Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie de Lannion de l'université Rennes spécialité photonique et électronique

INGENIEUR ENSSAT - Photonique et électronique

Certifiante | Contrat pro. | Contrat appr.

Réf. : 24152187F — Mise à jour : 9 juin 2026

Organisme responsable : **POLE FORMATION UIMM BRETAGNE - site de Plérin**

Présentation de la formation

Objectifs

L'ingénieur·e en photonique maîtrise les propriétés de la lumière et les technologies numériques. Il ou elle conçoit des systèmes à haute valeur ajoutée pour répondre aux évolutions de nos sociétés et de notre environnement.

A l'issue de la formation, les stagiaires devront être capables de maîtriser :

Les capacités génériques de l'ingénieur, notamment la capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer, en prenant en compte les enjeux industriels, en étant apte à travailler dans un contexte international.

Les outils formels et les savoir-faire expérimentaux pour maîtriser les propriétés de la lumière et ainsi mettre en œuvre des dispositifs photoniques complexes.

Des systèmes électroniques et de développer les interfaces et les asservissements (analogiques et numériques) des systèmes photoniques.

SECTEURS CONCERNÉS

Médical et vivant, Industrie du futur, Défense et sécurité, Télécom et numérique, Transport et mobilité, Énergie et environnement.

Programme

Les compétences sont développées suivant 4 axes : **optique & photonique, électronique & numérique, conception & intégration de systèmes et sciences humaines**.

CONCEPTION ET INTÉGRATION DE SYSTEMES | 15%

Imaginer, créer, innover...

- Les fondations du bloc **« conception et intégration de systèmes »** reposent sur l'association des trois blocs de compétences « formation générale », « photonique » et « électronique et numérique ». Suivant une pédagogie essentiellement basée sur des projets, après avoir *compris* et *appliqué*, ils *réalisent*.

OPTIQUE ET PHOTONIQUE | 30%

Maîtriser les propriétés de la lumière

- Le bloc **« photonique »** constitue le socle de la formation de spécialité. Il apporte la méthodologie, les outils formels et les savoir-faire expérimentaux pour maîtriser les propriétés de la lumière et ainsi mettre en œuvre des dispositifs photoniques complexes.

ÉLECTRONIQUE ET NUMÉRIQUE

Intégrer des interfaces intelligentes

- Le bloc **« électronique & numérique »** apporte des compétences indispensables pour contrôler et piloter les dispositifs photoniques. Il s'agit en particulier de concevoir et mettre en œuvre des systèmes électroniques et de développer les interfaces et les asservissements (analogiques et numériques) des systèmes photoniques.

FORMATION GÉNÉRALE : SCIENCES HUMAINES │20% - MATHS ET MODÉLISATION │10%

Agis et interagir de manière responsable

- Le bloc **« formation générale »** a pour objectif de développer les capacités génériques de l'ingénieur, notamment : la capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer, la prise en compte des enjeux industriels et l'aptitude à travailler dans un contexte international.

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée	Niveau de sortie
Aucun prérequis	**Niveau Master, ingénieur - Bac +5 et plus**

Liste des certifications

Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie de Lannion de l'Université de Rennes spécialité photonique et électronique

Code RNCP : 41169

Métiers associés

D1407 — Relation technico-commerciale

H1206 — Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 — Management et ingénierie de production

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
1836795S	Présentiel	Lannion	01/09/2025	31/08/2028

Source : GREF Bretagne #24152187F