

Institut d'Optique Graduate School

IOGS



Sommaire :

Historique rapide

Missions

Vie Etudiante

Le cursus :

- Cycle ingénieur
- Double Diplôme
- Apprentissage

Débouchés

Possibilité de recherche

Conclusion



Historique rapide

Création de l'Institut d'Optique en 1917

Nouveau bâtiment sur le plateau

1967

1917

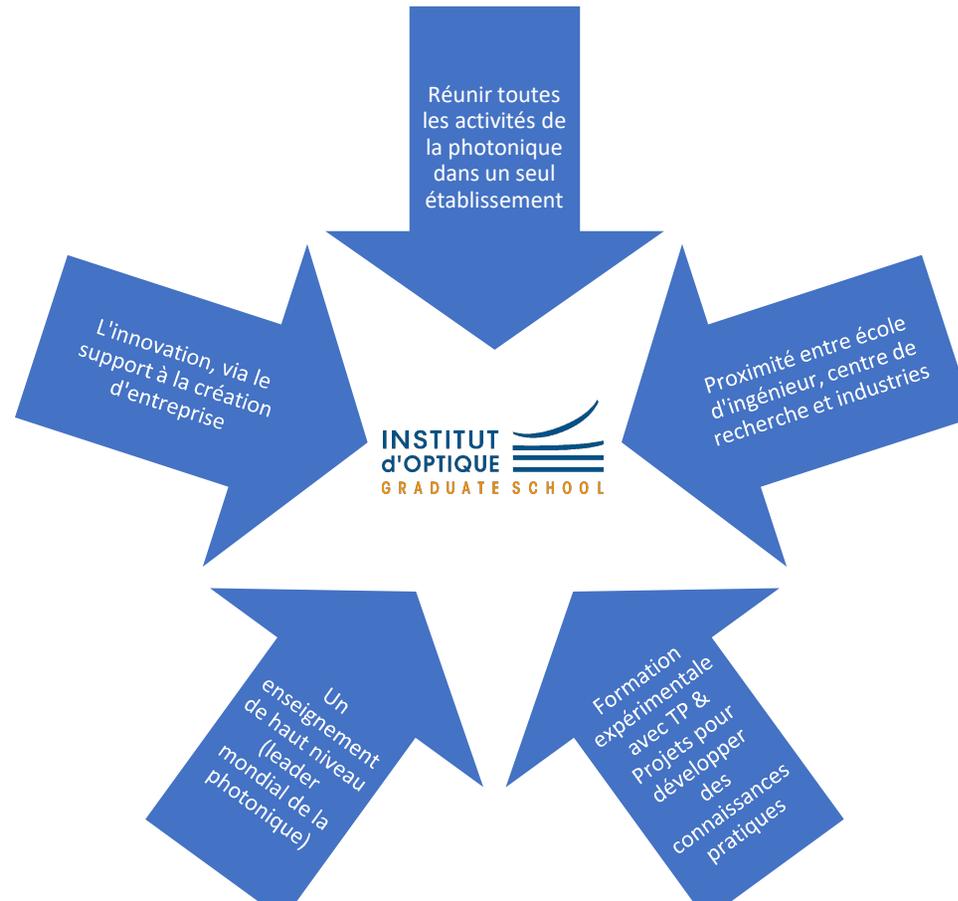
2006

Arrivé de l'Institut à Orsay en 1967, via un centre entrepreneurial





Missions





Vie Etudiante et Associative



Bureau des Élèves

- WEI
- Clubs & Associations
- Evènements
- Sorties & voyages



Bureau des Arts

- Arts & Culture :
 - Théâtre
 - Musique
 - Photo...



Bureau des Sports

- Nombreux sports
- Participation aux tournois sportifs
- Organisation d'évènements



IOSF - Club Huma



LaserWave



Forum Photonique



Junior-Entreprise

- Actions Caritatives
- Show Lasers Professionnel
- Accueil d'entreprises et laboratoires
- Entreprise Junior

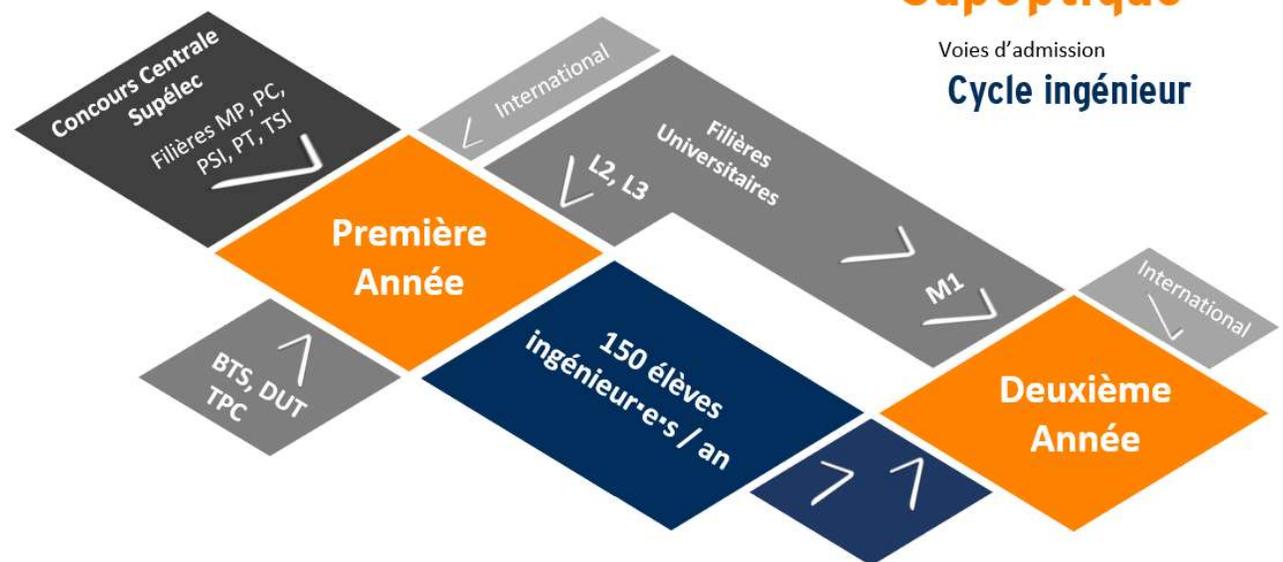


Le cursus

SupOptique

Voies d'admission

Cycle ingénieur



Admissions :

- Sur dossier pour charpak
- Concours GEI-UNIV
- Epreuves écrites
- Oraux
- Entretien de motivation



Le cursus : Cycle ingénieur



Du photon à la photonique et ses utilisations





Le cursus : Cycle ingénieur

cycle ingénieur
première année

Programme de 1A

SupOptique

Les fondements



**OPTIQUE
ONDES & MATIÈRE**

Physique ondulatoire
Électromagnétisme
de la lumière

Physique quantique
Optique physique
Électromagnétisme
Polarisation



**TECHNOLOGIES
OPTIQUES
& PHOTONIQUES**

Instrumentation
optique &
composants
photoniques

Semiconducteurs
Lasers
Optique
Instrumentale



**SIGNAL
& INFORMATION**

Chaîne
de l'information

Mathématiques :
Analyse électronique
Langage C
Calcul numérique



1A

**L'ingénieur-e
en société**

Économie & Entreprise
Communication
Travail en équipe
Ateliers théâtre
Projets associatifs
Ingénieur & transition
écologique
Anglais
& 2^e langue vivante



Le cursus : Cycle ingénieur

cycle ingénieur
deuxième année

Programme de 2A

SupOptique

La maîtrise

**OPTIQUE
ONDES & MATIÈRE**

Optique Cohérente
& Interaction
lumière-matière

Physique atomique
Optique non-linéaire
Optique de Fourier

**TECHNOLOGIES
OPTIQUES
& PHOTONIQUES**

Ingénierie
des systèmes
photoniques

Conception de
systèmes optiques
Radiométrie
& colorimétrie
Systèmes de détection
Optique des ondes guidées
& communications

**SIGNAL
& INFORMATION**

Procédés
de traitement
du signal

Calcul scientifique
Automatique
Interfaçage
Asservissements
numériques

2A

**L'ingénieur-e
& le monde
de l'entreprise**

Négociation,
Intelligence
relationnelle, gestion
de conflit
Connaissance du
monde de l'entreprise
Innovation et créativité
Management
et direction d'équipe
Gestion & comptes
d'entreprise
Anglais
& 2^e langue vivante

+ des cours électifs à choisir
parmi plus d'une dizaine de spécialités



Le cursus : Cycle ingénieur

cycle ingénieur
troisième année

Cursus Ingénieur
Divers masters recherche
Double-diplômes
à l'international

SupOptique

L'expertise

3A





Le cursus : Master & Apprentissage

Double diplôme ingénieur - master :

Choix d'option en 3A

- Ingénierie des Systèmes Optiques Avancés - IASO
- Signal et Image – SI
- Technologie Numérique de l'Optique
- Interactions Lumière Matière et Modélisation
- Advanced Imaging et Material Appearance — AIMA

Apprentissage :

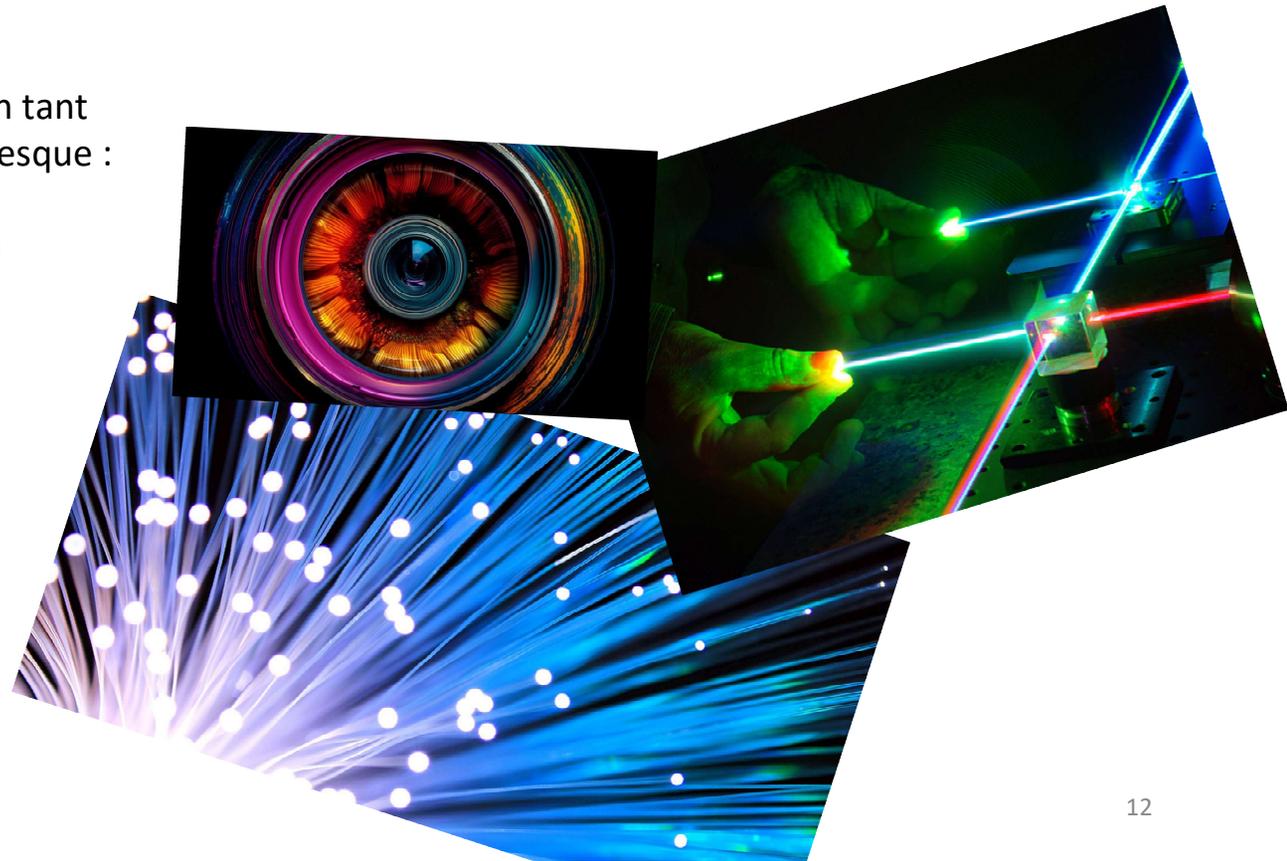
- 20 à 25 apprenti.e.s par promotion
- Tout type d'entreprise
- Une grande diversité de missions possible
- Une formation immédiate à la vie professionnelle
- Bloc de semaines
- Démarre dès la première année : il faut être sûr de son choix



Les débouchés

Après les 3 ans, de nombreux débouchés en tant qu'ingénieur, dans tous les domaines ou presque :

- Systèmes de mesure (vision industrielle)
- Contrôle et sécurité (cryptographie)
- Usinage
- Applications médicales
- Communications & Informations
- Application grand public
- Miniaturisation
- Energies
- Vision humaine





Possibilité de recherche

35% de poursuite en thèse (chiffre très important comparativement à de nombreuses autres écoles)

Présence de 3 laboratoires au sein même de l'IIOGS :

- Laboratoire Charles Fabry (fait partie d'une école doctorale), sur le plateau
- Laboratoire LP2N, sur le site Bordelais
- Laboratoire Hubert Curien, sur le site de Saint-Etienne

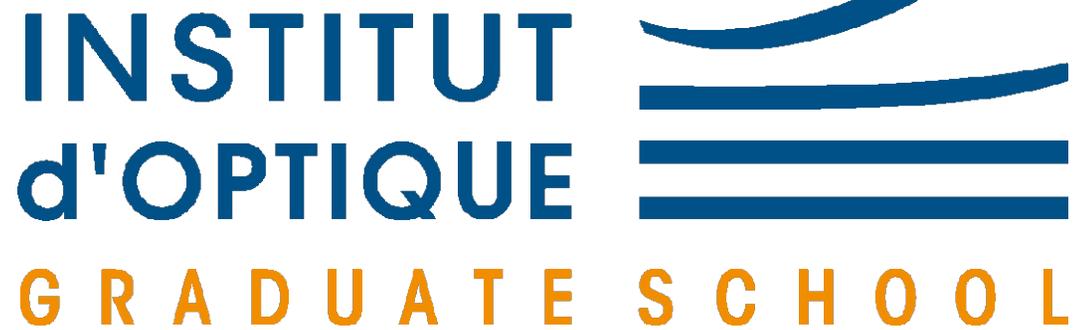
De nombreux partenaires internationaux et un domaine de recherche en constante expansion.



? Conclusion et questions

L'IOGS :

- Formation ingénieur en 3 ans
- Un enseignement de pointe
- Des cours pratiques et théoriques
- Spécialisé dans la photonique
- Une longue histoire dans l'enseignement
- La possibilité de poursuite en recherche, ou une insertion professionnelle juste après l'école
- Une vie étudiante active



Questions

