





BTS Systèmes photoniques

 Niveau d'étude visé BAC +2	 Diplôme BTS - BTS Agricole	 Domaine(s) d'étude Électronique - Électrotechnique, Physique	 Accessible en Formation initiale, Formation en alternance	 Établissements Lycée polyvalent Déodat de Séverac
---	--	---	---	---

Présentation

Ce BTS propose une approche scientifique généraliste permettant d'observer, de manipuler et comprendre les phénomènes liés à la lumière et une approche plus industrielle par l'étude et la mise en oeuvre de systèmes optiques photoniques industriels. Les étudiants se forment à l'utilisation de la lumière et de ses propriétés pour transmettre des informations (télécommunications), effectuer des mesures sans contact (contrôle non destructif), interagir avec la matière (gravure, usinage, médical...), acquérir et traiter des images (vision industrielle, imagerie scientifique...). D'autres techniques viennent élargir cette formation : l'électronique pour le traitement des signaux, l'informatique pour automatiser les systèmes et calculs, la construction mécanique pour concevoir les structures des systèmes optiques.

Le domaine de l'optique est porteur d'innovation et se développe dans de nombreux secteurs : les télécommunications (transmissions optiques, fibres et composants, systèmes et réseaux), la santé, le vivant et l'agroalimentaire (systèmes photoniques d'analyse pour la santé, système d'imagerie médicale, capteurs photoniques, lasers), l'énergie, l'éclairage et l'affichage (diodes électroluminescentes, photovoltaïque, photonique, affichage et réalité augmentée), la fabrication et le contrôle (lasers et procédés industriels, technique de fabrication de systèmes et composants optiques, procédés industriels et mesures optiques, métrologie optique), la surveillance et la sécurité (systèmes d'imageries complexes,

capteurs d'images, détecteurs), les matériaux et technologies génériques (nanophotonique et couches minces optiques, microélectronique et photonique).

Admission

Conditions d'accès

- * **Admission de droit** : Non
- * **Niveau d'études requis** : Bac ou équivalent

Contact(s)

Autres contacts

Lycée D de Séverac

Adresse

26 BOULEVARD DEODAT DE SEVERAC

31076 TOULOUSE CEDEX

Email : 0310044e@ac-toulouse.fr

Téléphone : 05 62 13 17 00

Fax : 05 61 59 40 79

Site :  [Lycée D de Séverac](#)

Modalités d'enseignement : formation initiale, alternance

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

En savoir plus

URL vers le site de l'ONISEP

 [https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/
FOR.3678](https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/FOR.3678)