

Communiqué de Presse (in English page 3)

Assemblée Générale constituante de l'Association

Freeform Optics – Recherche & Solutions

Le 12 septembre 2019, s'est tenue à Créteil, dans les locaux de la société ESSILOR, l'Assemblée Générale constituante de l'Association « Freeform Optics – Recherche & Solutions » (FO-RS) qui regroupe des entreprises et des établissements académiques désireux de joindre leurs efforts pour promouvoir et faire progresser les connaissances dans la conception, la modélisation, la fabrication, la métrologie et l'intégration de composants optiques freeform.

Nos Membres à ce jour

Institutions académiques

L'Institut d'Optique Graduate School (IOGS)
Le centre français de recherche aérospatiale (ONERA)
CNRS/INSU Laboratoire d'Astrophysique de Marseille

Grands groupes industriels

ESSILOR leader mondial en optique ophtalmique et verres progressifs
SAFRAN leader européen en optronique et optique pour l'astronomie et le spatial

PME et ETI :

GAGGIONE spécialisé dans la conception et réalisation d'optique par injection polymère
IREIS l'Institut de Recherches en Ingénierie des Surfaces du Groupe HEF
LIGHT-TEC distributeur de logiciels de conception optique et photométrie
LYNRED leader européen en modules de détection Infra-Rouge
PISEO Centre d'expertise en systèmes d'illumination, de détection et d'imagerie
SAVIMEX spécialisé dans la conception et réalisation d'optique par injection polymère
TEMATYS société de conseils et marketing dans le domaine de la photonique

Roland GEYL de Safran Reosc, expert internationalement reconnu en optique haute performance, a été élu président de l'Association.

Le choix du statut d'association n'a pas été fait par hasard : FO-RS demeure ouvert à toute entreprise ou établissement de recherche qui souhaite rejoindre notre communauté liée par la thématique freeform. L'adhésion de nouveaux membres sera possible dans quelques jours, le temps de mettre en place l'organisation.

Les optiques freeform

Les optiques "freeform" sont des optiques qui n'ont plus d'axe ou de centre de symétrie. Elles font déjà partie du quotidien avec les verres de lunette progressifs. Aujourd'hui, elles apparaissent dans les systèmes optiques de précision et l'éclairage, l'astronomie ou l'automobile. L'optique freeform est également une technologie clé pour les équipements de réalité virtuelle et augmentée. L'utilisation de freeform permet de réduire l'encombrement des systèmes, d'ajouter des fonctionnalités et/ou d'augmenter leurs performances. Elles constituent aujourd'hui une rupture technologique que l'Association FO-RS se propose d'adresser collectivement.

Notre vocation

L'Association FO-RS a pour vocation :

- ➔ La résolution des verrous technologiques exprimés par les entreprises, liés à la mise en œuvre des optiques freeform
- ➔ L'aide à la mise en œuvre et l'appropriation de l'optique freeform par les entreprises
- ➔ Le rayonnement à l'international du savoir-faire de ses membres dans l'optique freeform
- ➔ Le renforcement de l'écosystème français de l'optique freeform.

Notre objectif est de rassembler scientifiques et les industriels autour de besoins concrets exprimés par les entreprises adhérentes. Nous prévoyons de mener des travaux conjoints allant de la mathématique de simulation et conception au développement technologique en fabrication ou mesure voire à la production industrielle dans le but de gagner conjointement en connaissance, performance et compétitivité.

Ouverture

Outre des échanges permanents avec des acteurs qui partagent les mêmes besoins, les adhérents bénéficieront à terme d'un soutien technique mais surtout de la possibilité de monter des opérations de recherche partagée et d'orienter directement les actions menées. Cette approche nouvelle de R&D partagée va au-delà des projets de R&D collaborative classique car elle est construite sur le besoin exprimé par les entreprises. C'est aussi moyen original de favoriser l'open innovation tout en optimisant considérablement les investissements en R&D. C'est enfin une opportunité unique pour que les travaux de recherche et les savoir-faire des établissements académiques soient valorisés rapidement et efficacement au bénéfice du tissu industriel et des emplois qu'il crée.

Aujourd'hui les membres de l'Association sont fiers et heureux d'avoir concrétisé cette initiative née à l'IOGS puis structurée par TEMATYS et qui a recueilli l'adhésion d'acteurs clés en France. D'autres adhésions sont en cours de finalisation et seront annoncées prochainement.



De gauche à droite : Luis Castro - ESSILOR, Denis Fournier - PISEO, Claudine Besson - ONERA, Gerhard Keller - ESSILOR, Laurent Gatte - ESSILOR, Jacques Cochard - TEMATYS, Martin Berthel - GAGGIONE, Roch Espiau de la Maistre - CEA-LETI, David Duchovski - GAGGIONE, Alain Durand - LYNRED, Benoît d'Humières - TEMATYS, François Houbre - SAVIMEX, Guillaume Druart - ONERA, Roland Geyl - SAFRAN, Laurent Dubost - IREIS.

Contact

En délégation : Benoît d'Humières - TEMATYS – bdhumieres@tematys.com -06 74 64 52 21 – 6 cité de Trévisse 75009 PARIS

Press release

Creation of the research association:

Freeform Optics – Research & Solutions

On September 12, 2019, the General Assembly for launching the research association "Freeform Optics - Research & Solutions" (FO-RS) was held in Créteil (France), at the offices of ESSILOR. FO-RS brings together companies and academic institutions wishing to join forces to promote and advance knowledge in the design, modelling, manufacturing, metrology and integration of freeform optical components.

Current Members

Research and Technology Organizations

- ➔ Institut d'Optique Graduate School (IOGS)
- ➔ The French Aerospace Lab (ONERA)
- ➔ CNRS/INSU Laboratoire d'Astrophysique de Marseille

Industrial groups

- ➔ ESSILOR World leader in ophthalmic optics
- ➔ SAFRAN European leader in optronics and optics for astronomy and space

PME et ETI :

- ➔ GAGGIONE Expert in the design and realization of optical components by polymer injection
- ➔ IREIS the HEF Group's Institute for Research in Surface Engineering
- ➔ LIGHT-TEC European distributor of SYNOPSIS optical software
- ➔ LYNRED European leader in Infrared detection modules
- ➔ PISEO Technical centre, expert in illumination, detection and imaging systems
- ➔ SAVIMEX Expert in the design and realization of optical components by polymer injection
- ➔ TEMATYS Consulting company, expert in marketing and strategy of photonic technologies and application markets.

Roland GEYL of Safran Reosc, an internationally recognized expert in high-performance optics, has been elected President of the Association.

The choice of association status was not made on purpose: FO-RS is welcoming any French company or research institution that wishes to join our community of freeform experts and users. We are studying the opportunity to open the membership out of France in a near future.

About freeform optics

Freeform optics are optical components that no longer have an axis or centre of symmetry. Beyond their use in ophthalmology, astronomy and lighting for several decades, they have appeared in precision optical systems today, from automotive lighting to AR/VR devices. The use of freeform reduces the size of system, adds functionality and/or increases performance. Today, they constitute a disruptive technology that the FO-RS Association intends to address collectively.

Approach

Here are the missions of FO-RS

- ➔ The resolution of technological bottlenecks expressed by companies associated to the implementation of freeform optics
- ➔ Assistance in the implementation and appropriation of freeform optics by companies
- ➔ The promotion of the know-how of its members
- ➔ The development of the French freeform optics ecosystem.

Our objective is to bring together scientists and industrial companies around concrete needs expressed by member companies. We plan to carry out joint work ranging from simulation and design mathematics to technological development in manufacturing or measurement and even industrial production in order to jointly gain knowledge, performance and competitiveness.

Beyond the benefits generated by a close community, members will eventually benefit from technical support. But the main value is to be able to set up a new approach which goes beyond traditional collaborative R&D as it is built and structured on the needs expressed by companies. It is also an original way to promote open innovation while considerably optimizing R&D investments. Finally, it is a unique opportunity to ensure that the research work and know-how of academic institutions is quickly and efficiently transferred to the industry.

The members of the Association are proud and happy to have made this initiative a reality. Further memberships are being finalized and will be announced shortly.



From left to right : Luis Castro - ESSILOR, Denis Fournier – PISEO, Claudine Besson – ONERA, Gerhard Keller – ESSILOR, Laurent Gatte – ESSILOR, Jacques Cochard – TEMATYS, Martin Berthel - GAGGIONE, Roch Espiau de la Maistre – CEA-LETI, David Duchovski - GAGGIONE, Alain Durand - LYNRED, Benoît d'Humières – TEMATYS, François Houbre – SAVIMEX, Guillaume Druart – ONERA, Roland Geyl – SAFRAN, Laurent Dubost – IREIS.

Contact : Benoît d'Humières - TEMATYS – bdhumieres@tematys.com -06 74 64 52 21 – 6 cité de Tréville
75009 PARIS - FRANCE