

Ingénieur diplômé de l'Institut d'Optique Théorique et Appliquée

RNCP16833 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	250n, 326, 115
Formacode(s)	11467, 32062, 15099
Code(s) ROME	H1206, H2502, D1407
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

INSTITUT D OPTIQUE · SIRET : 78461698900033

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur.e SupOptique invente, conçoit, met en oeuvre des systèmes utilisant les sciences et technologies de la lumière.

Il pilote des projets de recherche, d'innovation ou de création d'entreprise à forte composante technologique, en y intégrant les dimensions liées à l'usage, et en prenant en compte les contraintes économiques et le contexte international.

Combinant son expertise scientifique, son ouverture d'esprit et sa formation transverse, il est peut exercer une activité d'ingénieur dans le domaine du conseil, des brevets, du marketing ou de la vente dans le secteur des hautes technologies.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences de l'ingénieur.e SupOptique sont les suivantes :

Compétences scientifiques

- Maîtriser le domaine de l'optique et de la photonique
- Être capable de mettre en oeuvre tout projet intégrant l'optique et la photonique
- Intégrer la photonique aux autres dimensions du système ou projet (électronique, mécanique, informatique, champ d'application ...)
- Mettre en oeuvre la démarche scientifique (comprendre les théories, les phénomènes physiques, maîtriser les ordres de grandeurs, savoir faire des approximations)
- Réaliser une veille scientifique, technologique, industrielle
- Modéliser des phénomènes physiques et des systèmes réels
- Evoluer dans un large champ scientifique

Compétences de mise en oeuvre pratique

- Inventer / Concevoir / Mettre en oeuvre / Caractériser un système à composante photonique

- Mettre en œuvre les outils informatiques adaptés (programmation, calcul scientifique, traitement de données, CAO)
- Rédiger et présenter des documents scientifiques, techniques, marketing (publication, cahier des charges, brevet)
- Intégrer un système dans son environnement et ses contraintes (techniques, humaines, économiques, temporelles, sociétales, etc...)
- Réaliser / Proposer des expérimentations
- Prendre en compte les usages dans la réalisation d'un système, avec une démarche itérative et en interaction avec les parties prenantes

Compétences comportementales en environnement professionnel

- Communiquer avec des spécialistes et non-spécialistes (écrit/oral)
- Agir de manière responsable et éthique
- Encadrer une équipe
- Piloter un projet à forte composante de recherche et d'innovation
- Construire une action commerciale
- Valoriser / défendre un projet ou un produit
- S'insérer dans une équipe / un réseau / un environnement professionnel
- Initier une démarche projet sur plusieurs années
- Travailler dans un contexte international et/ou multi-culturel

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'Ingénieur.e SupOptique est appelé.e à exercer ses activités dans de multiples domaines, et en particulier dans les secteurs suivants :

- défense
- spatial?
- technologies des télécommunications?
- technologies de l'information et de l'image
- énergie et environnement?
- santé: instrumentation bio-médicale et diagnostic
- transport : automobile, aéronautique, naval et ferroviaire
- audit et conseil
- recherche scientifique et enseignement supérieur

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

L'Ingénieur.e SupOptique peut exercer un large spectre de fonctions : ingénieur d'étude, de recherche et/ou de développement, ingénieur brevet, marketing ou commercial dans des champs disciplinaires variés généralement avec une forte composante scientifique et technologique.

Il/elle est rapidement amené.e à être en situation de management : responsable technique, chef de projet, chef de département ou de service, dirigeant d'entreprise.

Ces métiers sont exercés au sein de grands groupes internationaux, ainsi que de PME et PMI, y compris celles fondées par des diplômé.e.s, dans le cadre de créations d'entreprise.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)

Très élevée (5/5)

Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.

Facteurs principaux

Manque de main-d'œuvre disponible

Salaire médian (mensuel)	2 802 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	56 849
Jugés difficiles à recruter	42 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Les enseignants (70%) et professionnels (30%) ayant participé à la formation sont membres du jury présidé par le Directeur des Etudes. cf. loi 84-52 du 26 janvier 1984.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

Les enseignants (70%) et professionnels (30%) ayant participé à la formation sont membres du jury présidé par le Directeur des Etudes. cf. loi 84-52 du 26 janvier 1984. Le jury valide les acquis en entreprise.

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 842 €
Selon la branche	8 100 € – 9 274 €
Prise en charge	Branches concernées
8 842 €	Valeur par défaut · 208 branches
8 500 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP de la métallurgie
9 274 €	CPNEFP Sports Loisirs
9 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 01/01/2025

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP40457

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
Données certifiées de la CTI
Site de l'ONISEP

Site de l'établissement

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/16833/>