

## OBJECTIF DE LA FORMATION

Avec l'évolution des techniques et des nouvelles technologies du domaine de l'optique photonique, mais aussi de l'électronique et de l'informatique, **l'opérateur.rice / technicien.ne en optique photonique** intervient sur des **produits** ou des **procédés pluri-technologiques** de plus en plus sophistiqués.

Outre la maîtrise des aspects scientifiques et techniques du domaine de l'optique photonique, il.elle se doit également de développer des **compétences en communication** tant au sein des différents services de l'entreprise que des relations extérieures.

Lors de ses activités, il.elle doit assurer pleinement ses responsabilités au niveau de la prévention des risques professionnels, de la prise en compte des contraintes environnementales, de qualité et liées au développement du numérique.

Il.elle exerce principalement dans des PME de moins de 100 personnes ou des ETI de moins de 500 personnes et quelques grandes entreprises, à dominante optique et photonique. L'ensemble de ses compétences lui permet de travailler en **relative autonomie** en étant rattaché à un.e responsable hiérarchique plus qualifié.e ou expérimenté.e.

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

### MÉTIERS

Le titulaire du baccalauréat professionnel Optique Photonique : Technologies de la Lumière peut exercer dans les domaines de l'optique, l'imagerie, la fibre optique et le laser en tant qu' **opérateur.rice / technicien.ne** :

- en industrialisation
- de fabrication de composants optiques photoniques
- en intégration, montage-réglage de systèmes optiques photoniques
- de contrôle/métrologie optique
- de service après-vente, de maintenance de systèmes optiques photoniques
- en mesures et essais

## SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le domaine de la photonique est **porteur d'innovation** et se positionne à la pointe du développement de nouvelles technologies, plus particulièrement dans **six secteurs majeurs** :

- Les télécommunications
- La santé, l'agroalimentaire et l'environnement
- L'énergie, l'éclairage et l'affichage
- La fabrication et le contrôle
- La surveillance, la défense et la sécurité
- La mobilité (automobile, ferroviaire, aéronautique, naval et aérospatial)

## PROGRAMME SUR 3 ANS

Le **Bac Professionnel Optique Photonique : Technologies de la Lumière** se prépare en 3 ans pendant lesquels **4 pôles d'activités** correspondant à **4 blocs de compétences** sont étudiés.

L'enseignement comprend des **périodes de formation obligatoires en entreprise** qui permettent de compléter les savoirs et savoir-faire développés pendant les cours.

Le diplôme prépare à **l'entrée dans la vie active**, mais permet aussi la poursuite d'études, notamment en **BTS Photonique : Technologies et Sciences de la Lumière**.

## PÔLES D'ACTIVITÉS ET BLOCS DE COMPÉTENCES

### Pôle 1 : Fabrication d'un composant Optique Photonique

(lentilles, miroirs, cristaux, fibres, filtres, réseaux)

- Mettre en œuvre des procédés de fabrication optique photonique de manière écoresponsable
- Gérer des flux de matières et de composants de manière écoresponsable
- Contrôler les composants optiques photoniques

### Pôle 2 : Assemblage, réglage et contrôle de systèmes optiques et photoniques

(laser, système fibré, microscope, théodolite, caméra)

- Identifier les composants et leurs caractéristiques
- Assembler des composants
- Régler, contrôler un système optique photonique

### Pôle 3 : Mise en œuvre et validation d'un système optique photonique

- Installer un système optique photonique dans le respect des normes QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement)
- Mettre en service un système optique photonique
- Valider le fonctionnement d'un système
- Valider la recette d'installation avec le client

### Pôle 4 : Maintenance d'un système optique photonique

(préventif, correctif, calibrage, diagnostique)

- Effectuer une maintenance préventive dans le respect des normes QHSE
- Effectuer une maintenance corrective dans le respect des normes QHSE
- Communiquer en situation professionnelle par oral ou par écrit