l'ADEZAC organisaient sur le campus d'Orsay avec l'Université Paris-Sud 11 (SAIC), une journée d'exposés sur les avancées technologiques dans les mesures. La présentation de PRISME faisait partie du programme de ces rencontres qui réunissaient chercheurs et industriels. Trois des partenaires du réseau que sont l'IEF (Institut d'Electronique Fondamentale) - caractérisation des microsystèmes par profilométrie, le LNE (Laboratoire National d'Essais) - nanométrie et Thales (activités du centre de recherche et technologies) ont présenté des exposés.

29 novembre / 2 décembre 2005

- **Participation au salon Pollutec**

Le salon des technologies de l'environnement qui se tenait à Villepinte, a donné l'occasion à PRISME d'élargir son champ d'actions vers de nouvelles collaborations scientifiques et techniques. PRISME a ainsi tenu un stand sur l'espace de la CCIP - Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris - proche de la zone Analyses et mesures. Pendant toute la durée du salon, les partenaires du réseau se sont relayés sur le stand pour présenter leurs activités et échanger avec les visiteurs.

## Communication auprès du Réseau Prisme

- Articles dans le magazine "Lumière", réalisé par Opticsvalley.
- Actualisation des pages et des liens PRISME sur les sites : [www.opticsvalley.org/prisme](http://www.opticsvalley.org/prisme)  
[www.lne.fr](http://www.lne.fr)  
[www.institutoptique.fr](http://www.institutoptique.fr)

## Collaborations avec les partenaires extérieurs du tissu industriel francilien

Le positionnement de la plateforme PRISME dans le réseau de l'optique-photonique en Île-de-France est maintenant bien établi ce qui permet aux membres du réseau de recevoir par l'intermé-

diaire d'Opticsvalley les demandes spontanées des acteurs de recherche et d'industrie :

- 30 demandes de mesures, caractérisation et expertises

- 23 mises en relations avec les partenaires du réseau
- 15 propositions de collaborations émises par les partenaires



## Les plateformes et réseaux optiques en Île-de-France

De nombreuses plateformes technologiques liées à l'optique existent sur le territoire national pour la plupart intégrées aux organismes de recherche scientifiques. L'action 2005 a porté sur la détection d'initiatives de fédération de technologies, sur le soutien à des projets de mutualisation de moyens de R&D et sur la constitution et la diffusion d'une offre lisible et visible.

**Opticsvalley** s'est positionnée en soutien auprès de ces acteurs de recherche et d'industrie qui visent à mutualiser et coordonner les efforts de R&D.

**Opticsvalley** a en particulier accompagné les porteurs essonniers du projet CLIPS dans la définition et la recherche du potentiel industriel francilien ainsi que les acteurs du centre de compétences Nanosciences C-NANO dans le positionnement stratégique du réseau auprès des collectivités locales et des industriels franciliens.

**Opticsvalley** s'est également attachée à visiter et qualifier deux régions françaises où se développent des initiatives de fédérations complémentaires aux initiatives franciliennes :

- la Route des Lasers en région Aquitaine
- Toulon Var Technologie en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

## CEDIB, Centre de Développement et d'Innovation en Bio-ingénierie

Le CEDIB est un projet centré sur les transferts de technologies au sein d'une discipline, les biotechnologies, plus particulièrement ciblé sur la bio-analyse, à l'échelle du micromètre et du nanomètre, et sur l'imagerie.

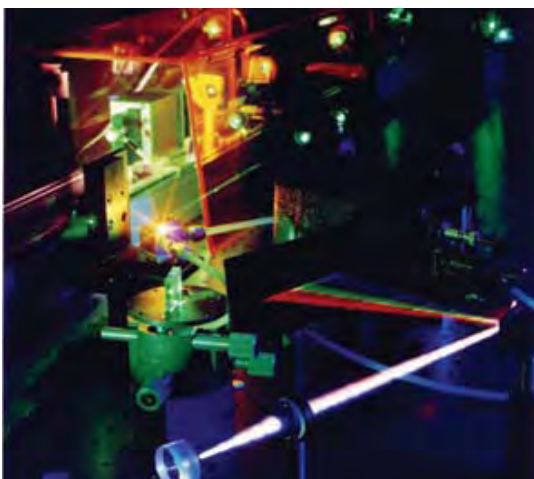
Les secteurs applicatifs seront multiples, depuis la biologie jusqu'à l'agroalimentaire et l'environnement.

## CLIPS, Coopération Lasers Intenses du Plateau de Saclay

Les partenaires du CLIPS :

- LULI : Laboratoire pour l'Utilisation des Lasers Intenses
- LOA : Laboratoire d'Optique Appliquée
- LOB : Laboratoire d'Optique et Biosciences
- LCFIO : Laboratoire Charles Fabry
- CEA-DRECAM : Département de Recherche sur l'État Condensé, les Atomes et les Molécules
- LIXAM : Laboratoire d'Interaction du Rayonnement X avec la Matière
- CEA-LILM : Laboratoire Interaction Laser Matière
- ONERA-DMPH : Département des Mesures Physiques
- ONERA DOTA : Département d'Optique Théorique et Appliquée

L'objectif principal de la Coopération Lasers Intenses du Plateau de Saclay (CLIPS) est de renforcer le pôle régional d'excellence déjà présent sur le Plateau de Saclay dans le domaine des lasers intenses, afin de maintenir la compétitivité de cette communauté dans la compétition internationale.



Cette démarche passe par différentes actions fédératives telles que la coordination des thématiques de recherche et développement, la mutualisation des compétences, des moyens humains et d'équipements pour, entre autres, obtenir une synergie accrue avec les industriels franciliens.

## LUMAT, Fédération Lumière Matière

La Fédération «Lumière Matière» est un regroupement de laboratoires du sud de l'Ile-de-France qui comprend 5 laboratoires du Campus d'Orsay :

LCAM : Laboratoire des Collisions Atomiques et Moléculaires

LCFIO : Laboratoire Charles Fabry

LIXAM : Laboratoire d'Interaction du Rayonnement X avec la Matière

LAC : Laboratoire Aimé Cotton

LPPM : Laboratoire de Photophysique Moléculaire

Les objectifs de cette fédération de recherche sont d'assurer une animation scientifique qui stimule les collaborations entre équipes des laboratoires de la fédération et donc d'obtenir une meilleure coordination des politiques de recherche des laboratoires, ce qui passe par la mutualisation de certains moyens techniques ou scientifiques et par la diffusion des savoir-faire des laboratoires.

## C-NANO, centre de compétences Nanosciences en Ile-de-France

Le centre de compétences Nanosciences C'Nano Ile-de-France regroupe :

- plus de 60 laboratoires et institutions
- 2 centrales nationales de technologie
- plus de 130 équipes
- 7 universités
- 5 grandes écoles

Les objectifs de ce réseau sont multiples, depuis l'animation scientifique de la communauté francilienne des nanosciences, ce qui favorisera l'émergence de projets fédérateurs, jusqu'à la sensibilisation des industriels sur le potentiel des laboratoires du réseau, ce qui renforcera l'intégration des activités de recherche appliquée dans le domaine des nanosciences à l'échelle régionale.

## Plateforme de Caractérisation de l'IREM

L'Institut de Réactivité, Electrochimie et Microporosités (IREM) est une entité de l'Institut Lavoisier de l'Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines qui porte le projet de création d'une plateforme de spectroscopie d'électrons pour la caractérisation des surfaces, des interfaces et des films minces.

Au-delà du projet scientifique bâti sur les possibilités offertes par le regroupement de différentes technologies d'observation et de caractérisation sur un plateau technique unique, la plateforme sera le centre d'accueil de projets de recherche fondamentale et de projets de Recherche et Développement en partenariats avec les industriels de la Région et les autres organismes académiques.



## Biophotonique : actions 2005

A la demande des acteurs de recherche et d'industrie, **Opticsvalley** et Genopole® ont poursuivi le travail d'analyse et d'animation du réseau entrepris en 2003 puis en 2004, notamment en donnant la priorité à de nouveaux champs applicatifs porteurs de développement économique.

### L'agro-alimentaire et l'environnement.

Dans ces secteurs industriels majeurs, **Opticsvalley**, avec l'appui du Conseil Général de l'Essonne, a mené une étude, dans la continuité des travaux menés depuis 2003, sur les opportunités offertes aux acteurs de recherche (privés et publics) proposant des innovations en optique et électronique aux donneurs d'ordre et intégrateurs :

- Qualification des marchés, de leurs structurations, des typologies des acteurs, des freins et des moteurs pour l'intégration d'innovation
- Interview d'utilisateurs actuels ou potentiels chez les industriels de l'agro-alimentaire et de l'environnement, afin d'identifier et de qualifier les besoins et les opportunités d'innovation en technologies optiques

- Organisation de quatre ateliers de production d'information, servant de comité de pilotage à l'étude ayant réuni une trentaine de participants de la recherche ou de l'industrie dans les domaines de l'optique et de l'agro-alimentaire

Le rapport final avait pour but de compléter l'état des lieux de l'industrie francilienne au travers de l'étude du contexte des marchés, des segments utilisateurs concernés, des applications, des besoins et attentes, des acteurs et technologies concurrents et de la réglementation. Cette étude a été rendue publique lors du colloque PARIS-BIOPHOTONIQUE 2005 organisé le 7 décembre 2005 à Evry, à la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Essonne.

### L'accompagnement de projets de valorisation

Parallèlement à ces actions, **Opticsvalley** a détecté une dizaine de nouveaux projets innovants aux croisements de ces secteurs applicatifs et des technologies de l'optique.

**Opticsvalley** a ainsi détecté et accompagné 60 projets innovants dans ce secteur depuis 2003. Ces projets, sources d'emplois futurs ou de valorisation de travaux de recherche, se répartissent selon la segmentation suivante :

### [www.paris-biophotonique.org](http://www.paris-biophotonique.org)

Régulièrement mis à jour, ce site informe les visiteurs des actions passées, en cours et prévues. Il donne également un accès (parfois limité aux seuls adhérents d'**Opticsvalley** pour les travaux les plus récents) notamment :

- aux études réalisées (étude stratégique de positionnement 2003, étude sur l'imagerie médicale en 2004, étude sur les deux secteurs industriels «agro-alimentaire et environnement» en 2005)
- à un compte rendu du Colloque 2005
- à une « salle de presse »
- à une présentation des start-up du domaine accompagnées par **Opticsvalley** ou Genopole®

#### Nombre de projets en biophotonique

Projets	7
Transfert de technologies	18
Création d'entreprise	23
Entreprises	12
Santé	31
Agro / Environnement	15
Santé / Agro / Environnement	14
<b>Total</b>	<b>60</b>



## Innov'valley Entreprises, un tremplin pour les jeunes entreprises

Sur le site d'Alcatel R&D à Marcoussis, Innov'valley Entreprises accueille depuis près de deux ans des entreprises en développement.

L'environnement high tech, axé TIC et optronique, a en effet de quoi les séduire. Elles partagent le site avec les équipes R&D d'Alcatel, le GIE Alcatel-Thales III-V Lab, avec les chercheurs du Laboratoire de Photonique et de Nanostructures (LPN) du CNRS et avec des industriels de renom, comme la société Nuvonyx (ex-Thales Laser Diodes) et la société Draka Comteq.

Innov'valley Entreprises propose aux PME de s'installer au sein d'un bâtiment de 1600 m<sup>2</sup>, comprenant des bureaux, des laboratoires et salles propres (classe 100.000), bénéficiant d'infrastructures adaptées comme une atmosphère contrôlée, des réseaux de fluides, des armoires ventilées... En outre, de nombreux services sont mutualisés, comme les salles de réunion, le nettoyage des locaux, la bureautique, la logistique, l'animation du site par **Opticsvalley**.

Enfin, être située au cœur d'un campus industriel permet à une entreprise de tirer les bénéfices d'un site sécurisé (pompiers, antenne médicale), de prestations d'aménagements techniques accessibles, de services de surveillance, d'accueil, de restauration, de navettes RER, sans oublier les

retombées en terme d'image de marque de l'association avec une entreprise reconnue internationalement.

Le campus de Marcoussis est au coeur des grands programmes structurants de la région, comme le pôle de compétitivité SYSTEM@TIC PARIS-REGION, et des programmes nationaux tels que RNRT, PAN-H, PNANO, PREDIT de l'Agence Nationale de la Recherche..., ainsi que des projets européens PCRD, EUREKA, IST... auxquels participent des acteurs du campus de Marcoussis.

En outre, à court terme, le site profitera du regroupement programmé des activités R&D d'Alcatel sur le site de Nozay (projet "Montaigne"), le centre mondial de la R&D du groupe se trouvant alors à 3 km du site de Marcoussis.

Dans ce contexte, il n'est donc pas étonnant que sept entreprises aient déjà choisi de s'installer à Innov'valley Entreprises, dont les coûts d'accès sont très compétitifs : Aevix, Agora on Line, Alfaphotonics, Ardop, CETH, D-Lightsys et Photline Technologies.



## La veille technologique

Le Service veille, dans un fonctionnement transversal, est au service des membres et partenaires. Par sa production, il aide la promotion de la filière optique et photonique en Ile-de-France.

Les actions du service veille d'Opticsvalley en 2005 s'inscrivent dans la continuité des services accomplis par Opticsvalley depuis sa création. Ces services en 2005 ont été liés principalement autour de 5 axes :

- n Participation et promotion des technologies de l'optique dans la région Ile-de-France via des notes technico-économiques essayant de recenser les acteurs de la filière, leurs marchés, les relations entre les acteurs et leur implantation géographique
- n Mise à jour de la base de données interne permettant l'établissement des annuaires généraux et spécifiques
- n Contribution à la détection de projets innovants
- n Participation, à la création d'entreprises innovantes, via des études de nouvelles technologies et de nouveaux acteurs
- n Participation à la dynamique de pôles de compétitivité et à l'élargissement de la base technologique d'Opticsvalley ; approfondissement des relations avec des partenaires européens

Le travail du service veille technologique s'appuie sur :

### n Des moyens techniques de communication

- les sources : Internet, lettres d'information, banques de données commerciales (Dialog, Europresse), CD-Rom (annuaires commerciaux, Kompass), réseau d'experts industriels et chercheurs d'Opticsvalley (ACT)
- les outils d'analyse : KB Crawl (outil de surveillance de contenu de sites Internet - nouvelle acquisition) WordMapper Pro (text mining), Mindmanager (synthèse de l'information), Copernic (Agent Intelligent)
- les outils de diffusion : site web, newsletter, publications, intranet

### n La gestion documentaire

- Plus de 20 revues de sommaires bimensuelles diffusées à l'équipe
- Fonds documentaire : plus de 200 documents (rapports, analyses, ouvrages, catalogues, annuaires...) répertoriés dans une base de données accessible sur l'intranet
- Outils de travail collaboratif SharePoint

Tous ces outils permettent le recensement des avancées technologiques des entreprises et laboratoires du secteur optique et de leurs nouvelles applications. Ils visent également à analyser le positionnement stratégique de la France et de l'Île-de-France sur les marchés émergents et à promouvoir les axes de développement de la filière en identifiant, notamment, les potentiels de transferts technologiques.





1

**Opticsvalley**  
au service  
de l'innovation

## Les annuaires

Répondant à sa mission principale : "Structurer et animer le réseau francilien de l'optique pour favoriser son développement", **Opticsvalley** a publié 3 annuaires en 2005.

### Mise à jour de l'annuaire de la filière optique-photonique en Île-de-France

L'ensemble des acteurs de la filière (391 entreprises, 98 laboratoires de recherche, 36 organismes de formation, 76 partenaires institutionnels) se voit aujourd'hui doté d'un outil essentiel, offrant une lecture rapide des informations. Il s'agit également d'un outil de communication d'une grande visibilité car, pour la première fois, tous ceux qui construisent la filière au sein des quelque 600 organismes recensés, sont réunis dans un même document.

La mise à jour de ce document (papier ou CD-Rom) a été étudiée pour permettre une recherche aisée selon différentes clés d'accès. À l'intérieur de chaque catégorie, les unités sont classées par ordre alphabétique.

Pour faciliter l'accès aux informations et à leur lecture :

- les entreprises sont indexées par type d'activité, marché, produits et services
- les laboratoires sont indexés par thème de recherche
- les organismes de formation sont repérés selon qu'ils proposent une formation initiale ou une formation continue.

Un index par département et un index alphabétique général complètent la présentation de tous les acteurs.

### Annuaire 2004-2005 de la Biophotonique en Île-de-France

Cette seconde version de l'annuaire enrichit la version 2003 (réalisée dans le cadre d'une étude menée par **Opticsvalley** et Genopole®). Elle identifie les acteurs en Biophotonique de la Région Île-de-France, qui représentent la première concentration française d'experts et d'industriels en Biophotonique.

Cet annuaire présente :

- 43 laboratoires universitaires et de recherche
- 64 entreprises (soit 31 de plus qu'en 2003) :
  - certaines bien implantées au niveau mondial (Quantel, Jobin-Yvon, Genewave...)
  - des grands groupes (Thales, Carl Zeiss, Agilent...)

• 41 structures d'appuis :

- acteurs institutionnels (Chambres de commerce, Agences pour l'innovation, le développement, l'économie ou la création d'entreprises)
- incubateurs et pépinières
- pôles technologiques structurés (**Opticsvalley** et Genopole®)
- investisseurs

### Mise à jour de l'annuaire de la filière Optique et Transports Ile-de-France

**Opticsvalley** a réuni dès 2003 les professionnels des secteurs de l'optique et des transports, dans le but d'identifier les thèmes porteurs de développement, de favoriser les coopérations entre la recherche et l'industrie et enfin d'accompagner les projets les plus prometteurs. L'annuaire annexé à l'étude menée par **Opticsvalley** a permis d'identifier :

- 75 entreprises offreurs de solution
- 34 entreprises intégrateurs
- 37 laboratoires de recherche
- 21 acteurs institutionnels
- 11 incubateurs et pépinières
- 4 investisseurs

## Etudes

Différentes études internes et externes ont été effectuées avec la participation du service veille en 2005. Citons parmi d'autres :

- 10 dossiers thématiques portant sur des technologies optiques particulières faisant partie de la lettre "Lumière"
- 1 étude de la filière électronique en Ile-de-France
- 3 études d'approfondissement de la connaissance des marchés de l'optique
- 1 étude d'approfondissement et élargissement du paysage technologique en Ile-de-France
- 1 note de conjoncture sur la filière optique en Ile-de-France

## La veille à l'international

La cellule de veille d'Opticsvalley est très présente dans les salons majeurs de l'optique-photonique à travers le monde, tels que Photonics West, Photonics World, Optical Fiber Communications Conference (OFC), European Conference on Optical Components ECOC...

En 2005, la participation d'Opticsvalley à des salons en tant que visiteur, a permis la rédaction de 4 rapports qui rendent compte de l'évolution de la filière optique mondiale et des opportunités de développement que cette évolution représente, à court ou moyen termes, pour les entreprises d'Île-de-France.



# Animation du réseau Optique-Photonique en Île-de-France

# 2



L'animation du réseau optique-électronique-logiciel est au coeur des métiers d'**Opticsvalley**.

Les Rendez-vous d'**Opticsvalley** permettent aux entreprises et aux laboratoires de bénéficier d'opportunités pour le développement de leurs activités. Les Rendez-vous Entrepreneurs 100% pratiques sont une réelle source d'informations pour les industriels. Les Ateliers réunissent des experts pour produire des synthèses sur des thèmes technologiques ou marchés.

Les médias d'**Opticsvalley** (sites internet, newsletter « Lumière » annuaires) accroissent la visibilité de l'ensemble de notre éco-système et de chacun de ses acteurs.

## Programme Animations 2005

24 mars 2005 - Rendez-vous d'Opticsvalley

### *“La Mesure dimensionnelle... du kilomètre au nanomètre”*

À l'occasion de cette animation, organisée par **Opticsvalley** et l'Ecole Polytechnique, l'assistance composée d'une cinquantaine de participants découvre les technologies optiques de mesures sans contact grâce aux témoignages d'acteurs reconnus et innovants du domaine.

Pascal **Brad**, Délégué à la valorisation de la Recherche de l'Ecole Polytechnique, expose l'importance de la recherche et de la coopération avec l'industrie et notamment en optique, au sein de l'Ecole Polytechnique ; puis Christian **Maennel**, Directeur des programmes commerciaux de CILAS, présente les différentes applications des lasers dans la mesure longue distance et dans des mesures plus réduites comme la granulométrie.

Véronique **Newland**, Directeur Général de New Vision Technologies, évoque les compétences de sa société dans la mise au point de nouvelles méthodes de mesures basées sur le traitement de l'image et du signal. Olivier **Berrouiguet**, Directeur Général France de Taylor-Hobson, aborde le thème de la mesure dimensionnelle micro et nanométrique sans contact. Enfin, Enric **Garcia Caurel**, du Laboratoire de Physique des Interfaces et Couches Minces (LPICM) de l'Ecole Polytechnique, présente la mesure in situ et en temps réel des couches minces.

Pour finir, le rendez-vous se poursuit par la visite du LPICM.

22 avril 2005 - Rendez-vous d'Opticsvalley

### *“Laser, radar et environnement”*

A l'occasion de ce Rendez-vous, l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et **Opticsvalley** accueillent plus d'une centaine de participants.

Il s'agit de faire connaître, au travers de courts exposés, le potentiel de valorisation de cinq laboratoires : le Service d'Aéronomie, le Laboratoire d'Instrumentation et de Relations Individus / Systèmes, le Centre d'Etudes des Environnements Terrestre et Planétaires, le Laboratoire de Magnétisme et d'Optique de Versailles et le Laboratoire Parallélisme, Réseaux, Systèmes d'Information et Modélisation.

Ces présentations de travaux de recherche rapidement transférables vers l'industrie sont complétées par deux témoignages d'industriels : Novimet et Alcatel, exemples de réussite de coopération recherche-industrie.

Le Rendez-vous se poursuit par un cocktail offert par la Présidence, au cours duquel industriels et chercheurs échangent de manière plus confidentielle sur d'éventuels partenariats.





# 2

## Animation du réseau Optique-Photonique en Île-de-France

### 18 mai 2005 - Rendez-vous d'Opticsvalley «Les Télécoms»

Dans le cadre de son cycle de rencontres dédié au potentiel de valorisation des établissements franciliens de recherche et à la coopération Recherche-Industrie, **Opticsvalley** accueille, à Supélec, une centaine de participants à un Rendez-vous intitulé "Les Télécoms".

Il s'agit de faire connaître, au travers de courts exposés, le potentiel de valorisation du laboratoire des Signaux et Systèmes et des départements

Signaux et Systèmes Electroniques, Télécommunication et Recherche en Electromagnétisme.

Les présentations de ces travaux de recherche sont complétées par les témoignages de trois industriels : Alcatel, Ateame et Bouygues Telecom.

Ce Rendez-vous se poursuit par une visite des bases de mesures électromagnétiques de Supélec.

### 8 juin 2005 - Rendez-vous d'Opticsvalley «Les Technologies du Futur»

**Opticsvalley** organise, cette fois-ci, en partenariat avec l'Université Paris-Sud 11, un Rendez-vous intitulé "Les Technologies du Futur". Cette présentation des travaux de recherche et du potentiel de valorisation de l'Université rencontre un franc succès auprès des participants qui y trouvent une occasion d'échange avec les membres du réseau.



### 22 septembre 2005 - Rendez-vous d'Opticsvalley **SOLEIL**

**Opticsvalley** organise un Rendez-vous avec le Synchrotron SOLEIL, intitulé "Microtechniques de haute précision et Synchrotron". Cette animation réunit plus de 150 acteurs du réseau de l'optique-photonique francilien : industriels, établissements de recherche et d'enseignement supérieur, institutionnels se sont déplacés pour cette après-midi qui s'est déroulée en deux temps. Après l'accueil par Denis **Raoux**, Directeur Général du Synchrotron, puis la présentation d'**Opticsvalley** par Sylvain **Dorschner**, Directeur de la Stratégie et du réseau, Philippe **Deblay**, Responsable des

Relations Industrielles du Synchrotron, a présenté SOLEIL puis a axé son intervention sur une introduction au procédé LIGA : procédé utilisant les rayons X durs "synchrotron" pour produire avec haute précision des structures de taille micrométrique à millimétrique. Il a pu présenter les avantages de ce procédé ainsi que ses domaines d'application.

L'exposé de Stephan **Megtert**, responsable de l'équipe Microfabrication LIGA du CNRS, s'oriente sur un exemple d'utilisation du procédé LIGA. Puis Simone **Cassette**, responsable du groupe Process au Département Plate-forme technologique de Thales RT, présente le LIGA au sein de la plate-forme technologique Thales. Enfin, Philippe **Hapiot**, du Laboratoire d'Électrochimie Moléculaire et Macromoléculaire de l'Université Rennes 1, nous parle de la cellule LIGA pour des analyses spectro-électrochimiques (couplage des deux techniques : spectroscopie et électrochimie).



**3 novembre 2005 - Rendez-vous d'Opticsvalley**  
**"Coopération Recherche-Industrie"**

Dans les locaux du Laboratoire National de Métrologie et d'Essais à Trappes, se tient un Rendez-vous intitulé : "Coopération Recherche - Industrie : les centres de recherche des réseaux PRISME et CLIPS au service des industriels".

Pour mémoire, PRISME est le Réseau de Mesures et d'Expertises. Avec plus de 100 équipements et 180 mesures, PRISME est un accès aux savoir-faire des centres de recherches dédiés à l'activité de mesure et de caractérisation dans le domaine de l'optique et de l'électronique ainsi qu'aux actions de formation.

Quant à CLIPS, Coopération Lasers Intenses du Plateau de Saclay, il a pour vocation de renforcer le pôle régional d'excellence déjà présent sur le Plateau de Saclay dans le domaine des lasers intenses, afin de maintenir la compétitivité de la communauté dans la compétition internationale.

Ce Rendez-vous est l'occasion de découvrir les activités de recherche et de développement du LNE, de s'informer sur les possibilités de collaboration avec les réseaux des centres de recherche publiques ou privés, de prendre connaissance des activités R&D sur les lasers de puissance, la nanométrie, l'hyperfréquence, la mesure..., mais aussi de profiter de la présence de nombreux partenaires comme le LNE, Amplitude Technologies, LOA, LULI, IOTA... et enfin visiter les installations des principales activités R&D du LNE.

La première partie de ce Rendez-vous prend la forme d'une conférence qui voit se succéder à la tribune **Luc Erard**, Directeur de la Recherche Scientifique et Technologique du LNE, puis **Philippe Charlet**, Coordinateur scientifique à la Direction de la Recherche Scientifique et

Technologique du LNE et **Jean-Paul Chambaret**, de l'ENSTA, Ingénieur de Recherche et Responsable du Développement de CLIPS qui a présenté la Coopération Lasers Intenses du Plateau de Saclay. Ce fut ensuite le temps des témoignages avec **Sébastien Guérin**, Ingénieur de Recherche chez SAGEM Défense et Sécurité, qui s'est

exprimé en tant qu'utilisateur de PRISME, et **Gilles Riboulet**, Directeur Général d'Amplitude Technologies, en tant qu'utilisateur de CLIPS.

Ce rendez-vous "100% pratique" se poursuit dans un second temps par un cycle de visites des laboratoires du LNE : Caractérisation et spécifications du bâtiment Maxwell et Nanométrie dimensionnelle (microscope AFM sur table XY de 300 mm par 300 mm), puis certains participants optent pour la Balance du watt tandis que d'autres choisissent la Métrologie en radiofréquence (puissance, bruit et paramètre de dispersion).





# 2

## Animation du réseau Optique-Photonique en Île-de-France

**3 novembre 2005 - Les Rendez-vous Entrepreneurs**

### *Fiscalité et marketing des jeunes entreprises innovantes*

Le Rendez-vous Entrepreneurs qui porte sur le thème "*Fiscalité et marketing des jeunes entreprises innovantes*" se tient le mardi 14 juin 2005 entre 9H00 et 11H00 au sein du campus Innov'valley.

Après une brève présentation du service Innovation d'Opticsvalley, c'est le tour de Bernard Pérégo du Ministère des finances de présenter, à la trentaine de participants réunis, le dispositif d'Aide pour les Jeunes Entreprises Innovantes (APJEI). La nature des entreprises concernées, le type d'exonérations

fiscales, l'exonération de cotisations patronales et les types de contrôles relatifs à l'APJEI ont été les grands points de son propos.

Après une présentation rapide du Crédit Impôt Recherche (CIR), Mark Zacharia, consultant en marketing du Cabinet américain Elucido Partners, prend la parole. Ce dernier partage avec l'assistance réunie son expertise du marketing de l'innovation à travers une démonstration mélangeant subtilement théorie et approche terrain.

**21 octobre 2005 - Les Rendez-vous Entrepreneurs**

### *Montage juridique et développement international des jeunes entreprises innovantes*

Le dernier Rendez-vous Entrepreneurs se tient vendredi 21 octobre, au sein du campus Innov'valley à Marcoussis. Cette conférence, organisée à l'initiative d'Opticsvalley, porte sur le thème : "Montage juridique et développement international des jeunes entreprises innovantes" et est particulièrement destinée aux dirigeants d'entreprises en création et aux porteurs de projets.

Après une brève présentation du service Innovation d'Opticsvalley, Jacques Hannoteaux, Consultant Export chez ECTI, intervient auprès de la trentaine de participants réunis, pour partager ses expériences "du terrain" et notamment du Moyen-Orient où il a développé de nombreuses relations commerciales.

Puis, Pierrette Vergnion, Conseiller en Développement International à la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Essonne présente les appuis et les aides existantes à destination des sociétés qui souhaitent se développer à l'international. Enfin, Maître Frédéric Mascré, du cabinet Mascré-Heguy Associés développe la relation entre statut juridique et actionariat au travers d'un exposé intitulé "SA / SAS et Pacte d'actionnaires : quelle articulation ?".

La conférence s'achève avec un jeu de questions / réponses avec la salle, puis quelques entretiens plus confidentiels autour d'un café.

**21 octobre 2005 - OPTO 2005**

L'édition 2005 des salons Forum de l'Electronique, Mesureexpo, OPTO, Cabling Systems Europe et Automation Optimization Europe, se tiennent à Paris Expo - Porte de Versailles, et totalisent 900 exposants et 22 300 visiteurs. D'après Expositum, organisateur de l'événement, la fréquentation serait en augmentation de 11% par rapport à l'année dernière. Pour sa part, cette année, Opticsvalley est présente sur le salon OPTO avec deux emplacements :

- Sur son stand "Opticsvalley", l'équipe du cluster francilien de la filière optique-photonique rencontre ses adhérents et beaucoup de ses partenaires toujours heureux de se tenir, de vive voix, au courant de l'actualité du réseau Opticsvalley. De nombreux visiteurs prennent aussi contact avec notre association, certains même pour adhérer lors de leur passage sur notre stand.



- Sur le stand OPTO Formation, Opticsvalley, avec les partenaires de la plateforme de formation continue qui vient d'être inaugurée, rencontre les visiteurs soucieux de bénéficier d'une formation aux métiers de l'optique-photonique pendant leur vie professionnelle.

Sur ce même stand, un écran permet à tous ceux qui ne la connaissent pas encore de découvrir la bourse de l'emploi de notre réseau d'Île-de-France.



# Emploi, formation et diffusion de la culture scientifique

# 3

Opticsvalley soutient une politique d'accompagnement en ressources humaines pour l'Île-de-France au bénéfice de la filière Optique - Photonique élargie avec trois grandes orientations :

- **Création, développement et préservation de l'Emploi**
- **Développement et promotion des Formations**
- **Diffusion de la Culture scientifique**

Les différentes actions d'animations RH sont aujourd'hui reconnues et adoptées par la plupart des partenaires de la filière. L'effort est continu et s'ouvre sur une imbrication renforcée du réseau, soutenue par une utilisation régulière des ressources mises à disposition. En outre, la visibilité et l'intérêt du domaine scientifique à l'attention des jeunes générations, reste un maillon déterminant et stratégique pour maintenir la solidité et l'efficacité des liens futurs entre l'industrie et la recherche francilienne de demain.



## Emploi, formation et diffusion de la culture scientifique



### Opticsvalley et l'emploi en Ile-de-France

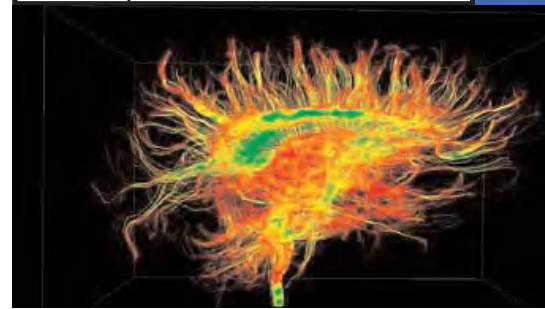
L'animation renforcée de l'emploi a maintenu un niveau de service et une optimisation des relations entre les acteurs de l'emploi. Cette interface a permis d'exploiter au mieux les besoins des employeurs ou des candidats, avec un souci particulier concernant l'accompagnement vers l'emploi (ou la préservation des compétences) au sein du tissu PME/Recherche en Ile-de-France.

La connaissance du marché et la réactivité d'un outil reconnu (la bourse de l'emploi) permettent aujourd'hui à **Opticsvalley** de se positionner comme ressource essentielle, au carrefour des mutations économiques et technologiques. Plus qu'une préservation de l'emploi, le défi majeur sera dorénavant de pouvoir répondre en temps réel aux besoins de compétences spécialisées, à la convergence des technologies, ainsi qu'aux exigences très fluctuantes des marchés et donc des besoins de main d'œuvre qualifiée. Ces tendances apparues progressivement en 2005 semblent devoir se confirmer pour l'année à venir, accompagnées par une reprise économique pressentie et par un renouvellement nécessaire des effectifs.

Enfin, **Opticsvalley** a également pour objectif d'ouvrir ses champs de compétences aux filières électronique et logiciel qui s'inscrivent logiquement dans l'élargissement des compétences disponibles.

Il s'agit donc aussi d'offrir aux salariés et aux demandeurs d'emploi une vision élargie des compétences les plus demandées sur ce marché du travail très évolutif. Les entreprises pour leur part ont accès à des compétences très diversifiées de manière directe (CV en ligne) ou plus globale, en bénéficiant d'une forte visibilité auprès de spécialistes déjà en activité.

**Opticsvalley** a également poursuivi en 2005 ses opérations d'essaimage et d'aide à la création d'entreprise, confortant ainsi la création de nouveaux emplois. Cette fonction est accentuée, comme ont pu le constater nombre de collectivités territoriales, par la capacité d'**Opticsvalley** à faire se rencontrer les secteurs de la recherche et de l'industrie qui ne travaillaient pas naturellement ensemble par le passé.



## Analyse du marché de l'emploi dans la filière optique-photonique francilienne

### n Identification

La diversité des métiers reste une caractéristique fondamentale de la filière optique élargie en Ile-de-France, tant par les nombreux niveaux de qualifications demandés que par les différentes spécialités proposées.

Certains domaines d'activités dynamisent particulièrement l'emploi : ils intègrent notamment de nombreux besoins en matière de sous-traitance et de technologies associées comme la mécanique ou l'informatique. On retrouve ces secteurs moteurs particulièrement dans le domaine du médical, du spatial, de l'automobile, du laser, de l'environnement, de la qualité, du traitement de l'image et de l'information ou encore de la sécurité.

A cela s'ajoute le rôle essentiel des PME - PMI qui constituent à la fois le socle et le réservoir de la dynamique francilienne en matière d'emploi.

### n Evolutions

On constate au premier semestre 2005 et sur la base des offres publiées sur le site d'**Opticsvalley**, la poursuite de la consolidation du marché de l'emploi, un assainissement des flux de main d'œuvre (recrutements et licenciement plus ciblés), ainsi qu'un niveau de polyvalence et de technicité toujours plus élevé à l'attention des salariés. A cela s'ajoutent des exigences toujours fortes en matière d'aptitudes commerciales et managériales.

Au second semestre on parvient à une hausse sensible des besoins de recrutements avec un intérêt particulier pour le parcours professionnel du candidat ou des spécialités acquises au détriment des exigences de formation initiale. On a donc une recherche de réactivité, d'opérationnalité immédiate et d'expertise, plus qu'une attente particulière en matière de cursus scolaire parfois trop théorique. A ce titre l'alternance et la qualité des stages effectués semblent de plus en plus apporter une réelle plus value au parcours de chacun ; quelque soit le niveau demandé. De plus, cette attente profite paradoxalement un peu plus aux jeunes diplômés par la polyvalence de leur parcours et leur capacités d'adaptation et réduit d'autant leurs grandes difficultés d'intégration en emploi constatées les deux années précédentes. Enfin, si

la demande d'ingénieurs et de spécialistes commerciaux reste forte, la demande de techniciens et d'opérateurs semble rebondir, notamment par le fait de besoins en matière de SAV et de pyramide des âges.

Par ailleurs, il est à noter que les niveaux des cursus de formation initiés par l'uniformisation européenne (réforme LMD) ne sont toujours pas bien intégrés par les employeurs français dans leurs recrutements. De même la valorisation de l'image et la visibilité des formations doctorales restent insuffisantes sur le marché du travail en France.

### n Bourse de l'emploi

Principes de fonctionnement :

La bourse de l'emploi d'**Opticsvalley** est un service entièrement gratuit, souple, rapide, autonome, confidentiel, consultable et utilisable par tous.

- **Opticsvalley** joue un rôle d'amélioration de la rencontre de l'offre et de la demande sur le marché du travail, et permet en même temps d'organiser des passerelles entre les compétences optiques, électroniques, informatiques, mécaniques et biologiques
- **Opticsvalley** vérifie la pertinence des données
- **Opticsvalley** vérifie l'adéquation des profils et des offres
- **Opticsvalley** donne si nécessaire des informations complémentaires (CV à fournir, offre déjà pourvue, explications suite à une réponse négative...)
- **Opticsvalley** filtre les candidatures à l'attention des employeurs et communique avec ses interlocuteurs
- **Opticsvalley** met à jour des offres et des candidatures (tous les 2 mois) et centralise les offres d'emploi (prospection)
- **Opticsvalley** a aussi un rôle de conseil pour chacun (CV à modifier, liste d'entreprises) et peut fournir des études particulières (extraction d'un certain type de CVs pour les employeurs, étude ponctuelle sur les niveaux de salaires, information sur les formations...)

Pour gérer cette bourse de l'emploi dédiée à une niche, **Opticsvalley** entretient des relations partenariales avec les structures d'intermédiation



pour l'emploi telles que l'APEC, l'ANPE, les missions locales, ainsi qu'avec des institutions comme le syndicat professionnel AFOP-GIFO, l'Association Bernard Gregory, la CCI de l'Essonne, des communautés d'agglomération, la CGPME...

## n Actions principales

### Amélioration de la bourse de l'emploi

**Opticsvalley** a mis en place un ensemble d'outils statistiques permettant d'obtenir des informations précises sur les typologies d'entreprises et de candidats qui utilisent la bourse de l'emploi.

### Promotion de la bourse de l'emploi **Opticsvalley**

Des actions de communication ont été menées en direction des entreprises : mailing de promotion, envoi de questionnaires de satisfaction, communiqués de presse, liens relais sur des sites partenaires, articles dans "Lumière", participation à des salons.

### Résultats de la bourse de l'emploi **Opticsvalley**

- 203 offres d'emploi ont été déposées sur la bourse de l'emploi **Opticsvalley** en 2005, soit un maintien du volume d'emploi, avec une nette accélération en fin d'année. Le rapport entre le nombre d'ingénieurs et le nombre de techniciens demandés tend à se stabiliser, avec un transfert significatif de la demande d'opérateurs vers une demande de techniciens (hausse des compétences de base)
- Plus de 700 candidats ont déposé leur CV sur la bourse de l'emploi d'**Opticsvalley** en 2005, en plus du tiers des candidats précédents ayant maintenu leurs profils en ligne, ce qui révèle à la fois une fidélisation des candidatures, un intérêt particulier pour une veille emploi et un renouvellement significatif des candidatures de la bourse **Opticsvalley** (nouveaux candidats et jeunes diplômés)

Les offres sont actualisées tous les mois et les candidatures tous les 2 mois sur le site emploi. Celles-ci peuvent être maintenues en fonction des souhaits des candidats.

Quelque 100 entreprises ont déposé une offre (soit 30% des entreprises du secteur de l'optique en Ile-de-France) et bénéficient si nécessaire d'un service personnalisé pour faciliter leurs besoins en recrutement.

- En 2005, 137 000 consultations sur le site concernaient nos pages emploi, ce qui représente une augmentation de fréquentation de plus du tiers par rapport à l'année précédente, avec en outre quelque 7 000 consultations de CVs en ligne. Cette hausse de fréquentation valide donc l'intérêt et la pertinence de l'outil auprès des utilisateurs, employeurs ou candidats. D'ailleurs, plus de 150 messages de remerciements (employeurs ou candidats) ont été enregistrés à ce jour
- Avec 2 300 mises en relations et validations de profils, les chiffres de fréquentation et de demandes de service restent à un niveau très élevé d'une année sur l'autre, hors de toute fluctuation conjoncturelle. En conséquence, cette utilisation confirme également le nombre constant de candidats ayant obtenu un entretien d'embauche

### Soutien aux candidats sur le marché du travail

Afin de favoriser l'insertion ou l'évolution en emploi, **Opticsvalley** a accompagné une trentaine de candidats pour les informer sur le marché du travail francilien ainsi que pour soutenir l'effort de reclassement de quelques entreprises de la filière, et ce en relation constante avec l'ensemble des partenaires de l'emploi.

### Participation aux forums de l'emploi

- Forum de l'optique
- Journées de l'Optique du CNRS
- Salon Opto
- Forum des métiers scientifiques organisé par le Conseil Général de l'Essonne pour le lancement de la Fête de la science

### Présentations de l'emploi auprès des Etablissements d'enseignement

- Filière des BTS Génie optique
- Doctoriales de l'Université Paris Sud-11

### Atelier de promotion des métiers de la filière

Organisé en partenariat avec l'ANPE de Vitry

**PLUS DE 100 ENTREPRISES RENCONTREES  
ET 350 CANDIDATS CONSEILLES**



## Opticsvalley et la formation

Favoriser l'adéquation entre les besoins en compétences des entreprises et les compétences des salariés, ou futurs salariés, de la filière constitue l'une des missions d'Opticsvalley. Ses actions se concentrent tant sur la formation initiale que sur la formation continue.

### Donner de la visibilité aux parcours de formation

Opticsvalley mène une action soutenue liée à la veille stratégique des formations. Il s'agit de se tenir informé en temps réel des nouvelles formations et des spécialités proposées par les établissements d'enseignement. Opticsvalley met aussi à disposition les informations sur les cursus de formation optiques existants en France, avec un référencement systématique de l'offre de formation initiale (quelques 320 formations de tous niveaux) en partenariat avec les autres pôles optiques régionaux. Ces informations sont accessibles sur le site Internet d'Opticsvalley.

Opticsvalley assure une mise à jour complète de ces informations afin d'intégrer les nouvelles formations et les évolutions liées à la réforme LMD (Licence – Master – Doctorat).

Opticsvalley joue par ailleurs un rôle de conseil et de mise en relation auprès des jeunes ou des familles qui la sollicitent sur des questions liées aux formations et aux carrières optiques.

## Le projet européen Optranet

Coordonné par Opticsvalley, le projet Optranet s'inscrit dans le cadre du programme Européen IST (Information Society Technologies). Il se déroule sur deux ans et compte cinq partenaires : la Grande-Bretagne (Oxford Innovation), l'Allemagne (Optonet, région d'IENA), la Suède (ACREO, région de Stockholm), la Pologne (Université de Varsovie) et la France (Opticsvalley, Région Île-de-France).

Ce projet a trois objectifs :

- la sensibilisation des jeunes publics et la formation dans le domaine de l'optique, de la photonique et de l'opto-électronique en Europe
- la mise en place d'actions concertées pour dynamiser la filière de formation en optique
- la participation à son évolution et l'invitation des jeunes à la rejoindre

Les actions menées dans le cadre de ce projet sont les suivantes :

- recenser les systèmes de formation de la filière optique-photonique pour les 3 niveaux de qualification (opérateurs, techniciens et ingénieurs) dans chaque pays
- mener des enquêtes pour mesurer l'adéquation emploi-formation dans les différents pays auprès des entreprises (plus de 200 entreprises ont répondu) et des établissements de formation (plus de 300 écoles, universités, centres d'apprentissage sont recensés)

- créer des kits de sensibilisation afin d'éveiller l'intérêt des jeunes pour les phénomènes optiques, les faire tourner dans les établissements scolaires et les expositions, recenser et diffuser les kits déjà réalisés
- participer à des conférences nationales et internationales, organiser des groupes de travail sur des sujets spécifiques (biophotonique, lasers)

Ce projet a pour vecteur de communication principal le site web [www.optra.net](http://www.optra.net), lancé en 2003 et qui reprend le référencement des formations, les résultats des enquêtes, les informations relatives aux kits de sensibilisation, à la méthodologie ECTS, les travaux des commissions nationales dédiées aux métiers de l'optique et de la photonique. Une reconnaissance du travail d'Optranet a été réalisée auprès d'OSA, SPIE et ICO (International Commission for Optics). Des liens ont été créés avec un réseau le "Global Photonics Education Network" et avec des organismes tels que l'UNESCO.

Ce projet européen, clos d'un point de vue administratif depuis le 30 avril 2004, prolonge bien évidemment ses actions. Les outils pédagogiques créés sont utilisés dans le cadre de la diffusion de la culture scientifique et technique. Quant au site [www.optra.net](http://www.optra.net), il constitue un point d'orgue de l'information sur les formations en optique-photonique au niveau européen et un précieux vivier d'information concernant les différents types de cursus.

En savoir plus : <http://www.optra.net/fr/>

### Mener des actions partenariales favorisant l'adéquation des formations avec les besoins en compétences des industriels

Le développement de la filière optique passe par le développement des compétences nécessaires. Il importe donc que les formations tiennent compte des évolutions technologiques et applicatives vécues par le secteur. **Opticsvalley** cherche en ce sens à jouer un rôle d'interface. Elle détecte les décalages entre l'offre de formation proposée et les besoins en compétences des industriels. Elle peut alors agir en partenariat pour pallier à ce décalage.

Elle intervient aussi dans un rôle d'accompagnement et de soutien, notamment dans le cadre de création de nouvelles spécialités. Les organismes de formation font alors appel à **Opticsvalley** en tant qu'expert de la filière, pour appuyer auprès de l'Education Nationale les demandes d'ouvertures de spécialités nouvelles.

**Opticsvalley** a soutenu en 2005 la demande d'habilitation d'une nouvelle licence professionnelle sur la biophotonique mise en place à l'Université Denis Diderot.

#### La Commission Nationale dans le domaine de l'Optique (CNOP)

Les pôles optiques français (**Opticsvalley**, Lannion Anticipa, Pop Sud, Pôle Optique et Vision, Alpes Photonique, Rhénaphotonics et Alpha), ainsi que la SFO et l'AFOP-GIFO ont créé en 2002 une "Commission Nationale pour la Formation aux Métiers de l'Optique et de la Photonique".

L'objectif principal de cette Commission est de rassembler les compétences de chacun en vue de :

- favoriser par des actions ciblées l'attractivité des métiers de l'optique
- renforcer l'offre de formation initiale et continue
- assurer le rôle d'interlocuteur des institutionnels, des laboratoires, des industriels et des établissements scolaires.

**Opticsvalley** assure aujourd'hui la Présidence de la Commission Formation du CNOP

### Un certificat de qualification professionnel « Opticien de précision »

Après la fermeture du BEP Opticien de précision en 1999, **Opticsvalley** a mobilisé un partenariat comprenant le syndicat de branche AFOP-GIFO, le Lycée Fresnel, les OPCA, le GRETA-GEPS, des enseignants, la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Essonne et le CNRS pour créer en Ile-de-France une formation alternative répondant aux besoins des industriels, certes restreints (une dizaine de diplômés par an) mais bien constants. Cette action vise à former et à recruter des jeunes non diplômés pour répondre à une pénurie grandissante de main-d'œuvre qualifiée en matière de polissage de composants optiques (lentilles, prismes...). Ce métier a ses propres particularités au sein du secteur de l'optique puisque qu'il s'agit de fabriquer, à partir de pièces de verre, de saphir, de quartz, ou d'autres matériaux, des éléments optiques destinés à être intégrés dans des montages optomécaniques ou instrumentaux.

Un Contrat de Qualification Professionnel de la Métallurgie (CQPM) a ainsi vu le jour à la rentrée scolaire 2003-2004. En 2004-2005, cette action a été reconduite et élargie au-delà des frontières de l'Ile-de-France. Les principaux défis ont consisté à identifier les entreprises ayant des besoins en polisseurs de verre à court terme, à sensibiliser les publics afin de susciter des candidatures, mais aussi et surtout à adapter cette formation qualifiante aux nouvelles règles issues de la réforme de la formation professionnelle entrée en vigueur dès la rentrée scolaire 2004. Cette réforme permet d'assurer à la fois la formation des jeunes de moins de 26 ans dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ainsi que la qualification des adultes déjà en poste dans le cadre d'une période de professionnalisation. Cette formation a été la première qualification de branche à intégrer le nouveau cadre législatif issu de l'Accord National Interprofessionnel du 20 septembre 2003 et de la loi sur la réforme de la formation professionnelle.

La formation se déroule au Lycée Fresnel et connaît une dynamique de classe très forte grâce à la diversité des profils en formation, qui oscille entre jeunes intégrant le marché du travail et adultes salariés retrouvant les bancs de l'école.

Avec plus de 60% des candidats reçus et 100% d'entre eux désormais en poste, le CQPM 2004-2005 a été un véritable succès.

### Principales actions

#### n 24/27 octobre 2005 - ETOP

Lors de la conférence internationale des formations en optique photonique (ETOP) **Opticsvalley** a présenté les évolutions des formations en relation avec les convergences technologiques et notamment l'émergence de formations liées à la biophotonique.

#### n 7/8 octobre 2005 - Colloque sur l'attractivité des filières scientifiques

**Opticsvalley** a participé activement au colloque organisé par le Conseil Général de l'Essonne en apportant son témoignage sur l'adéquation entre les besoins des industriels et les formations proposées par les établissements d'enseignement.

#### n 15 novembre 2005 Journée technologique pour les enseignants de la filière BTS Génie Optique

**Opticsvalley** a organisé en partenariat avec le lycée Fresnel, une journée technologique au cœur du plateau de Saclay pour les enseignants de la filière BTS génie optique. Il s'est agi de leur présenter la filière industrielle francilienne et de leur faire découvrir le site du Synchrotron Soleil de même que le nouveau centre de recherche de Thales RT.



## La formation continue

### La création d'OPTO Formation

Tout comme dans le domaine de la formation initiale, **Opticsvalley** cherche à promouvoir l'offre de formation continue pour les entreprises de la filière.

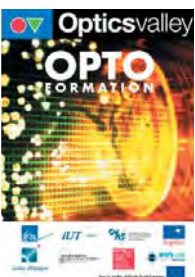
Elle a mis en place un catalogue en ligne des formations continues en optique et en photonique qui recense les organismes franciliens proposant des formations continues, que celles-ci soient courtes ou diplômantes, dans le domaine de l'optique-photonique.

Pour approfondir cette démarche de mise en commun de l'information liée à la formation continue, **Opticsvalley** a lancé en 2005 la plateforme **OPTO Formation**, plateforme mutualisée de la formation continue réunissant les organismes de formation et répondant à trois objectifs :

- répondre de manière proactive aux besoins des industriels
- favoriser les échanges entre organismes de formation et industriels autour d'attentes communes
- faciliter l'accès des entreprises aux formations optiques.

La plateforme, soutenue par le Fonds Social Européen, fédère trois types d'organismes de formation :

- Des universités : Paris Sud-11 (à travers l'IUT d'Orsay et l'Institut de Formation des Ingénieurs de Paris 11) et l'Université Pierre et Marie Curie
- Des grandes écoles : l'Institut d'Optique, l'Institut National des Télécommunications, Supélec, Télécom Paris
- Des centres de formation continue liés aux technologies : le CNRS formation



## n Les Ateliers RH

De par son rôle d'animateur de la filière, **Opticsvalley** organise des ateliers RH. Ces animations visent à la fois à donner de l'information concrète et pratique aux entreprises sur les problématiques RH et à favoriser les rencontres entre acteurs du monde de l'emploi et de la formation (entreprises, établissements de formation ou organismes de développement économique).

Les thèmes choisis en 2005 sont en lien avec la réforme de la formation professionnelle qui promeut de manière forte la formation tout au long de la vie et institue des outils de gestion et d'évolution des compétences au sein des entreprises.

3 ateliers RH ont été organisés en 2005 sur les thèmes suivants :

- la GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences) en partenariat avec la CGPME
- le Financement de la formation, en partenariat avec l'AGEFOS-PME
- le Plan de formation



## La Diffusion de la Culture scientifique et la Promotion des métiers

Une des missions d'**Opticsvalley** vise à donner de l'information sur la filière dans le but principal de susciter des vocations et de favoriser la création et l'évolution des compétences nécessaires au développement de cette filière. Elle participe en ce sens à la diffusion de la culture scientifique et technique au sein de l'Ile-de-France, en ayant le souci permanent d'aider les jeunes à comprendre la filière, ses métiers et les parcours de formation liés.

### Des outils pédagogiques

**Opticsvalley** a mis en place des outils pédagogiques destinés à présenter l'optique au grand public et aux jeunes et à faciliter la compréhension de cette industrie :

#### • Kits optiques

Sous forme de mallette contenant du matériel optique permettant de réaliser des manipulations et des démonstrations sur les phénomènes optiques : la composition de la lumière, la formation de l'image, la propagation de la lumière, le laser, la fibre optique, la polarisation...

Quatre kits optiques sont ainsi mis à la disposition des enseignants ou des associations qui le désirent.

Les niveaux scolaires concernés sont les classes de 4<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> essentiellement mais certaines manipulations peuvent être présentées dès le primaire et d'autres peuvent être approfondies pour des niveaux seconde.

Une vingtaine d'établissements sur toute l'Ile-de-France a bénéficié de ces mallettes pédagogiques en 2005 et l'évolution du taux d'emprunt des kits est de 200% entre l'année scolaire 2003-2004 et l'année scolaire 2004-2005.

#### • Le Film sur les métiers de l'optique

D'une durée de 8 minutes, ce film présente en images les métiers de l'optique, du niveau opérateur au niveau ingénieur en passant par le niveau technicien. Il est mis à disposition des enseignants qui le souhaitent afin d'illustrer les travaux pratiques d'optique qu'ils réalisent au moyen de la mallette pédagogique.

#### La participation à des manifestations

Les manifestations de culture scientifique constituent une occasion de présenter la filière et ses métiers et d'expliquer de manière concrète aux jeunes et au grand public que l'optique ne se résume pas aux lunettes.

Ces manifestations sont l'occasion d'associer le monde de l'industrie afin que les jeunes aient une idée concrète des débouchés professionnels offerts par la filière. C'est ainsi qu'une application optique industrielle illustre en général le stand d'**Opticsvalley** : démonstration d'analyse d'images en 3D par la start-up Evitech proposée lors du Colloque "Développer le goût des sciences, quelles actions ?", organisé par le Conseil Général de l'Essonne, en partenariat avec le rectorat de Versailles à l'Ecole Polytechnique.

Au total, quelques 4 000 élèves ou étudiants ont été sensibilisés aux métiers de l'optique en 2005.



#### L'Année Mondiale de la Physique 2005

En l'honneur du centenaire de la publication des travaux d'Einstein, l'année 2005 a été celle de l'Année Mondiale de la Physique. **Opticsvalley** a participé activement à cette dynamique forte qui s'est développée en Ile-de-France autour du comité Année Mondiale de la Physique.

Membre du comité de rédaction de la newsletter « Attraction Physique », partenaire présent lors de grandes manifestations telles que l'action « tous à Miromesnil » qui a permis d'amener la science jusque dans la station de métro Miromesnil, **Opticsvalley** est aussi l'un des trois acteurs majeurs du projet du Bus des Sciences qui vise à faire venir la science sur les lieux de vie des jeunes et du grand public.

Offrant en son sein des manipulations sous forme d'ateliers, il circule sur les routes franciliennes depuis le mois de septembre 2005 et est proposé aux enseignants et aux acteurs de la diffusion de la culture scientifique qui le désirent.

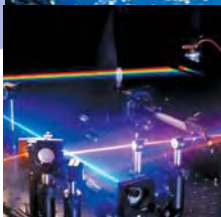
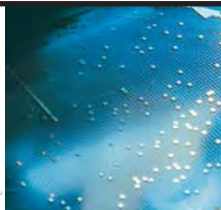
#### Principales actions

- Ouverture de l'Année Mondiale de la Physique à l'Académie de Versailles (30 mars 2005)
- Sciences en Ebullition à Antony (19 mai 2005)
- Tous à Miromesnil (6/12 juin 2005)
- Forum des Métiers scientifiques (7/8 octobre 2005)
- Bus des Sciences (à partir de septembre 2005)



# Développement des Relations Internationales

# 4



En 2005, la présence d'**Opticsvalley** sur la scène européenne s'est concrétisée par l'entrée de notre association dans 3 projets du 6<sup>ème</sup> PCRD : OMNI-NET, MONA et OPERA. Un Rendez-vous « Les PME et l'Europe » a marqué l'attention particulière d'**Opticsvalley** à aider les PME-PMI de l'éco-système francilien à s'insérer dans les programmes européens.

**Opticsvalley** a par ailleurs en 2005 poursuivi sa présence sur la scène internationale par la participation active à des grandes manifestations mondiales de nos secteurs.



## PROJETS EUROPEENS

### 25 novembre 2005 - LANCEMENT DU PROJET EUROPEEN OMNI-NET

Le projet OMNI-NET, coordonné par **Opticsvalley** dans le cadre du 6<sup>ème</sup> PCRD, vient de débuter pour une durée de 30 mois.

OMNI-NET a pour objectif d'identifier les « best practice » des 6 clusters matures participants au projet, d'échanger avec des clusters en développement et de préparer le terrain pour des échanges et partenariats technologiques entre les 15 partenaires du projet dans les domaines de l'optique, de la micro-électronique et des nanotechnologies.

Le consortium OMNI-NET est composé de clusters technologiques, d'autorités régionales et d'académiques spécialistes des clusters high-tech : **Opticsvalley**, la Région Ile-de-France, l'université Paris-Sud 11, INNO TSD, les clusters allemands Optence, Photonics BW et OptoNet, les agences allemandes Hessen Agentur, THATI et Steinbeis, le cluster optique-microélectronique d'Ecosse de Scottish Enterprise, Technopolis Ventures du cluster d'Otaniemi en Finlande, ainsi que la Région de Mazovie, le Consortium polonais de l'optoélectronique et l'Association Roumaine de l'électronique et du logiciel.

### ANIMATION

#### 13 décembre 2005 - «LES PMES ET L'EUROPE»



ainsi qu'à une présentation des opportunités pour les PMEs dans le cadre d'EUREKA (Ineke **Petit** et Patrick **Cornet** EUREKA)

Trois ateliers pratiques sont venus compléter cette session de présentations et permettre aux participants de poser toutes les questions relatives aux programmes suivants : *Amorce Europe et le Conseil régional, Le Centre relais innovation Paris Ile-de-France, EUREKA et le cluster Pidea* +

En partenariat avec l'Oséo Anvar, le Conseil Régional d'Ile-de-France, le Centre relais innovation Paris Ile-de-France, et le CRITT-CCST s'est tenu le rendez-vous Opticsvalley « Les PMEs et l'Europe ».

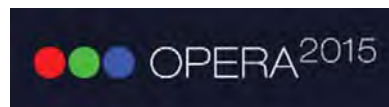
Cette manifestation donna l'opportunité aux soixante dix participants d'assister aux présentations dédiées à l'opération Amorce Europe (Madame Geneviève **Gelly**, Oséo Anvar Ile-de-France), au soutien régional aux actions européennes des PMEs franciliennes ( Aela **Menguy**, Région Ile-de-France et Pierre **Basséras**, CRITT-CCST), au réseau européen des Centres relais innovation et leurs services aux PMEs (Laurence **Faigenbaume**, CRI Paris Ile-de-France)



## Projets européens OPERA et MONA

L'implication très forte d'**Opticsvalley** dans des projets européens s'est matérialisée récemment au travers de deux projets couvrant les domaines de l'optique, de la photonique et des nanotechnologies. Il s'agit du projet OPERA - Optics and photonics in the European Research Area et du projet MONA - Merging Optics and Nanophotonics.

### OPERA



Le projet OPERA est une continuation naturelle des efforts déjà déployés par la Commission Européenne dans le cadre du 6<sup>ème</sup> PCRD afin de rapprocher les différents acteurs des recherches publique et privée, clé essentielle du développement futur de l'espace européen de la recherche en Optique et Photonique.

Les objectifs du projet se concentrent essentiellement sur 4 domaines :

- Système d'information commune et création d'une plateforme d'échange concernant les projets de recherche académiques et industriels dans les 25 pays membres
- Etat de l'art de la recherche académique et industrielle en optique et photonique au niveau européen
- Vision commune OPERA 2015 du développement de l'optique et de la photonique en Europe à l'horizon 2015
- Communication et popularisation des conclusions du projet envers les universités, les décideurs politiques et les industriels.

Dix partenaires européens participent au projet : VDI Technologiezentrum GmbH (Allemagne), Enterprise Ireland (Irlande), Interuniversity Microelectronics Center - IMEC (Belgique), The Netherlands Organisation for Applied Scientific Research TNO-TPD (Pays-Bas), Ministry of Higher Education, Science and Technology MHEST- (Slovénie), Innovacion, Desarrollo y Transferencia de Tecnologia, SA iDeTra (Espagne), **Opticsvalley** (France), Consortium for Photonics and Optics - University of Salford (Royaume Uni), European Photonics Industry Consortium (EU) et European Optical Society-EOS (EU).

Le projet dont le coordinateur est le VDI a commencé en avril 2005 et durera 24 mois. L'équipe d'**Opticsvalley** en charge la partie « Etat de l'art de la recherche académique en optique et photonique en Europe » et participe activement au travail de communication et de dissémination de l'information générée pendant la durée du projet ainsi qu'à l'organisation des workshops dans les domaines d'application des technologies optiques et dans l'établissement de la vision commune OPERA 2015.

Dans le cadre du projet européen OPERA 2015, **Opticsvalley** a été associée au lancement à Bruxelles, de la plateforme technologique Photonics21, qui est une des réponses politiques de la Commission à l'objectif du Conseil européen de Lisbonne de mars 2000 de "faire de l'Europe l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique d'ici 2010". Les plateformes technologiques européennes (ETPs) aident les communautés de chercheurs des milieux industriels et universitaires, dans certains domaines technologiques spécifiques, à coordonner leurs recherches et à les adapter à un agenda stratégique pour la recherche (strategic research agenda - SRA) , qui précise les objectifs de R&D, les délais et les plans d'actions pour les progrès technologiques qui sont appropriés à l'industrie et à la société.

Dans le cadre de ce projet, **Opticsvalley**, avec le concours de ses partenaires, a collecté des informations concernant la recherche académique dans les 25 pays membre de l'Union Européenne. Une base de données complète sera publiée en avril 2007.



# 4

## Développement des Relations Internationales

### MONA



La Microélectronique et la Photonique sont deux domaines de la technologie du 21<sup>ème</sup> siècle qui connaissent un développement très rapide. Les succès technologiques de ces deux domaines influencent des industries d'application telles que le transport, les télécommunications, les sciences de la vie, les procédés industrielles, etc.

Le projet MONA va contribuer à la coordination de la recherche dans les domaines de la photonique et des nanotechnologies. Les principaux objectifs du projet sont :

- Créer un lieu (un site web ou un autre type de support) d'échange d'informations concernant la recherche dans le domaine de la nanophotonique ainsi que partager des informations concernant les réseaux d'excellence au niveau européen
- Promouvoir à travers les workshops organisés dans le cadre de MONA, les échanges d'information concernant les technologies et les marchés des nanotechnologies et de la photonique
- Créer une vision européenne commune concernant le développement futur de la photonique et des nanotechnologies

Le projet MONA s'intéresse aux secteurs d'application mais aussi aux technologies, aux process et aux outils industriels qui permettraient l'essor économique de ces secteurs.

Parmi les livrables du projet MONA on peut citer :

- Une étude de marché
- Une roadmap des technologies, des process, des applications et de la recherche
- Des recommandations pour le 7<sup>ème</sup> PCRD
- La diffusion et la communication de l'information
- Des tutoriaux écrits par des experts de l'industrie des nanotechnologies

Les participants à ce projet sont : Commissariat à l'Energie Atomique-CEA LETI (France), Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum IMEC (Belgique), Acreo AB (Suède), Schott AG - (Allemagne), ALCATEL-THALES III-V LAB (France), AIXTRON AG (Allemagne), ASM-International - (Pays-Bas), European Photonics Industry Consortium EPIC (EU), VDI Technologiezentrum GmbH (Allemagne), **Opticsvalley** (France) et Yole Développement (France).

Le projet a pour coordinateur le CEA - LETI et aura une durée de 24 mois.

L'équipe d'**Opticsvalley** a la responsabilité de l'étude des applications et des marchés et participe à la dissémination et la popularisation de l'information accumulée pendant la durée du projet. Dans ce cadre, une étude recensant les possibles applications des composants nanophotonique est en préparation et sera publiée fin 2006.

## RESTE DU MONDE

---

### 25 au 27 janvier 2005 - Opticsvalley renouvelle son action sur le salon Photonics West

Le salon Photonics West est le plus grand salon professionnel d'Amérique du Nord en matière d'optique, de laser, de biophotonique, de composants optoélectroniques et de technologies d'imagerie. Localisée au cœur de la Silicon Valley, point chaud de la haute technologie mondiale, cette manifestation constitue une importante opportunité de découvrir de nouvelles technologies et leurs applications dans un nombre croissant de secteurs industriels, de produits et de procédés.

Avec plus de 90 m<sup>2</sup> de surface d'exposition, le pavillon France héberge huit entreprises françaises de l'optique photonique.

La mission collective organisée par **Opticsvalley** permet à cinq entreprises du réseau optique-photonique français de ne pas manquer cet évènement incontournable : **Phonline Technologies**,

**Highwave Optical Technologies**, **Optis**, **AA OptoElectronic-Quanta Tech** et **Translux**.

Les participants à cette mission et la communauté française estiment que leur présence sur ce salon a porté ses fruits, aussi bien en terme de qualité des contacts, que de nombre de visiteurs et de secteurs d'application représentés.

Au-delà de ces critères généraux, les exposants du pavillon France nous confient avoir atteint les objectifs qu'ils s'étaient fixés au préalable : faire connaître une filiale, conforter des partenariats engagés, développer une notoriété sur les Etats-Unis, présenter de nouveaux produits, tester la diversification des activités, recruter un distributeur ou encore entretenir le réseau.





## 27 juin 2005 - Le marché des hautes technologies en Chine du Sud

**Opticsvalley**, en partenariat avec l'Université d'Evry, organise un Rendez-vous intitulé : "Le marché des hautes technologies en Chine du Sud".

Les soixante-dix participants réunis ce jour assistent entre autres aux présentations d'Olivier Candiotti, de la Mission économique de Canton, de Marc Stehlé, de Sopra sur son expérience

export en Chine, de Denis Tersen, de la Direction Régionale du Commerce Extérieur, à propos de crédit impôt export.

Cette animation précédait la mission **Opticsvalley** du mois de septembre à Shenzhen, et a permis de ce fait aux participants de s'informer sur les possibilités de développement commercial et partenarial avec la Chine du Sud.

## 3 au 10 septembre 2005

### Franc succès pour les PME optique-photonique à Shenzhen

A l'occasion de l'année de la France en Chine, **Opticsvalley** a organisé, le déplacement de 11 entreprises françaises à Shenzhen, Chine à l'occasion de la 7ème Edition du China International Optoelectronic Exhibition (CIOE), le plus grand salon optique international de Chine.

Cette mission d'entreprises à Shenzhen fait suite à la précédente mission montée par **Opticsvalley** en Chine, sur le salon Opto China de Shanghai en avril 2004, ainsi qu'à la participation d'une délégation française du secteur optique, accompagnée par notre Directeur Général Maurice Klein, à une mission d'entreprises à Shenzhen aux côtés de Patrick Devedjian, Ministre Délégué à l'Industrie.

Avec 43 900 visiteurs et 60 000 mètres carrés de surface d'exposition, CIOE réunit 1 600 exposants autour des communications optiques, des lasers, de l'optoélectronique, de l'affichage et des matériaux.

Situé au sein du hall international, le pavillon **Opticsvalley** qui héberge les sociétés **Cristal Laser**, **Imagine Optic**, **Nemoptic**, **Sagem Défense Sécurité**, **Systems Development & Solutions**, **Thales Laser Diodes** et **Varioptic** a obtenu le label France délégué par UbiFrance.

Grâce à ce label, **Opticsvalley** a pu mettre en œuvre un certain nombre d'actions de communication tel que la création d'un catalogue bilingue anglais-chinois des onze entreprises de la délégation.

Par ailleurs, les entreprises de la délégation ont pu visiter les locaux de HUAWEI Technologies, premier équipementier Télécoms de Chine, en particulier son impressionnante chaîne logistique automatisée.

## 5 au 11 novembre 2005

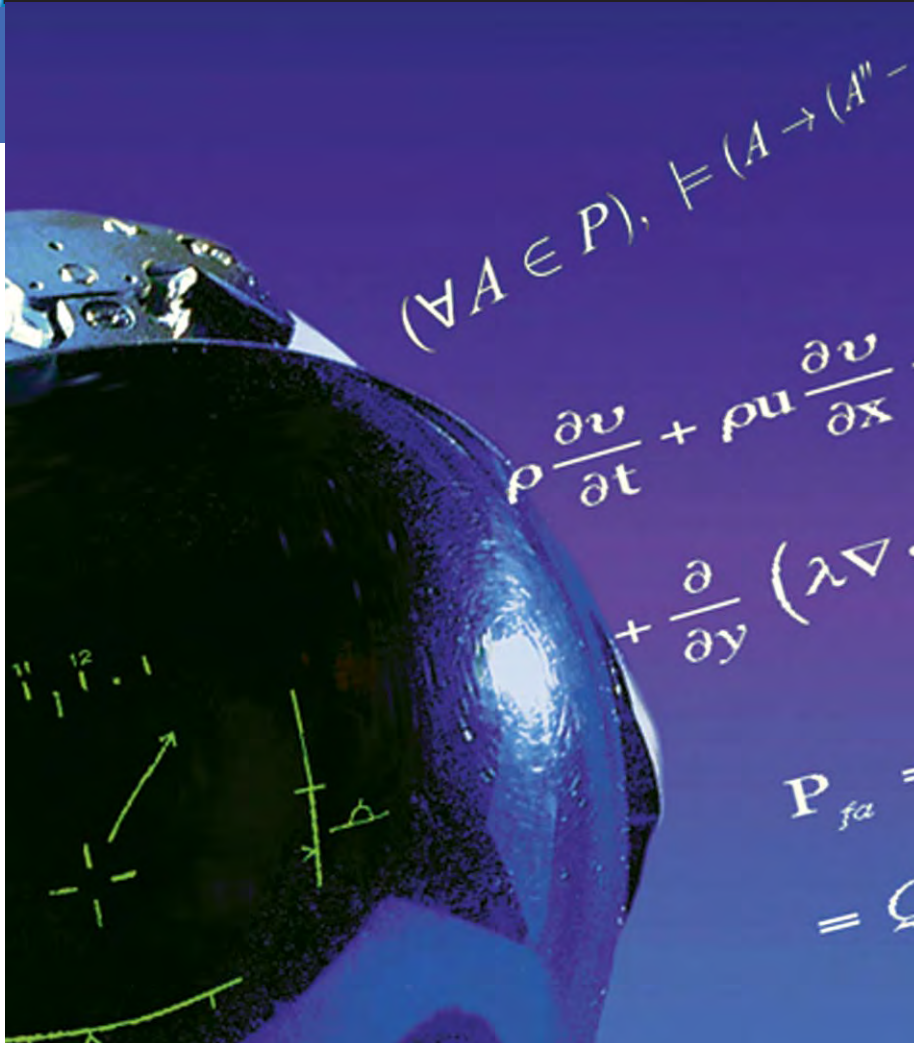
### Bilan positif des rencontres recherche-industrie au congrès mondial ITS 2005

**Opticsvalley** avec le soutien de la Direction Générale des Entreprises, organise une semaine de rencontres recherche-industrie sur le thème des systèmes de transports intelligents, en Californie. La délégation est constituée des entreprises CITILOG, INTRANS Group (filiale de C-S) et Isis ainsi que des laboratoires de renom : INRETS et le LISIF de l'Université Pierre et Marie Curie.

Axée autour du 12<sup>ème</sup> Congrès Mondial des Systèmes de Transports Intelligents (ITS) à San Francisco, cette mission donne à cette délégation l'opportunité de rencontrer les principaux acteurs du secteur des ITS, d'assister à des conférences scientifiques et de participer à des démonstrations de systèmes en place dans la région lors de "technical tours". **Opticsvalley** avait également organisé des rencontres au sein des prestigieuses universités de Berkeley et Stanford pour les membres de sa délégation.

Organisation, Bilan  
et Compte de résultat  
2005

5



## Membres du Conseil d'Administration

**Président :**

*Dominique Vernay*  
**Thales**  
Directeur Technique

**Trésorier :**

*Albert Schune*

- *Agnès Alexandre*  
**Lycée Fresnel**  
Proviseur
- *Sylvain Allano*  
**Ecole Nationale Supérieure  
de Cachan  
(ENS Cachan)**  
Responsable Valorisation
- *Jean-Michel Barbier*  
**Techfund**  
Président Directeur Général
- *Anita Bersellini*  
**Université Paris-Sud 11**  
Présidente
- *Claude Boccara*  
**Ecole Supérieure  
de Physique et de Chimie  
Industrielles**  
Directeur scientifique
- *Jean-Claude Chabin*  
**Chambre de Commerce  
et d'Industrie de l'Essonne**  
Président de la Commission  
du Développement industriel  
Président du Conseil  
de surveillance de Mécaelectro

- *Sylvie Fauchoux*  
**Université Versailles  
Saint-Quentin-en-Yvelines**  
Directeur du Laboratoire  
Magnétisme et Optique

- *Joëlle Gauthier*  
**Alcatel**  
*Vice-Président*  
*Recherche & Innovation*

- *Serge Gourrier*  
**Groupe des Ecoles  
des Télécommunications**

- *Yves Laffoucrière*  
**Caisse des Dépôts  
et Consignations**  
Direction régionale  
Île-de-France  
Directeur régional

- *Xavier Lafosse*  
**Corning SA**  
Directeur

- *François Lamy*  
**Communauté des Communes  
du Plateau de Saclay (CAPS)**  
Président de la Communauté  
d'Agglomération du Plateau  
de Saclay  
Député de l'Essonne  
Maire de Palaiseau

- *Pierre Lasbordes*  
**Conseil Régional  
d'Île-de-France**  
Conseiller régional\*  
Député de l'Essonne

- *Marc Lipinski*  
**Conseil Régional  
d'Île-de-France**

- *Thierry Mandon*  
**Conseil Général de l'Essonne**  
Premier Vice-Président  
du Conseil Général de l'Essonne,  
en charge du Développement  
économique,  
des Dossiers stratégiques,  
des Transports et des Relations  
avec les communes  
Président de Genopole®

- *Arnold Migus*  
**Institut d'Optique**  
Directeur Général

- *Irène Nenner*  
**CEA**  
Directeur Adjoint à la Direction  
des Sciences de la Matière

- *Antoine Petit*  
**CNRS**  
Directeur du STIC (Sciences  
et Technologies de l'Information  
et de la Communication)

- *Maurice Robin*  
**Ecole Polytechnique**  
Directeur Général Adjoint  
pour la Recherche

- *Emmanuel Rosencher*  
**ONERA**  
Directeur de Recherche,  
Directeur scientifique,  
Branche Physique

- *Yves Tanguy*  
**Supélec**  
Directeur de la Recherche  
et des Relations industrielles

## Membres invités du Conseil d'Administration

*Pascal Arthuis*  
**Lycée Fresnel**

*Christophe Brezillon*  
**Caisse des Dépôts et Consignations**

*Riadh Cammoun*  
**CEA**

*Alain Carencio*  
**Alcatel**

*Annette Chantegro*  
**Conseil Régional d'Île-de-France**

*Pierre Chavel*  
**Laboratoire Charles Fabry**

*Yvan Chemama*  
**Conseil Régional d'Île-de-France**

*José Chesnoy*  
**Alcatel**

*Elisabeth Dubois-Violette*  
**Université Paris-Sud 11/ CNRS**

*Bernard Etlicher*  
**Ministère de La Recherche**

*Nathalie Homobono*  
**Direction Régionale de l'Industrie,  
de la Recherche et de l'Environnement  
d'Île-de-France**

*Jean-Michel Lourtioz*  
**Université Paris-Sud 11 (IEF)**

*Luc Mille*  
**Direction Régionale de l'Industrie,  
de la Recherche et de l'Environnement  
d'Île-de-France**

*Annick Thoué*  
**Conseil Général de l'Essonne**

*Pierre Tournois*  
**Fastlite**

## Membres du Bureau

### Président :

*Dominique Vernay*  
**Thales**  
Directeur Technique

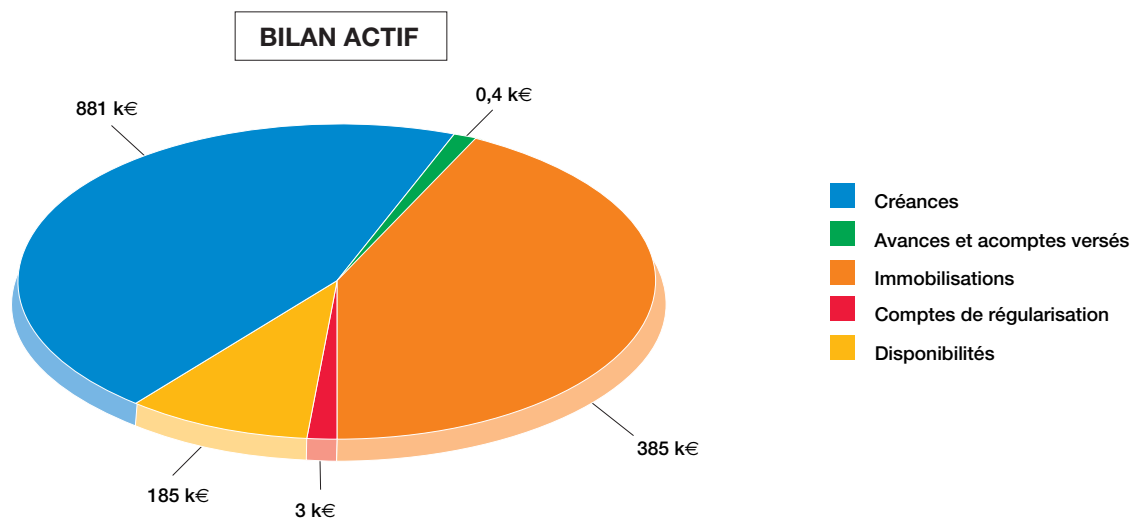
### Trésorier :

*Albert Schune*

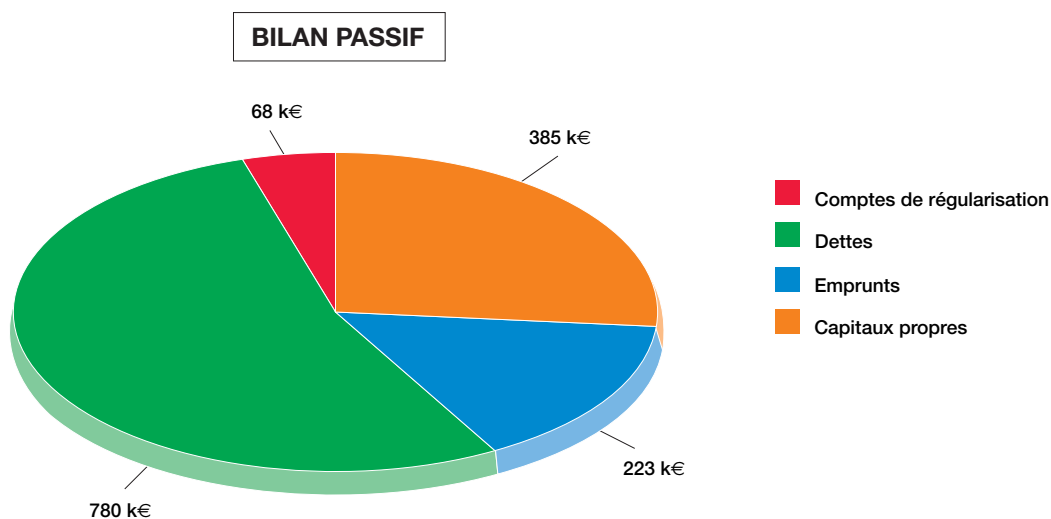
- *Jean-Michel Barbier*  
**Techfund**  
Président Directeur Général
- *Anita Bersellini*  
**Université Paris-Sud 11**  
Présidente
- *Joëlle Gauthier*  
**Alcatel**  
Vice-Président Recherche & Innovation
- *Pierre Lasbordes*  
**Conseil Régional d'Île-de-France**  
Conseiller régional  
Député de l'Essonne
- *Thierry Mandon*  
**Conseil Général de l'Essonne**  
Premier Vice-Président du Conseil  
Général de l'Essonne,  
en charge du Développement économique,  
des Dossiers stratégiques, des Transports  
et des Relations avec les communes,  
Président de Genopole®
- *Arnold Migus*  
**Institut d'Optique**  
Directeur Général
- *Irène Nenner*  
**CEA**  
Directeur Adjoint à la Direction des Sciences  
de la Matière
- *Maurice Robin*  
**Ecole Polytechnique**  
Directeur Général Adjoint pour la Recherche

## Bilan

Actif	2005	2004
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	108 223 €	121 653 €
IMMOBILISATIONS CORPORELLES	267 752 €	237 999 €
IMMOBILISATIONS FINANCIERES	9 436 €	9 385 €
<b>ACTIF IMMOBILISE</b>	<b>385 410 €</b>	<b>369 037 €</b>
AVANCES ET ACOMPTES VERSÉS SUR COMMANDES	408 €	12 873 €
CREANCES	881 434 €	725 406 €
VALEURS MOBILIERES DE PLACEMENT	0 €	0 €
DISPONIBILITES	185 234 €	203 135 €
	<b>1 067 076 €</b>	<b>941 414 €</b>
CHARGES CONSTATEES D'AVANCE	3 278 €	114 708 €
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1 455 764 €</b>	<b>1 425 159 €</b>



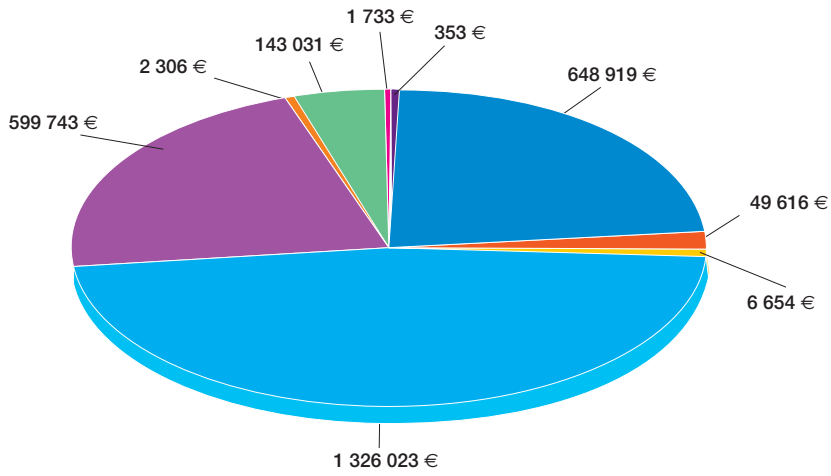
<b>Passif</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>
AUTRES RESERVES	375 891 €	371 630 €
RESULTAT DE L'EXERCICE	9 122 €	4 261 €
<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>385 013 €</b>	<b>375 891 €</b>
PROVISIONS POUR CHARGES	0 €	43 400 €
<b>PROVISIONS POUR CHARGES</b>	<b>0 €</b>	<b>43 400 €</b>
EMPRUNTS ET DETTES AUPRES D'ETABLISSEMENTS DE CREDIT	195 800 €	0 €
EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES DIVERS	27 035 €	8 200 €
AVANCES ET ACOMPTES REÇUS	0 €	18 €
DETTES FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHES	446 598 €	609 587 €
DETTES FISCALES ET SOCIALES	331 497 €	278 811 €
DETTES SUR IMMOBILISATIONS ET COMPTES RATTACHES	0 €	7 480 €
AUTRES DETTES	1 488 €	0 €
	<b>1 002 418 €</b>	<b>897 486 €</b>
PRODUITS CONSTATES D'AVANCE	68 333 €	101 772 €
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1 455 764 €</b>	<b>1 425 159 €</b>



## Compte de résultat

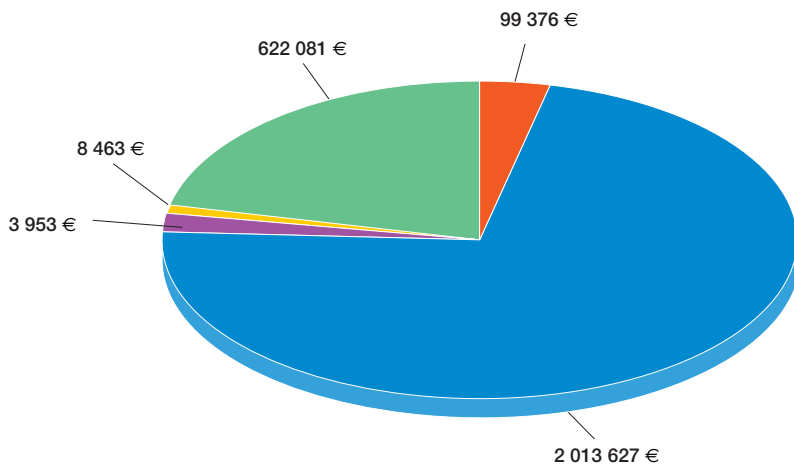
	2005	2004
CHIFFRE D'AFFAIRES	622 081 €	413 823 €
SUBVENTION D'EXPLOITATION	2 03627 €	2 029 077 €
REPRISES SUR AMORTISSEMENTS, PROVISIONS, TRANSFERT DE CHARGES	43 953 €	1 639 €
AUTRES PRODUITS	8 463 €	27 264 €
	<b>2 688 124 €</b>	<b>2 471 803 €</b>
AUTRES ACHATS ET CHARGES EXTERNES	648 919 €	770 128 €
IMPÔTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS	49 616 €	26 402 €
SALAIRES ET TRAITEMENTS	1 326 023 €	1 074 598 €
CHARGES SOCIALES	599 743 €	496 266 €
DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS	143 031 €	182 671 €
AUTRES CHARGES	353 €	-195 €
	<b>2 767 685 €</b>	<b>2 549 870 €</b>
	<b>-79 561 €</b>	<b>-78 067 €</b>
PRODUITS FINANCIERS	0 €	1 073 €
CHARGES FINANCIÈRES	6 654 €	2 679 €
	<b>-6 654 €</b>	<b>-1 606 €</b>
	<b>-86 215 €</b>	<b>-79 673 €</b>
PRODUITS EXCEPTIONNELS	99 376 €	86 143 €
CHARGES EXCEPTIONNELLES	2 306 €	467 €
	<b>97 070 €</b>	<b>85 676 €</b>
	<b>1 733 €</b>	
	<b>2 778 378 €</b>	<b>2 554 758 €</b>
	<b>2 787 500 €</b>	<b>2 415 386 €</b>
	<b>9 122 €</b>	<b>4 261 €</b>

**Principales Charges 2005 : 2 778 378 €**



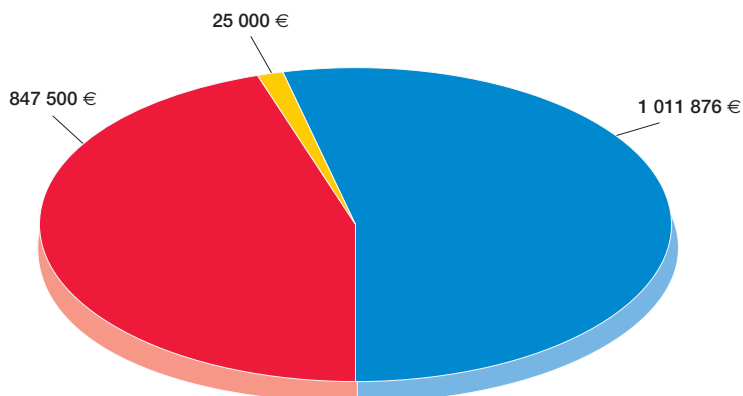
- Impôts, taxes et versements assimilés
- Intérêts et charges assimilées
- Salaires et traitements
- Charges sociales
- Charges exceptionnelles
- Dotation aux amortissements
- Impôts sur les bénéfices
- Autres charges

**Produits : 2 787 500 €**



- Produits Exceptionnels
- Productions vendues
- Autres produits
- Reprise sur Provision
- Subventions et cotisations

**Subventions 2005 : 2 778 378 €**



- CRIF
- CAPS
- CG91

## Adhérents / Partenaires

---

AEVIX • ADVANCED ELECTRONIC DESIGN (AED) • ADVEOTEC • AGILENT TECHNOLOGIES • ALCATEL • ALTIS • ALTIS SEMICONDUCTOR • AMPLITUDE TECHNOLOGIES • ANNEALSYS • ARDOP • ARIES • ARION • ARMEXEL • ASSIG • ASYMPTOTES CONSEIL • ATI ELECTRONIC • AVANEX • AXMO • BERTIN TECHNOLOGIES • BV SYSTEMES • CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATION • CAMILLE • CEA • CERLA/USTL • CHAMBRE DE COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE DE L'ESSONNE • CILAS • CITILOG • CLO ELECTRONIQUE • CNRS • CONSEIL GENERAL • CONSEIL REGIONAL D'ILE DE FRANCE • CORNING • DXO LABS • E2V • ECOLE POLYTECHNIQUE • EGIDE • ELAN • EMITECH • ENS CACHAN • ESSILOR • EURECAM • FASTLITE • FIST • GET • GREENFIELD TECHNOLOGY • HAMAMATSU PHOTONICS • HGH SYSTEMES IR • HORIBA JOBIN YVON • ICTL • IDIL • IMAGINE OPTIC • INSTITUT D'OPTIQUE • INVARTURE • ISOPTEC • IVEA • IXCORE • IXSEA OCEANO • KALUTI SYSTEM • LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS • LASER 2000 • LEO • LOT ORIEL • LVMH RECHERCHE/CHRISTIAN DIOR • LYCEE FRESNEL • MAUNA KEA TECHNOLOGIES • MELLES GRIOT FRANCE • MICRO CONTRÔLE SA • MICRO-EPSILON • NANOPLAS • NENNER CONSEIL • NETTEST FRANCE/ANRITSU • NEW VISION TECHNOLOGIES • NEXT ASSOCIATES • NEXYAD • NOESIS • OBSERVATOIRE DE PARIS • OPEA • OPTICS CONCEPT • OPTIQUE FICHOU • OPTITECK • OPTON LASER INTERNATIONAL • OPTOPARTNER • OPTOPRIM • PASTEK • PHASICS • PHOTLINE TECHNOLOGIES • PHOTONIS • PHYSICAL INSTRUMENTS • QUANTEL • SAGEM • SAGEM DEFENSE SECURITE • SDS • SEA ON LINE • SEDI FIBRES OPTIQUES • SHOPLINE ELECTRONIC • SONY MANUFACTURING SYSTEM EUROPE • SOPRA • SPACECODE • SPHEREOPTICS • SUPELEC • SYNCHROTRON SOLEIL • SYSTEMS DEVELOPPEMENT ET SOLUTIONS (SDS) • TAYLOR HOBSON SARL • TECHFUND • THALES • TOFICO • TSA • UNIVERSITE VERSAILLES SAINT-QUENTIN • VANNIER-PHOTELEC •



### Opticsvalley

35, boulevard Nicolas Samson - 91120 Palaiseau

Tél. : 01 69 31 75 00 - Fax : 01 69 31 75 10

Email : [info@opticsvalley.org](mailto:info@opticsvalley.org)

[www.opticsvalley.org](http://www.opticsvalley.org)

Opticsvalley  
est soutenue par

