

UFR Sciences et techniques

16, route de Gray
25030 Besançon cedex CS 11809
France

<http://sciences.univ-fcomte.fr>

Lieu de formation : Besançon

Points ECTS : 60

Niveau de diplôme validé à la sortie :
Bac+3


Durée de la formation :

Volume horaire global : 550

Forme de l'enseignement : En présentiel

Formation : Initiale, En alternance (Contrat pro)

 scolarite.licence.ufr-st@univ-fcomte.fr

 03-81-66-66-50

INFORMATIONS

Maison des étudiants
36A avenue de l'Observatoire
25030 Besançon cedex

■ formation initiale

Orientation stage emploi
tél. 03 81 66 50 65
ose@univ-fcomte.fr

■ formation continue

tél. 03 81 66 61 21
form-cont@univ-fcomte.fr

Licence professionnelle Maintenance et technologie : électronique, instrumentation

Dénomination officielle : Licence professionnelle Maintenance et technologie : électronique, instrumentation

Domaine de formation : Sciences, technologies, santé

■ Présentation

Cette formation s'adresse à des personnes titulaires d'un BTS ou d'un DUT dans des disciplines telles que la photonique, l'instrumentation optique, les mesures physiques, le génie électrique ou encore la conception et l'industrialisation en micro-technique. La formation est également destinée à des étudiants ayant validé au moins 2 années d'étude (L2) dans un cycle scientifique de physique, d'électronique ou de mathématique à l'UFC. Des passerelles vers la licence professionnelle sont notamment envisagées afin d'offrir un cycle court et une entrée rapide sur le marché du travail pour des étudiants initialement engagés dans des cursus longs tels que le CMI physique-EEA.

■ Objectifs

La formation photonique proposée ici produira des compétences professionnelles en optique-photonique, ciblées dans la conception des produits, la fabrication et le contrôle des composants optiques et leur assemblage dans des conditions rigoureuses de rentabilité et de qualité. Les systèmes miniatures au cœur de ces produits mêlant électronique et optique imposent de maîtriser des technologies avancées dans un environnement particulier « salle blanche ».

■ Compétences

Compétences à acquérir :

- Utiliser les techniques de fabrication en salle propre (salle blanche).
- Appréhender les concepts et mettre en oeuvre les techniques de l'optique
- Connaître et employer les techniques de la microfabrication pour les systèmes photoniques
- Utiliser les instruments et appareils utilisés en nanotechnologies.
- Lire et comprendre une documentation technique en Anglais
- Conduire et planifier un projet
- S'exprimer et communiquer sur son travail

■ Public concerné

BTS Génie optique, option Optique instrumentale
BTS Génie optique, option Photonique
DUT Génie électrique et informatique industrielle
DUT Mesures physiques
Licence Electronique, énergie électrique, automatique
Licence Physique, chimie
Licence Sciences pour l'ingénieur

■ Modalités particulières d'admission

Consultez la rubrique Demande d'admission et d'inscription sur le site de l'Université de Franche-Comté.

■ Formalités d'inscription

Consultez la rubrique Demande d'admission et d'inscription sur le site de l'Université de Franche-Comté.

Parcours Instrumentation Optique et nano-Photonique

Lieu de formation : Besançon

Forme de l'enseignement : En présentiel

Formation : Initiale, En alternance (Contrat pro)

■ Objectifs

La formation photonique proposée ici produira des compétences professionnelles en optique-photonique, ciblées dans la conception des produits, la fabrication et le contrôle des composants optiques et leur assemblage dans des conditions rigoureuses de rentabilité et de qualité. Les systèmes miniatures au cœur de ces produits mêlant électronique et optique imposent de maîtriser des technologies avancées dans un environnement particulier "salle blanche".

■ Compétences

- Employer les techniques de la microfabrication pour les systèmes photoniques
- Utiliser les instruments et appareils dans le domaine des nanotechnologies
- Lire et comprendre une documentation technique en Anglais.
- Conduire et planifier un projet.
- S'exprimer et communiquer sur son travail.

■ Prérequis

Justifié d'une première année de:

- Licence - Physique, chimie
- Licence - Electronique, énergie électrique, automatique
- Licence - Sciences pour l'ingénieur

Ou être titulaire d'un:

- Diplôme Universitaire de Technologie - DUT Génie électrique et informatique industrielle
- Diplôme Universitaire de Technologie - DUT Mesures physiques
- BTS - BTS Génie optique, option Optique instrumentale
- BTS - BTS Génie optique, option Photonique

■ Modalités particulières d'admission

Cette formation s'adresse à des personnes titulaires d'un BTS ou d'un DUT dans des disciplines telles que la photonique, l'instrumentation optique, les mesures physiques, le génie électrique ou encore la conception et l'industrialisation en micro-technique. La formation est également destinée à des étudiants ayant validé au moins 2 années d'étude (L2) dans un cycle scientifique de physique, d'électronique ou de mathématique à l'UFC.

- Licence - Physique, chimie
- Licence - Electronique, énergie électrique, automatique
- Licence - Sciences pour l'ingénieur
- Diplôme Universitaire de Technologie - DUT Génie électrique et informatique industrielle
- Diplôme Universitaire de Technologie - DUT Mesures physiques
- BTS - BTS Génie optique, option Optique instrumentale
- BTS - BTS Génie optique, option Photonique

■ Formalités d'inscription

Candidature en ligne du 20 mars au 20 mai avec possibilité de prolongation. Les dossiers sont à compléter sur le site de l'Université de France Comté : <http://www.univ-fcomte.fr/en> allant sur le lien de l'application e-candidat: <http://admission.univ-fcomte.fr/11-ecandidat.php>

■ Internationalisation

Diplôme ouvert aux pays limitrophes aussi bien en ce qui concerne les candidats que pour les industriels désirant proposer des stage de professionnalisation.

■ Métiers

- Technicien en optique (laser, optoélectronique, micro- et nano-optique)
- Technicien en micro et nano-fabrication en salle blanche

✉ scolarite.licence.ufr-st@univ-fcomte.fr

📞 03-81-66-66-50

Semestre 05

| | Type | ECTS | h CM | h TD | h TP |
|--|--------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Conception optique et optimisation (UE5) | Obligatoire | 4 | 16 | 12 | 12 |
| Couches minces (UE3) | Obligatoire | 4 | 10 | 14 | 16 |
| Electronique et vision industrielle (UE6) | Obligatoire | 4 | 12 | 16 | 12 |
| Eléments d'optique (UE1) | Obligatoire | 6 | 20 | 16 | 24 |
| Faisceaux gaussiens | Obligatoire | 3 | 10 | 8 | 12 |
| Interférométrie et diffraction | Obligatoire | 3 | 10 | 8 | 12 |
| Instrumentation Optique (UE4) | Obligatoire | 6 | 12 | 12 | 56 |
| Optique guidée (UE2) | Obligatoire | 6 | 20 | 8 | 32 |
| Conception, fabrication et caractérisation de microsystèmes optiques (EC2) | Obligatoire | 3 | 10 | | 20 |
| Fondamentaux en optique guidée (EC1) | Obligatoire | 3 | 10 | 8 | 12 |

Semestre 06

| | Type | ECTS | h CM | h TD | h TP |
|---|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Anglais (UE8) | Obligatoire | 4 | 10 | 10 | 20 |
| Connaissance du monde industriel (UE7) | Obligatoire | 6 | 30 | 20 | |
| L'industrie optique (EC1) | Obligatoire | 2 | 10 | 10 | |
| Notions de qualité (EC3) | Obligatoire | 2 | 12 | 12 | |
| Projet Professionnel (EC2) | Obligatoire | 2 | 10 | 10 | |
| Projet tutoré | Obligatoire | 8 | | 20 | 120 |
| Stage professionnel | Obligatoire | 12 | | | |