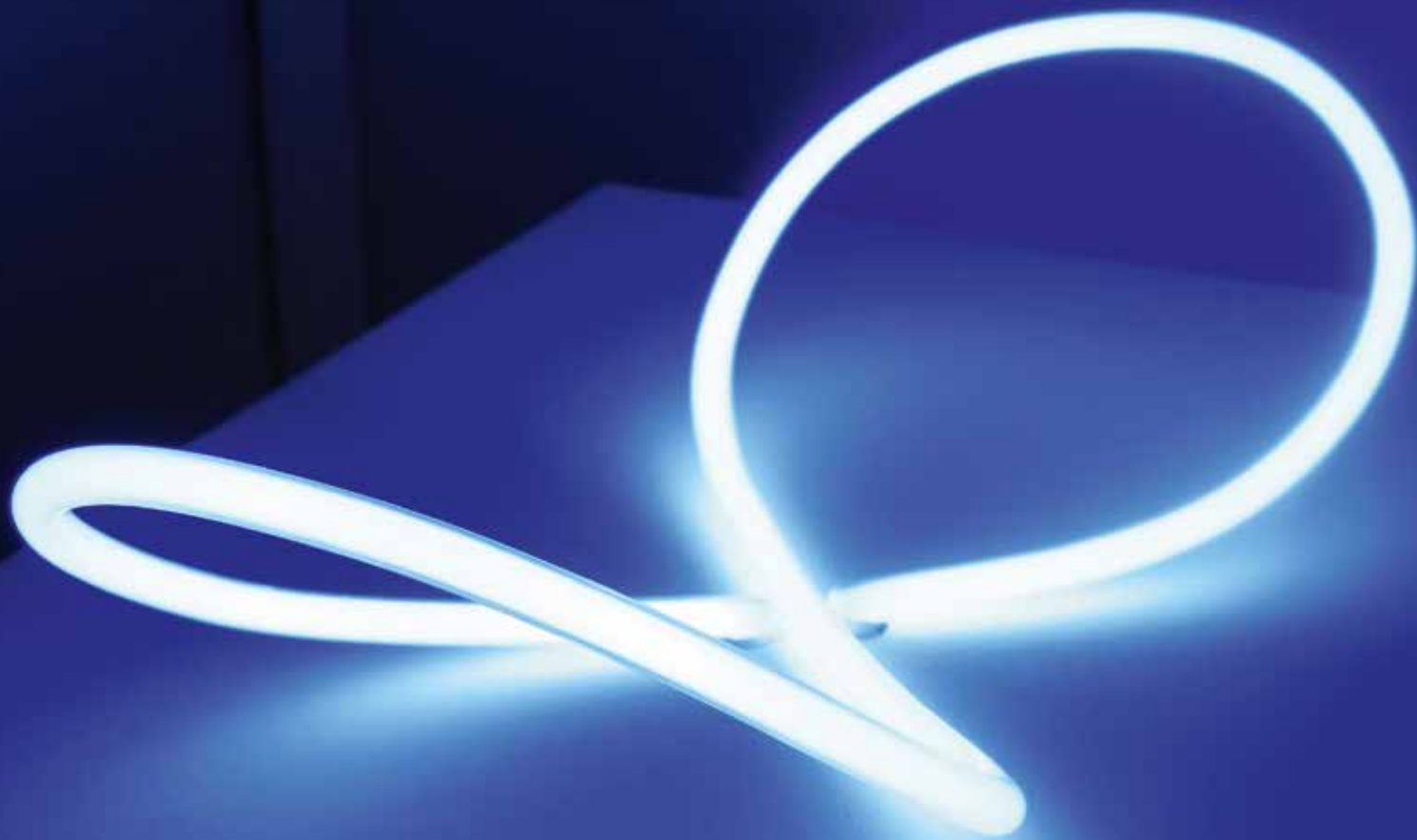


**INSTITUT  
d'OPTIQUE**  
GRADUATE SCHOOL  
ParisTech



**100**  
ans



**INTÉGREZ  
LA LUMIÈRE**

# INSTITUT D'OPTIQUE GRADUATE SCHOOL

## UNE GRANDE ÉCOLE SCIENTIFIQUE

### DIPLÔMES POUR FORMER AU MEILLEUR NIVEAU INTERNATIONAL

en partenariat avec les universités de Paris-Saclay, Saint-Étienne et Bordeaux

- ▶ Le diplôme d'ingénieur SupOptique avec sa Filière Innovation-Entrepreneurs (FIE), sa filière par apprentissage (CFA) et sa filière classique
- ▶ Les diplômes de Master
- ▶ Le Doctorat
- ▶ Master Spécialisé Embedded Lighting Systems®.

### DES LIENS FORTS AVEC LA RECHERCHE ET L'ENTREPRISE

- ▶ Trois laboratoires au meilleur niveau international
- ▶ Deux écosystèmes d'entrepreneuriat et de transfert de technologies, le 503 et l'Espace 503
- ▶ Un centre de formation par l'apprentissage : le CFA SupOptique
- ▶ Des chaires industrielles : Photonique Ultime, Embedded Lighting Systems et Innovation et ingénierie frugale
- ▶ Des programmes de formation continue

## LA PHOTONIQUE

### SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LA LUMIÈRE : AU CŒUR DES TRANSFORMATIONS DE NOTRE MONDE

Présente dans toutes les avancées technologiques actuelles, la photonique transforme les usages et notre mode de vie : communication, transport, santé, éclairage, énergie et développement durable. La photonique s'hybride par nature avec d'autres sciences et technologies : biologie, médecine, numérique, cognitive, traitement du signal, nanosciences, aéronautique, architecture, génie civil... Les possibilités d'innovation qu'elle offre sont infinies.

### UNE FORMATION POUR RELEVER LES DÉFIS DE NOTRE TEMPS

Les ingénieurs, masters et docteurs formés par l'Institut d'Optique Graduate School apportent des réponses aux grands défis scientifiques et industriels de notre société :

- ▶ améliorer des systèmes de mesure, de contrôle et de sécurité (cryptographie, vision industrielle...)
- ▶ diffuser les lasers dans l'usinage et dans des applications médicales et grand public (esthétique, informatique, internet, etc.)
- ▶ miniaturiser l'électronique grâce à de nouveaux composants opto-électroniques performants
- ▶ répondre aux défis de la société de l'information (communications haut débit, fibres optiques, rendu d'image, écrans, 3D, réalité virtuelle ou augmentée)
- ▶ trouver des solutions durables pour l'énergie (révolution de l'éclairage basse consommation avec LEDs, capteurs solaires, communications et interconnexions à faible impact énergétique...)
- ▶ progresser dans les domaines de la vision humaine (lunettes, dispositifs de vision augmentée)

## FAITS ET CHIFFRES

PLUS DE 1200 COLLABORATEURS EN ENSEIGNEMENT, RECHERCHE ET VALORISATION DE LA PHOTONIQUE :

500 ÉLÈVES EN CYCLE INGÉNIEUR + 50 EN MASTER

150 DOCTORANTS

130 CHERCHEURS ET ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

100 INGÉNIEURS, TECHNICIENS ET ADMINISTRATIFS

200 INNOVATEURS ET ENTREPRENEURS

190 ENSEIGNANTS EXTÉRIEURS

# LES FAÇONS DE DEVENIR INGÉNIEUR SUPOPTIQUE

- ▶ Filière classique pour un parcours varié
- ▶ Formation par apprentissage (CFA) pour une intégration immédiate dans le monde professionnel
- ▶ Filière Innovation-Entrepreneurs (FIE) pour vivre l'aventure entrepreneuriale dans un environnement de travail exceptionnel
- ▶ Filière biomédicale avec l'Institut de formation supérieure biomédicale (IFSBM - Gustave Roussy)



## DOUBLES DIPLÔMES EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL

### DOUBLES DIPLÔMES EN FRANCE

- ▶ HEC Paris : Grande École et MBA
- ▶ Sciences Po Paris
- ▶ ESPCI
- ▶ MASTERS avec l'université Paris-Saclay (Physique, Bio-physique, Nanosciences, Lasers, signal et image, Réseaux et systèmes photoniques)
- ▶ MASTERS avec les universités de Saint-Étienne et Bordeaux (Entrepreneuriat, Image, Informatique, Physique)

### DOUBLES DIPLÔMES À L'ÉTRANGER

- ▶ INGÉNIEUR KTH : Royal Institute of Technology (Stockholm, Suède)
- ▶ MASTERS en Allemagne, Danemark, Finlande, Norvège, Pays Bas, Royaume Uni (dont Imperial College, Cambridge), Suisse (dont EPFL, ETH), Russie, USA, Canada, Brésil, Chine.

30 % DE FORMATION EXPÉRIMENTALE (PROJETS ET TRAVAUX PRATIQUES)

8 À 11 MOIS DE STAGE POUR LE CYCLE INGÉNIEUR AVEC UN SÉJOUR INTERNATIONAL OBLIGATOIRE

ANGLAIS LANGUE DE TRAVAIL : 25 À 75 % DES COURS EN ANGLAIS APRÈS LA 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE

110 PRIX QUI RÉCOMPENSENT LES ÉLÈVES ET LES INGÉNIEURS SUPOPTIQUE ENTREPRENEURS

35 % DES INGÉNIEURS SUPOPTIQUE POURSUIVENT EN DOCTORAT, EN FRANCE OU À L'ÉTRANGER

LES INGÉNIEURS SUPOPTIQUE DÉPOSENT 4 FOIS PLUS DE BREVETS QUE LA MOYENNE DES INGÉNIEURS FRANÇAIS

## ORGANISATION DES ÉTUDES

### 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE COMMUNE À PARIS-SACLAY

- ▶ Socle de bases scientifiques et généralistes
- ▶ Connaissance des métiers de l'ingénieur
- ▶ Définition d'un projet professionnel

### 2<sup>ÈME</sup> ET 3<sup>ÈME</sup> ANNÉE : 3 SITES, 1 CAMPUS NATIONAL

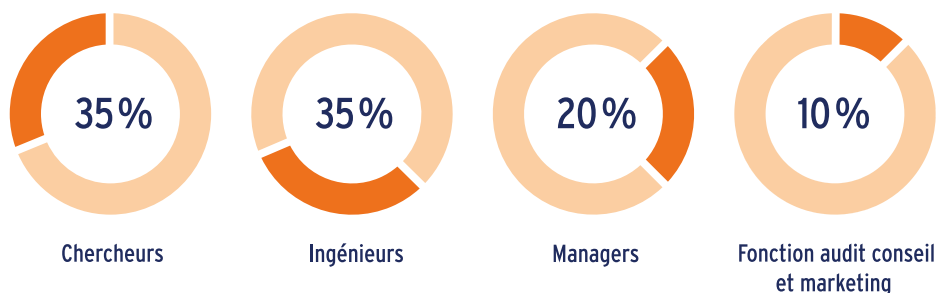
- ▶ Compétences généralistes et scientifiques de l'ingénieur
- ▶ Approfondissements scientifiques à la carte
- ▶ Mobilité inter-sites

## TROIS SITES, UN SEUL DIPLÔME D'INGÉNIEUR

PARIS-SACLAY	Interactions lumière matière, nanosciences, science du signal et de l'image, conception de systèmes optiques avancés
BORDEAUX	Photonique et numérique, réalité virtuelle et augmentée, physique et modélisation, nano- et bio-imagerie
SAINT-ÉTIENNE	Photonique et éclairage, chaîne de l'image, vision artificielle et énergie

## DIVERSITÉ DE MÉTIERS

Les ingénieurs SupOptique sont recherchés par les employeurs pour leurs capacités d'innovation et de conceptualisation



## DIVERSITÉ DE SECTEURS



### UNE VIE ÉTUDIANTE ÉPANOUISSANTE

La vie associative est fortement encouragée par l'École.

Une vingtaine de clubs et associations proposent des activités, culturelles, sportives, artistiques ou en relation avec le monde professionnel.

Hébergement en résidences étudiantes et restauration sont disponibles sur les campus.

### DE GRANDS RECRUTEURS PRIVÉS ET PUBLICS

THALÈS, ALCATEL-LUCENT, AIRBUS GROUP, APPLE, ESSILOR INTERNATIONAL, SAFRAN, VALÉO, SAINT-GOBAIN, CORNING, QUANTEL, HORIBA, ST MICROELECTRONICS, ALTRAN, EY, UNILOG, CEA, ONERA, CNRS ET UNIVERSITÉS... ET DE NOMBREUSES PME ET START-UPS



## EXCELLENCE ACADÉMIQUE RECONNUE INTERNATIONALEMENT

Les chercheurs de l'Institut d'Optique Graduate School publient un article scientifique international par jour et leurs travaux sont cités 30 fois quotidiennement.

Ils conduisent leurs recherches dans 3 laboratoires étroitement liés au CNRS :

- ▶ Laboratoire Charles Fabry à Paris-Saclay
- ▶ Laboratoire Hubert Curien à Saint-Étienne
- ▶ Laboratoire de Photonique, Numérique et Nanosciences (LP2N) à Bordeaux

L'Institut d'Optique Graduate School est un leader mondial en photonique comme en attestent ses nombreux prix nationaux et internationaux qui récompensent ses chercheurs et les parcours professionnels de ses diplômés.

## NOS FONDAMENTAUX

- ▶ La lumière, des nanosciences au spatial et de l'atome aux lasers
- ▶ Un enseignement de haut niveau, adapté aux besoins des entreprises
- ▶ Une implantation nationale en synergie avec la recherche et l'industrie locale
- ▶ L'esprit d'innovation : recherche, pédagogies, FabLab, centre d'entrepreneuriat, brevets, transfert de technologies
- ▶ Des compétences pratiques sur un socle de connaissances fondamentales
- ▶ Un rayonnement international au travers de formations bi-diplômantes, de stages à l'étranger, et d'un recrutement international d'étudiants, d'enseignants et de chercheurs



Expérience d'optique atomique à bord de l'Airbus A300 zéro-G



CAMPUS DE PARIS-SACLAY



CAMPUS DE BORDEAUX



CAMPUS DE SAINT-ÉTIENNE

L'INSTITUT D'OPTIQUE GRADUATE SCHOOL EST MEMBRE FONDATEUR DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY. ACTEUR NATIONAL DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE, IL EST PRÉSENT SUR TROIS CAMPUS, EN ILE-DE-FRANCE, AQUITAINE ET RHÔNE-ALPES.

Il a notamment pour partenaires le CNRS, l'Université Paris-Sud, l'Université de Bordeaux, l'Université Jean Monnet, l'École Centrale-Supélec, l'ENS Paris-Saclay, l'École polytechnique et HEC Paris.

## CONTACTS

**COMMUNICATION** : [communication@institutoptique.fr](mailto:communication@institutoptique.fr)

**ANCIENS ÉLÈVES** : [anciens@supoptique.org](mailto:anciens@supoptique.org)

[www.institutoptique.fr](http://www.institutoptique.fr)



[www.twitter.com/institutoptique](https://twitter.com/institutoptique)



[www.facebook.com/institutoptique](https://www.facebook.com/institutoptique)



[www.youtube.com/supoptique](https://www.youtube.com/supoptique)

