

## Où ?

### Haut-Rhin :

Lycée Jean Mermoz  
SAINT-LOUIS  
03 89 70 22 89

<http://www.lyceemermoz.com/>

### Formation initiale

## Présentation et objectifs

Le titulaire de ce BTS est un technicien de laboratoire de recherche ou de maintenance, apte à prendre en charge l'installation, le dépannage et l'entretien d'appareils utilisant le laser, les fibres optiques ou l'imagerie numérique. Il peut travailler notamment dans un centre de recherche, un laboratoire ou une entreprise des secteurs de la biologie, de la médecine ou de la métrologie.

## Connaissances et compétences visées

Ce BTS permet de devenir technicien de laboratoire, de recherche et de maintenance, en charge de l'installation, du dépannage et de l'entretien d'appareils utilisant le laser, les fibres optiques ou l'imagerie numérique. Les diplômés travaillent dans les centres de recherche, les laboratoires et les entreprises de biologie, médecine, métrologie...

Le technicien supérieur en optique instrumentale connaît les systèmes photoniques et optiques. Il sait utiliser les logiciels et programmer la commande des systèmes dans les langages usuels. Il maîtrise le pilotage des appareils, l'acquisition et le traitement des résultats. Il est capable d'analyser un cahier des charges et des documents techniques afin de réaliser des plans et des schémas pour la fabrication, le montage et la mise au point des systèmes optiques. Il peut concevoir, réaliser et tester un prototype. Enfin, il est à même d'effectuer des tests, des mesures, des essais et des contrôles statistiques.

## Conditions et modalités d'admission

### Formations requises :

Avec le bac compatible avec la spécialité de BTS choisie  
Bac STI - Bac STL - Bac S

### Informations et admissions des BTS au niveau national :

<http://www.admission-postbac.fr/>

### Statistiques académiques de réussite à ce diplôme en 2007 :

- Bac Sciences et techno. de labo : 5 présents, 60 % réussite
- Bac STI : 6 présents, 83 % réussite
- Bac S : 2 présents, 50 % réussite
- **Moyenne : 69 % réussite**

**Emploi : 50 % dans ce BTS**

## Organisation de la formation et modalités d'évaluation

	1 <sup>re</sup> année		2 <sup>e</sup> année		Coeff.
	Cours	TD/TP	Cours	TD/TP	
<b>Enseignement obligatoire</b>					
Français		2		2	
Anglais		2		2	
Gestion	1		1		
Mathématiques	2	2	1	2	
Sciences physiques	5	3	5	3	
Electronique, Informatique industrielle	3	3	2	3	
Etude des Constructions	1	2	1	2	
Analyse et mise en oeuvre des systèmes		6		8	
<b>Enseignement facultatif</b>					
Langue vivante (anglais compris)		1		1	

## Poursuites d'études

### Maîtrise d'IUP

Des poursuites d'études après ce BTS sont possibles mais restent soumises à examen de dossier.

Les titulaires peuvent :

- **préparer en un an une licence pro.** dans le secteur de la physique, de l'optique ou de l'optronique : licence pro gestion de la production industrielle, option métrologie, licence pro Sciences, technologies, santé électricité et électronique spécialité optronique ; licence pro Electronique électricité et électronique spécialité instrumentation optique et visualisation ; licence pro Maintenance des systèmes pluritechniques option contrôle et maintenance des lasers ; licence pro Transformations industrielles option lasers ;
- **poursuivre en licence LMD** : sciences, technologies, santé mention électronique, électrotechnique, automatique : communications optiques et électroniques ;
- **intégrer sur concours une école d'ingénieur**, directement après le BTS ou en passant par une CPGE classe préparatoire technologie industrielle post-bac +2 (ATS). Quelques exemples : Ecole supérieure d'optique, Ecole nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie de Lannion de l'Université Rennes I spécialité optronique ; Ecole polytechnique de l'université d'Orléans, spécialité électronique et optique ; université Paris XI spécialité optronique.

## Perspectives professionnelles

Associée à l'électronique, la mécanique de précision et l'informatique industrielle, l'optique s'est ouvert un champ immense d'applications scientifiques et technologiques, au travers des applications civiles de la visée laser : mesure de distance, de vitesse, de température, etc.

Les secteurs d'activité privilégiés des titulaires du BTS GOOP sont les laboratoires, les organismes de recherche et les entreprises de haute technologie des domaines suivants :

- biologie (ex. : spectroscopie)
- médecine (microchirurgie, imagerie médicale)
- métrologie (ex. : pression vitesse)
- transmission d'information (ex. : fibre optique)
- traitement d'information (ex. : platine de lecture)
- interaction rayonnement matière (ex. : soudage au laser, contrôle des pièces par laser dans l'industrie automobile)

Ils y occupent des postes de technicien de laboratoire, de recherche ou de maintenance.

La photonique, domaine récent en plein développement, nécessite des professionnels qualifiés. Les débouchés sont satisfaisants à condition d'être mobile géographiquement.

Métier accessible : technicien(ne) en optique de précision

**Métiers accessibles** : [optronique\(ne\)](#) (ingénieur(e) en optronique, ingénieur(e) optoélectronique) , [technicien\(ne\) en optique de précision](#) (opticien(ne) de précision)