

Parcours Optique, Photonique, instrumentation, quantique (OPTIQ)

Physique fondamentale et applications



Niveau d'étude
visé
BAC +5



Diplôme
Master (LMD)



Domaine(s)
d'étude
Physique



Accessible en
Formation
initiale,
Formation
continue,
Formation en
alternance



Établissements
Université Côte
d'Azur

Présentation

Le parcours **Optique, Photonique, Instrumentation, Quantique (OPTIQ) d'Université Côte d'Azur** propose une formation nouvelle et singulière en France : une formation professionnelle conduisant aux métiers de l'ingénierie en photonique.

La force de cette formation réside dans l'équilibre des enseignements théoriques (~60%) et pratiques (~40%), à cheval sur les thématiques fortes de la photonique : ingénierie des matériaux, télécom, métrologie et quantique.

Le Master 1 se répartit entre :

- des enseignements **d'optique et des disciplines à l'interface comme l'électronique et l'informatique**, déclinées sous forme de cours/TD/TP et projets.
- Un stage de 3 mois en entreprise clôture l'année.

Le Master 2, en alternance, permet à l'étudiant de s'immerger plus intensément dans le monde de l'entreprise avec des enseignements définitivement tournés vers les **technologies de rupture**, enseignés de manière conjointe par des académiques et des industriels.

Titulaire de ce Master, le jeune diplômé intégrera des entreprises nationales et internationales dans des domaines industriels clés :

- environnement,
- défense
- mobilités
- technologies quantiques,
- etc.

Objectifs

Le parcours **OPTIQ** a pour ambition de réunir au sein d'une même formation professionnelle les domaines majeurs de la photonique moderne au sein d'un environnement académique et industriel, créatif, stimulant et innovant.

Savoir-faire et compétences

Les compétences professionnelles acquises dans cette formation figurent dans la [fiche 38994](#) du [Répertoire National des Certifications Professionnelles](#).

- Connaissance et compréhension de la spécialité.
- Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ transversal de sciences fondamentales.
- Maîtrise des méthodes et outils, numériques et expérimentaux, liés à l'optique.

- Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle.
- Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, ouverture culturelle. Ainsi, les enseignements en anglais permettront aux étudiants une meilleure insertion professionnelle en France et à l'étranger.
- Rédaction de brevets.
- Maîtrise de la méthodologie de recherche : explorer un sujet et en définir ses limites, rechercher et analyser la documentation relative au sujet, rechercher une explication.

Admission

Conditions d'admission

1er cycle (bac+3)

Pré-requis obligatoires

Le Master OPTIQ s'adresse aux étudiantes et étudiants ayant obtenu une Licence de physique ou équivalent (1ère année d'école d'ingénieur).

Et après...

Insertion professionnelle

- Responsable de projet de recherche
- Chercheur / Enseignant chercheur
- Chargé / Chargée d'études projets industriels
- Chef de projet d'études industrielles
- Responsable de projet industriel
- Ingénieur R&D (dont ingénieur R&D)

- Ingénieur en Photonique
- Ingénieur commercial

La photonique recrute !

Plus de 8 000 embauches par an sont prévues dans les prochaines années, avec l'objectif d'atteindre 150 000 professionnels d'ici 2030. PME, grandes entreprises, start-ups, laboratoires... les opportunités d'alternance, de stages et d'emplois sont nombreuses et diversifiées. [Pour en savoir plus, découvrez un aperçu sur le site de Photonics France >](#)

Statistiques après l'obtention du diplôme : false6false

Contact(s)

Contacts

Responsable pédagogique

Laurent LABONTE

✉ eur-spectrum.master.optiq@univ-cotedazur.fr

Accessibilité des lieux et modalités d'enseignement aux étudiants en situation de handicap

Engagement en faveur de l'inclusion : Université Côte d'Azur met à disposition un référent handicap sur chaque campus pour accompagner les étudiants en situation de handicap. Sur le campus Plaine du Var :

- **Chargée d'accueil et d'accompagnement handicap :** Mireille Capvert
- **Téléphone :** 06 63 47 15 45
- **Email :** [✉ mireille.capvert@univ-cotedazur.fr](mailto:mireille.capvert@univ-cotedazur.fr)

Métiers de demain

Thématiques : Spatial

Projets porteurs : COMETES

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Laurent LABONTE

✉ eur-spectrum.master.optiq@univ-cotedazur.fr

Établissement(s) partenaire(s)

Photonics France (fédération française de la photonique)

🔗 <https://www.photonics-france.org/qui-sommes-nous/>

En savoir plus

🔗 <https://univ-cotedazur.fr/formation/offre-de-formation/parcours-optique-photonique-instrumentation-quantique-optiq#programme>