

OPTICSVALLEY AU SERVICE DE L'INSTRUMENTATION

[Opticsvalley lauréate de l'appel à projets grappes d'entreprises 2010 !](#)

[Journée des technologies de l'Observatoire de Paris : mission accomplie](#)

[PRISME est présent à l'occasion des Rendez-vous Carnot 2010](#)

[Succès de la rencontre « Czech-France Technology Days » autour du projet ELI](#)

[Quatrième promotion de la Filière Innovation-Entrepreneurs de l'Institut d'Optique Graduate School](#)

ZOOM SUR...

[L'ESIEE, électronique et informatique au service des industriels](#)

LES ACTEURS DE L'INSTRUMENTATION

[Résultats positifs pour la deuxième édition d'Invest in Photonics](#)

[Nathalie Picqué reçoit le Beller Lectureship Award 2010 de l'American Physical Society](#)

[Optics day, le 6 mai, participez à l'atelier l'apprentissage en pratique !](#)

[Coventor organise un atelier sur les MEMS les 17 et 18 mai](#)

[Journée portes ouvertes de Quantel le 3 juin](#)

[4ème journée du club SOOS](#)

[Cristal Laser : des cristaux sur mesure](#)



Dans le cadre du programme « Ambition PME » d'animation de la filière « Optique et Systèmes Complexes » de la région Ile-de-France, HEC et **Opticsvalley** proposent la formation « Stratégie de l'innovation : les outils pour rentabiliser l'innovation ». Celle-ci est animée par Michel **Santi**. Professeur de Stratégie Diplômé de l'Ecole HEC en 1971, créateur et animateur de la filière "Entreprendre" au MBA HEC, ainsi que de plusieurs programmes spécifiques pour entrepreneurs à HEC Management.

Programme

- Mardi 1er juin 2010 : méthodologie et outils pour bâtir une stratégie Innovation/Marché

Travail sur un modèle pour l'identification, la valorisation et la protection des innovations dans une PME.

- Lundi 28 juin 2010 : cas pratiques autour de votre problématique d'innovation

Les problématiques de chaque participant feront l'objet d'une analyse cas par cas.

Depuis 2007, 25 entreprises du réseau optique, électronique, logiciel, ont participé à cette formation.

Le programme, bulletin d'inscription et conditions générales de ventes sont disponibles auprès de [Fiona Gerente](#).

Contact & Inscriptions :

Fiona Gerente

Tél : +33 1 69 31 60 88

f.gerente@opticsvalley.org



Le programme AMBITION PME est un plan d'actions dédié aux PME innovantes franciliennes animé par SYSTEM@TIC et copiloté par SYSTEM@TIC, Opticsvalley et le réseau des Chambres de Commerce et d'Industrie Paris-Ile-de-France. Ce programme est soutenu par l'Union Européenne (FSE, FEDER), l'État (Préfecture de la Région Ile-de-France, DRIRE Ile-de-France, DRTEFP Ile-de-France) et la Région Ile-de-France.

■ OPTICSVALLEY AU SERVICE DE L'INSTRUMENTATION

► Opticsvalley lauréate de l'appel à projets grappes d'entreprises 2010 !



Visite du Ministre Michel Mercier, Ministre de l'espace rural et de l'aménagement du territoire, à l'occasion de l'appel à projets des grappes d'entreprises, le 29 octobre 2009, dans les locaux d'Amplitude Technologies, à Lisses © Opticsvalley 2010

Pour en savoir plus : Alexandre Mustelier
a.mustelier@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 95
© Lumière sur... L'Instrumentation
Opticsvalley, mai 2010
[Sommaire](#)

Une grappe d'entreprise est un réseau d'entreprises constitué majoritairement de PME et de TPE, fortement ancré localement et mobilisé autour de la mise en place d'actions et services concrets et mutualisés.

Décerné à l'association par Michel Mercier, Ministre de l'Espace rural et de l'Aménagement du territoire, ce titre témoigne de la reconnaissance par l'Etat du rôle majeur d'Opticsvalley comme vecteur de développement et de compétitivité pour les entreprises et les territoires.

Il a été accordé au regard des résultats et ambitions d'Opticsvalley mais aussi sur la base du programme d'actions dédiées à l'instrumentation en Ile-de-France.

Ce programme est actuellement en discussion avec les services de l'Etat et vise à soutenir le développement de PME innovantes franciliennes.

► Journée des technologies de l'Observatoire de Paris : mission accomplie !



120 participants lors des journées des technologies de l'Observatoire de Paris © Opticsvalley 2010

Cette journée, organisée par Opticsvalley et l'Observatoire de Paris, a permis aux 120 participants de découvrir les dernières avancées de ses technologies ultra sophistiquées et de lui permettre de tirer bénéfice des progrès scientifiques issus de l'instrumentation de ses grands programmes d'observation spatiaux et terrestres et de la métrologie.

Après une introduction de la part de Daniel Egret, Président de l'Observatoire de Paris et Jean-Claude Sirieys, Directeur Général d'Opticsvalley, l'assistance a pu participer à des sessions académiques et industrielles. Dans l'après-midi, ce sont tenus quatre ateliers thématiques.

Sessions académiques

Les techniques d'observation à haute résolution spatiale - Gérard Rousset

L'interférométrie atomique et les mesures de précision - Noël Dimarcq

Le domaine de la radioastronomie : capteurs et circuits spécifiques de haute technologie - Ivan Thomas et Gérard Beaudin

La miniaturisation de spectro-imageurs pour missions spatiales - Jean-Michel Reess

Sessions industrielles

- La valorisation mondiale, dans une structure microscopique, ABmm, d'un banc de mesure issu de la recherche fondamentale - Philippe GOY
- Les développements industriels, partenariat et prospective entre THALES et le SYRTE - Sylvain Schwartz
- Les apports de l'Observatoire de Paris aux développements techniques de projets à la société Cilas
Jean-Christophe Sinquin

Ateliers de valorisation

- MINIATOM : Senseurs Inertiels Miniatures à Source Atomique Cohérente - Arnaud Landragi et Philippe Bouyer
- Limiter les effets des interférences en radioastronomie - Cédric Viou et Rodolphe Weber
- Analyse de front d'onde en astronomie - Eric Gendron
- Laser à 1542nm stabilisé sur fibre optique à très bas bruit de fréquence - Giorgio Santarelli

L'ensemble des présentations des orateurs est disponible dans [l'Espace Adhérents du site d'Opticsvalley](#)

Pour en savoir plus : Alexandre Mustelier
a.mustelier@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 95
© Lumière sur... L'Instrumentation
Opticsvalley, mai 2010
[Sommaire](#)

► PRISME est présent à l'occasion des Rendez-vous Carnot 2010



En 2010, PRISME, la plateforme de mesure et d'expertise du sud francilien, s'engage clairement dans une démarche partenariale à destination des industriels.

Forte de l'expérience des partenariats avec l'industrie de chacun de ses six membres, PRISME encourage les entreprises technologiques, de la photonique, de l'électronique ou des matériaux, désireuses de collaborer sur des projets de R&D avec les laboratoires à prendre [contact](#) avec elle.

C'est dans cette logique que PRISME est au Rendez-vous Carnot des 5 et 6 mai à Lyon. **Opticsvalley** est, en particulier, accompagné par le Laboratoire National de métrologie et d'Essais.

Pour en savoir plus : Alexandre Mustelier
a.mustelier@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 95
© Lumière sur... L'Instrumentation
Opticsvalley, mai 2010
[Sommaire](#)

► Succès de la rencontre « Czech-France Technology Days » autour du projet ELI

Le 12 avril dernier, une délégation d'industriels tchèques a été reçue par Pavel **Fischer**, Ambassadeur de la République Tchèque à Paris, pour y rencontrer une délégation d'industriels français de la photonique dans le cadre du projet européen [Extreme Light Infrastructure](#) (ELI).

Cette rencontre a permis de tisser des liens entre les deux délégations en vue de partenariats binationaux pour la construction du projet tchèque de ELI consacré à la ligne de lumière et aux sources secondaires.

Les neuf sociétés françaises présentes sont adhérentes d'**Opticsvalley** qui reste par ailleurs un partenaire impliqué du projet d'Institut de la Lumière Extrême qui lui est le pilier français du projet ELI.

Pour en savoir plus : Alexandre Mustelier
a.mustelier@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 95
Opticsvalley : www.opticsvalley.org
© Lumière sur... L'Instrumentation
Opticsvalley, mai 2010
[Sommaire](#)

► Quatrième promotion de la Filière Innovation-Entrepreneurs de l'Institut d'Optique Graduate School

La quatrième promotion de la Filière Innovation-Entrepreneurs (FIE) de l'Institut d'Optique Graduate School, à laquelle **Opticsvalley** apporte son soutien, arrive au terme de son parcours scolaire.

Le jury de fin d'année a démontré, une fois encore, le dynamisme et le potentiel de cette formation originale qui mise sur ses élèves pour les pousser à la création d'entreprises innovantes (EFFILUX, PME adhérente d'**Opticsvalley** en est une parfaite illustration).

Parmi les projets sélectionnés cette année, citons entre autres Nanopulse, déjà récompensé par le prix Fibre de l'Innovation 2009 d'**Opticsvalley**, auquel nous souhaitons la meilleure des réussites.

Voir [le film de la remise du Prix Fibre de l'Innovation 2009](#).

Pour en savoir plus : Alexandre Mustelier
a.mustelier@opticsvalley.org - Tél. : 01 69 31 60 95
Opticsvalley : www.opticsvalley.org
© Lumière sur... L'Instrumentation
Opticsvalley, mai 2010
[Sommaire](#)

■ ZOOM SUR...

▶ L'ESIEE, électronique et informatique au service des industriels



Interview de Jean-Luc Polleux, Enseignant-chercheur

L'ESIEE est une école d'ingénieurs de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, qui recrute après le bac. Elle propose deux filières :

- **1. la voie classique de formation initiale d'ingénieurs en 5 ans comprenant 4 majeures** : systèmes électroniques, télécommunication, systèmes embarqués.

2. Une filière par l'apprentissage, récemment créée autour de 3 formations :

1. Réseaux informatiques et de télécommunications
2. Systèmes électroniques pour les transports,
3. Numérique 3D (applications industrielles et multimédia), qui verra le jour en septembre 2010.

L'ESIEE est membre fondateur de l'Université Paris-Est aux côtés de [l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée \(UPEMLV\)](#), de [l'Université Paris-Créteil Val de Marne \(UPEC\)](#), de [l'École des Ponts ParisTech](#) et du [Laboratoire central des ponts et chaussées \(LCPC\)](#). Cette université est un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES), fondé sous le statut d'**établissement public de coopération scientifique (EPCS)**, le **21 mars 2007**. « Le PRES assoit l'importance de l'école au niveau local. Il est à l'origine d'échanges entre les partenaires tels que la mise au point de formations communes, comme [l'Institut supérieur de biosciences](#), portée par l'UPEC et l'ESIEE PARIS.

Activités de Recherche

Ses activités de recherche sont structurées autour de deux pôles : informatique et électronique (électronique, micro technologies, communication). L'instrumentation est très présente au niveau du pôle électronique. « Nous possédons une plateforme de caractérisation (radiocommunications, hyperfréquences et optique), commune avec le laboratoire ESYCOM incluant les caractérisations de communications numériques, les mesures sous pointe de composants électroniques, microondes et RF, et les mesures optiques de MEMS et composants à éclairage par la tranche ».

Le laboratoire possède une autre plateforme, intitulée MEMS et systèmes électroniques, dédiée à la caractérisation : profilométrie, ellipsométrie, spectroscopie, caractérisation basses fréquences sous pointe de MEMS. Elle est également dotée d'équipements de caractérisation pour le domaine des nanotechnologies, tels qu'un Microscope à balayage électronique dotée de tête FIB et EBeam pour l'écriture, ainsi qu'un microscope à force atomique AFM. Elle sert à la caractérisation de MEMS et NEMS silicium, dans des applications aussi diverses que les capteurs, la micro-fluidique et les BioMEMS.

Une salle blanche intégrée à l'école

« La plateforme MEMS et systèmes électroniques vient en appui de la salle blanche de 300 m², qui va être étendue à 600 m² grâce à un financement de la CCIP ».

Ces recherches sont liées au statut de l'Ecole qui, en tant qu'émanation de la CCIP, a une mission d'appui aux entreprises. « Dotée d'une centrale de fabrication et de découpage de puces silicium, la salle blanche est mise à la disposition des industriels pour réaliser leurs prototypes. Son financement est, en partie, fondé sur la base des prestations réalisées pour les industriels. Nous avons d'ailleurs la possibilité de vendre des prestations qui couvrent certaines étapes de process ».

C'est ainsi que l'ESIEE s'est lancée dans un transfert technologique avec une PME égyptienne et un grand groupe japonais, « afin d'intégrer un spectromètre à base de MEMS silicium pour de l'analyse spectroscopique dans le domaine infrarouge. Pour un grand groupe, nous avons testé des plaques de silicium oxydées, une relation pérenne qui dure depuis plusieurs années. Nous entretenons d'autres collaborations avec l'entité MEMS Schlumberger, basée en Ile-de-France ».

Le laboratoire ESYCOM

Le laboratoire d'**Electronique, SYstèmes de COmmunication et Microsystèmes (ESYCOM)**, est un laboratoire commun fondé par 3 entités : UPMLV, ESIEE PARIS, CNAM PARIS. « La fondation de ce laboratoire correspond à la politique générale de recherche de l'ESIEE qui pousse vers la mise en commun des moyens sur le pôle Paris-Est et la recherche partenariale ».

Les activités du laboratoire s'articulent autour de 3 équipes :

[Equipe " Systèmes de communications "](#) (9 enseignants-chercheurs, 1 ATER, 14 doctorants)

[Equipe " Composants multi-physiques et nanotechnologie "](#) (6 enseignants-chercheurs, 1 ATER, 3 ITA, 14 doctorants)

[Equipe " Electromagnétisme, applications et mesures "](#) (8 enseignants-chercheurs, 1 ATER, 2 ITRF, 12 doctorants).

« Cette dernière possède une plateforme de caractérisation munie d'une chambre anéchoïde et d'une chambre réverbérante. Les activités de recherche sont tournées vers la caractérisation des antennes pour les communications de manière globale », lance Jean-Luc Polleux, avant de conclure : « Les recherches d'ESYCOM sont très liées à la ville et l'environnement, en relation avec le pôle de compétitivité Advancity ».

Pour en savoir plus : Jean-Luc Polleux

jl.polleux@esiee.fr - Tél. : 01 45 92 67 68

ESIEE : www.esiee.fr

© Lumière sur... L'Instrumentation

Opticsvalley, mai 2010

[Sommaire](#)

LES ACTEURS DE L'INSTRUMENTATION

► Résultats positifs pour la deuxième édition d'Invest in Photonics



L'édition 2010 d'Invest in Photonics a accueilli 125 participants, soit un peu plus que la précédente édition en 2008.

Près des trois quarts des personnes présentes (64 %) occupent des postes de haut niveau (PDG, Directeurs Financiers, Directeurs Scientifiques, etc.), tandis que 42% des participants étaient originaires des Etats-Unis, du Canada et d'autres pays européens (hors France).

Les 12 sociétés sélectionnées pour la session spéciale de financement cherchaient à obtenir des fonds de l'ordre de 30 M€. Elles ont présenté des projets couvrant de nombreux segments de marché comme le transport optique, les équipements médicaux ou l'éclairage intelligent, domaine où, par exemple, le marché total mondial des LED (y compris les dispositifs portatifs et motorisés) était de 4,4 milliards d'euros (5,9 milliards de dollars) en 2009.

Les organisateurs d'Invest in Photonics ont décerné le prix de « Lauréat de la Convention » à LED Linear, un fabricant allemand de systèmes d'éclairage intérieurs et extérieurs évolutifs basés sur la technologie LED, pour l'originalité de son concept de produit et son adéquation avec le marché.

Les présentations de 11 des plus grands spécialistes mondiaux de la photonique, ainsi que celles des 5 membres du panel sur l'investissement, ont confirmé le caractère international de cette industrie et son fort potentiel de croissance, « de 267 milliards d'euros (soit 356 milliards de dollars) en 2008 à 370 milliards d'euros (soit 493 milliards de dollars) d'ici à 2020 », selon Michael **Lebby**, Président et CEO de l'OIDA, l'association de développement de l'industrie de l'optoélectronique basée à Washington.

Enfin, il ressort de cette deuxième édition que la photonique est à la base de nombreuses « greentech » et génère ainsi de nouveaux produits verts.

Pour en savoir plus :

Audrey **Hantiu**

ahantiu@invest-in-photonics.com - Tél. : 05 56 79 50 66

Invest In Photonics : www.invest-in-photonics.com

© Lumière sur... L'Instrumentation

Opticsvalley, novembre 2009

[Sommaire](#)

► Nathalie Picqué reçoit le Beller Lectureship Award 2010 de l'American Physical Society

Nathalie **Picqué**, du Laboratoire de Photophysique Moléculaire du Centre National de la Recherche Scientifique, est la première femme française à recevoir le prix « Beller Lectureship Award », après les trois physiciens français Serge **Haroc** en 1996, Pierre Gilles **de Gennes** en 2006 et Michel **Dyakonov** en 2009 .

Cette distinction est attribuée par l'American Physical Society aux chercheurs non américains à la carrière scientifique exceptionnelle.

Nathalie **Picqué** a été récompensée pour ses travaux sur les sources lasers peignes de fréquences femtosecondes et leurs applications en physique moléculaire.

En collaboration avec Theodor W. **Hänsch** (Max Planck Institut for Quantum Optics, Garching, Allemagne, Prix Nobel de Physique 2005), Nathalie **Picqué** explore leur potentiel pour la spectroscopie moléculaire à large bande spectrale et développe un spectromètre très sensible utilisant deux peignes de fréquences infrarouges.

Ces travaux ouvrent de nouvelles perspectives, notamment pour l'analyse en temps réel de traces de gaz.

Rappelons que la qualité des recherches de Nathalie **Picqué** lui a déjà valu de remporter le Prix Jean Jerphagnon en 2008.

Remise de prix que retrace [la vidéo de remise du Prix Jean Jerphagnon](#).

Pour en savoir plus :

<http://www.cnrs.fr/inp/spip.php?article308>

© Lumière sur... L'Instrumentation

Opticsvalley, mai 2010

[Sommaire](#)

► **Optics day, le 6 mai, participez à l'atelier l'apprentissage en pratique !**



Comme le montrent les mesures prévues dans le plan d'urgence pour les jeunes et dans le grand emprunt national, l'alternance est l'une des grandes priorités de notre pays.

Dans le cadre des 50 ans du laser, Opticsvalley et le CFA UPMC organisent donc l'atelier « **l'apprentissage en pratique** », en partenariat avec l'UPMC et la CCI Versailles.

Industriels, vous souhaitez préparer la reprise économique en **recrutant des apprentis** que vous pourrez **former à vos métiers**, tout en vous protégeant contre la pénurie d'emplois et en anticipant le **renouvellement de vos compétences** ?

Ne manquez pas **Optics day** et participez à l'atelier « **l'apprentissage en pratique** » !

Jeudi 6 mai 2010

Université Pierre et Marie Curie - Bâtiment ATRIUM

4, place Jussieu - 75005 Paris

Métro Jussieu (lignes 7 et 10)

Programme de la journée

10h00 : Expositions et démonstrations

- L'optique et ses mystères
- Show laser
- Entreprises (laser, fibres et optronique)

12h30 : Inauguration

13h00 : Conférence « **Communication par fibre optique : le monde des extrêmes ?** »

Sébastien **Bigo**, ALCATEL-LUCENT **14h30** : Atelier « **L'apprentissage en pratique** » par **Opticsvalley** et le CFA UPMC

- Les modalités de l'apprentissage (contrat, formalités, ...) et les nouvelles aides

(dispositif « zéro charge », primes, crédit d'impôts)

- Les formations professionnalisantes en alternance proposées par l'UPMC

Licence professionnelle Instrumentation Optique Visualisation

Licence professionnelle Ingénierie de Conception et Maintenance Mécatronique

- Le rôle clé du maître d'apprentissage
- Témoignages d'entreprises et rencontres avec des étudiants en recherche d'emploi

17h00 : Conférence « **Le laser : 50 ans plus tard** »

Jean-Paul **Pocholle**, THALES-RT

18h30 : Cocktail

Inscription obligatoire : www.opticsvalley.org



Le projet AlterPME est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Ile-de-France avec le Fonds Social Européen

Pour en savoir plus, s'inscrire :

Aurélien **MARTIN** : 01 69 31 60 99 - a.martin@opticsvalley.org

© Lumière sur... L'Instrumentation

Opticsvalley, mai 2010

► **Coventor organise un atelier sur les MEMS les 17 et 18 mai**



Le marché des MEMS ne se contente plus des applications traditionnelles (automobile, militaire ...), mais s'étend aujourd'hui à des applications de masse comme l'électronique grand public (jeux, téléphonie mobile ...). Cela engendre une évolution de l'écosystème MEMS : des entreprises de conception fabless et des fonderies MEMS émergentes.

Dans cet environnement en pleine mutation, la conception MEMS+IC doit prendre en compte des aspects systèmes de plus en plus poussés, et l'échange d'information entre les différents acteurs MEMS ou IC.

Coventor, PME adhérente d'Opticsvalley, leader des fournisseurs de logiciels CAO dédiés à la conception MEMS, organise un séminaire pour explorer ce sujet. Au cours de la première journée, des experts donneront leur vision sur les défis posés par les systèmes MEMS + IC et leur simulation. La seconde journée est une formation gratuite sur la nouvelle plateforme de conception MEMS+ TM. MEMS + permet la co-simulation MEMS+IC à l'aide de solveurs déjà très largement utilisés sur le marché, assurant ainsi une véritable compréhension du système et des performances de l'électronique de contrôle.

Pour en savoir plus, s'inscrire : Christophe de Vorges

devorges@coventor.com - Tél. : 01 69 29 84 90

Coventor : <http://info.coventor.com/free-seminar-and-workshop-coventor/>

© Lumière sur... L'Instrumentation

Opticsvalley, mai 2010

[Sommaire](#)

► Journée portes ouvertes de Quantel le 3 juin



Connaissez-vous toutes les particularités et les applications des oscillateurs compacts de Quantel ?

A l'occasion de sa journée porte ouverte, le 3 juin 2010 de 14h à 17h30, la PME adhérente d'Opticsvalley, vous propose de venir découvrir ses lasers Nd :YAG pulsés, compacts, robustes et faciles d'utilisation.

Cet après midi sera aussi l'occasion de vous familiariser avec toute la gamme de s oscillateurs Quantel, puis d'échanger autour des caractéristiques des lasers Quantel, de leurs applications et de vos projets en cours ou à venir.

Pour vous rendre chez Quantel :

2 bis avenue du Pacifique

91941 Les Ulis

Tél. : 01 69 26 17 16

Merci de faire parvenir votre réponse à dominique.hashim@quantel.fr, avant le 6 mai 2010.

Pour en savoir plus : Mélanie Leseignoux

melanie.leseignoux@quantel.fr - Tél. : 01 69 29 17 03

Quantel : www.quantel-laser.com

© Lumière sur... L'Instrumentation

Opticsvalley, mai 2010

[Sommaire](#)

► 4ème journée du club SOOS

Pour sa quatrième journée, le Club Systèmes Optroniques pour l'Observation et la Surveillance (SOOS) propose le thème : « Aux limites de la télédétection par laser ». Cette journée aura lieu jeudi 24 Juin 2010 à la Maison de la Région 61, la Canebière à Marseille.

L'utilisation du laser a ouvert la voie à de multiples applications en métrologie et en détection dans les domaines civil, sécurité et militaire.

L'objectif de la journée est de faire se rencontrer spécialistes des différents domaines, chercheurs, industriels, doctorants, dans le cadre d'une série d'exposés scientifiques invités et de discussions autour de propositions techniques et expressions de besoin, pour éclairer cette communauté sur les tendances et perspectives dans le domaine de la télé-détection par laser.

Les conférenciers invités présenteront l'état de l'art, le futur et les limites atteignables pour la détection d'espèces chimiques, la mesure de paramètres physiques, tels que vitesse, distance, température et l'imagerie à distance par laser.

Pour en savoir plus :

Club SOOS: <http://www.see.asso.fr/htdocs/main.php/congresJournéesFutures.php/1640/?alt=french>

© Lumière sur... L'Instrumentation

Opticsvalley, mai 2010

[Sommaire](#)

► Cristal Laser : des cristaux sur mesure



Installée à Messein, Cristal Laser, PME adhérente d'Opticsvalley, officie sur le marché des cristaux artificiels, utilisés dans les lasers. Ces cristaux artificiels ressemblent à un morceau de plastique. Développer un tel cristal représente dix ans de travail.

Ces éléments optiques artificiels, conçus dans les fours de l'entreprise, modifient la longueur d'onde de certains lasers. Ils sont utilisés dans le domaine médical (ophtalmologie, dermatologie) mais aussi dans le militaire (télémétrie). Cristal Laser n'a que deux concurrents dans le monde, un en Israël, l'autre en Chine.

La petite entreprise emploie seize personnes et a réalisé un chiffre d'affaires de 2,3 M€ en 2009. Leur nouveau produit s'appelle LBO (Lithium Bore Oxygène). Ils sont allés jusqu'en Russie, à l'université de Novossibirsk, pour trouver le moyen de produire des cristaux toujours plus gros, jusqu'à un kilogramme, capables de faire gagner 10 à 20 % de rendement à ses clients. « *Quand le projet vaut plusieurs dizaines de millions d'euros, comme c'est par exemple le cas dans la protonthérapie, fabriquer un tel cristal représente un enjeu commercial majeur* », confirme Dominique **Lupinski**, dirigeant de la PME.

Pour en savoir plus :

mail@cristal-laser.fr - Tél. : 03 83 47 01 01

Cristal Laser : www.cristal-laser.fr

© Lumière sur... L'Instrumentation

Opticsvalley, mai 2010

[Sommaire](#)



Lumière sur... L'Instrumentation est une publication d'Opticsvalley

Opticsvalley est soutenue par  

Pour écrire à la rédaction : redaction@opticsvalley.org

Pour vous abonner à Lumière : mailto:lumiere-pdf-subscribe@kiosqueist.com

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

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

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

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

Lire Lumière [en ligne](#)

Pour vous désabonner : mailto:lumiere-html-unsubscribe@kiosqueist.com

Lumière sur...

Directeur de la Publication : Jean-Claude **Sirieys**
Rédacteur en chef : Alexandre **Mustelier**
Rédacteur, secrétaire de rédaction : François **Lafosse**
© Opticsvalley 2010

Reproduction possible à des fins non commerciales, sous réserve d'autorisation de notre part. Conformément aux dispositions de la loi 78-17 "Informatique, fichiers et liberté", nos abonnés ont la possibilité d'accéder aux informations les concernant et de les rectifier s'ils le jugent nécessaire.