

LA FILIÈRE INNOVATION ENTREPRENEUR·E·S © (FIE)

LE PARCOURS ENTREPRENEURIAL DE L'INSTITUT D'OPTIQUE GRADUATE SCHOOL

Depuis 2006, la Filière Innovation-Entrepreneurs © (FIE) forme les élèves à entreprendre et innover grâce à une pédagogie par projet portée par les étudiants à partir de leurs propres idées ou via des collaborations avec des laboratoires de recherche ou des entreprises.

L'Institut d'Optique mise sur ce potentiel de créativité et d'engagement en le croisant avec un socle technologies optique-photonique ayant un large spectre d'applications, comme le démontre les très nombreuses entreprises créées dans cette filière (industrie, recherche, médical, environnement, grand public, art,...).

Avec un volume horaire de plus de 500h dédié sur les 1800h du cycle d'ingénieur SupOptique, l'Institut d'Optique offre à ses élèves un parcours entrepreneurial complet et de vrais moyens pour la création d'entreprises technologiques innovantes.

LA FIE REPOSE SUR L'APPRENTISSAGE PAR LE CONCRET

Le défi consiste à mettre des élèves ingénieurs aux commandes de projets d'entreprises technologiques à forte valeur ajoutée. Cette dynamique est rendue possible par une pédagogie inspirée du lean startup, méthode d'apprentissage itérative très étroitement liée aux usages et au terrain.

Tout au long de leur parcours entrepreneurial, les équipes sont accompagnées par des entrepreneurs, des ingénieurs et des scientifiques pour développer leurs projets.

Une cinquantaine de formateurs et accompagnateurs garantissent l'équilibre entre l'accompagnement entrepreneurial et l'accompagnement technologique (coachs en méthode agile, mentors chefs d'entreprises, chercheurs, fabmanagers, réseau des anciens...). Le projet d'entreprise est alors un véhicule d'apprentissage efficace pour une formation de grande qualité. Avec leur motivation comme "carburant", les élèves donnent réellement vie à leur propre projet. Récompensé depuis 2006 par de nombreux prix pour l'originalité de sa formation à l'entrepreneuriat, l'Institut d'Optique fédère des partenaires de premier plan (cabinets de consulting, conseillers du commerce extérieur, HEC Paris, Altran, PME et start-ups innovantes) autour de séminaires de formation originaux impactant fortement l'esprit des élèves entrepreneurs : ateliers d'idéation autour de l'expérience utilisateur, semaines maquettage/prototypage, dynamique d'équipe, reconnaissance des opportunités technologiques/marchés, forums et pitches devant des jurys d'experts en création d'entreprises, visites et témoignages de startups, etc.

Aujourd'hui, plus de 100 prototypes/preuves de concepts ont été élaborés dans le programme FIE, dont 20 ont donné naissance à des créations d'entreprises technologiques innovantes.

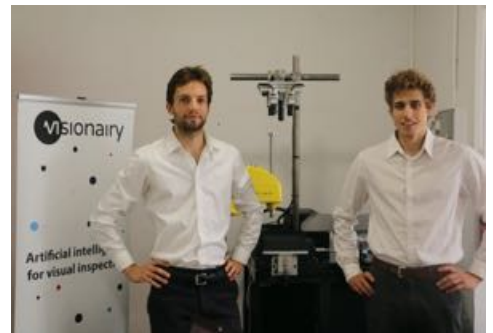
Pendant deux ans, durée significative pour des projets étudiants, la faisabilité technologique et commerciale de projets innovants est testée en conditions réelles sur les trois sites de l'Institut d'Optique (Bordeaux, Paris-Saclay et Saint-Etienne). Chaque site a sa richesse industrielle et scientifique, l'Ecole profite ainsi de multiples terrains d'actions et d'interactions avec les acteurs du soutien au développement de startup technologiques.



Anaïs Barut (FIE 2014), **présidente de DAMAE Médical**

Diagnostic du cancer de la peau

La FIE m'a permis de réaliser deux rêves : un double diplôme avec HEC Paris (suivi d'un MBA Entrepreneur) et surtout une création d'entreprise innovante et reconnue. La rencontre avec mes associés s'est faite sous l'égide de l'École. Avant même l'obtention du diplôme, j'ai créé mon entreprise dans le domaine biomédical, un secteur prometteur en pleine expansion.



Daniel Blengino et Yannis Kolodziej (FIE 2018), **créateurs de VISIONAIRY**

La FIE est un cursus unique qui nous a permis de mûrir et construire notre parcours d'entrepreneurs en parallèle de notre formation d'ingénieurs. Cela nous a donné l'opportunité de réaliser notre première création d'entreprise dans le domaine de la vision industrielle avant même notre sortie de l'école en bénéficiant de l'écosystème innovant porté par l'Institut d'Optique Graduate School.

CENTRE ENTREPRENEURIAL DE L'INSTITUT D'OPTIQUE ACCÉLÉRATEUR D'ACTIVITÉS TECHNOLOGIQUES

ECOSYSTEMES 503

Depuis 2008, l'Institut développe des écosystèmes entièrement dédiés à l'innovation et à l'entrepreneuriat technologique. Ce concept se décline aujourd'hui à Paris-Saclay avec un centre entrepreneurial de 10000 m² (le 503) et à Bordeaux avec un espace de plus de 1000 m² (Espace 503).

Leur objectif est de favoriser la génération d'activité économique en photonique en rassemblant, dans un même lieu, des élèves-ingénieur-e-s entrepreneur-e-s et des entreprises innovantes du domaine.

APPUIS AU DEVELOPPEMENT D'ACTIVITE : DU PROTOTYPE A LA COMMERCIALISATION

Le 503 propose un partenariat en résidence à des entreprises qui participent sous différentes formes à l'encadrement des élèves de la Filière innovation-entrepreneur-e-s (FIE) de l'Institut d'Optique. Il offre aux entreprises partenaires un environnement logistique et technologique unique avec l'accès à un FabLab et à des expertises scientifiques. Les élèves-ingénieur-e-s entrepreneur-e-s bénéficient de locaux équipés et de l'atmosphère professionnelle dynamique propice au développement de leur projet entrepreneurial.

Les étudiants entrepreneurs sont accueillis parmi des start-ups et PME technologiques afin de développer leurs propres projets. Ils bénéficient d'un soutien logistique (bureaux, salle de créativité) et technologique confortant la mise en situation de créateurs d'entreprise en devenir.

Au cœur du 503, le centre entrepreneurial de l'Institut d'Optique, un FabLab destiné à l'étude de faisabilité et à la réalisation technique des projets est accessible à toutes les équipes. Il comprend des moyens de prototypage photonique, informatique, électronique et mécanique.

ENTREPRISES PARTENAIRES

Les écosystèmes 503 de l'Institut d'Optique accueillent une trentaine d'entreprises et structures de réseaux ou d'accompagnement. Elles ont toutes une mission d'encadrement, conseil et coaching pour les porteurs de projets en émergence. Elles contribuent à créer un environnement propice à l'innovation et l'entrepreneuriat.

CHIFFRES CLÉS

Nombre d'élèves par an : 30 étudiants entrepreneurs par promotion

Depuis 2008 : plus de 200 diplômés, 45 créateurs d'entreprises

Une reconnaissance de la maturité des jeunes diplômés FIE par les recruteurs

Participation de 50 intervenants extérieurs à la formation

Nombre de prix depuis la création de la FIE (projets et programme) : 130

Nombre d'idées développées par les élèves : 150

Nombre d'entreprises créées : 20
Chiffre d'affaire global annuel des entreprises FIE : 15M d'euros par an

Entreprises résidentes impliquées dans la formation : Une trentaine



Le 503 est l'écosystème d'innovation de l'Institut d'Optique Graduate School.



Manon Loustau et Tinou Seguin (FIE 2019)

Créateurs de Libu

Éclairage d'entreprises

La FIE nous a donné toutes les clés pour le démarrage de notre projet d'entreprise. Nous avons appris les bases du métier d'entrepreneur à travers des applications concrètes. Cette filière nous a permis de faire grandir et mûrir notre projet. Grâce à la FIE, nous avons créé Libu, une entreprise travaillant dans le domaine de l'éclairage, et ce moins d'un an après notre sortie de l'École.



Morgan Benoit (FIE 2011)

Créateur de Magnalucis

Projets d'innovations pour les domaines de l'industrie, du luxe, de l'art et de la recherche.

Je suis particulièrement fier d'avoir suivi à la fois un enseignement d'ingénieur mais aussi une formation concrète d'entrepreneur qui complète de manière remarquable mon cursus scientifique. C'est pourquoi je remercie l'IOGS et la FIE autant pour l'opportunité qu'ils m'ont accordée que pour l'ouverture d'esprit qu'ils dispensent à leurs élèves.