

BTS CONTRÔLE INDUSTRIEL ET RÉGULATION AUTOMATIQUE

TYPE DE DIPLÔME

BTS - BTS Agricole

NIVEAU D'ÉTUDE VISÉ : Bac + 2

ACCESSIBLE EN :

Formation en alternance

Formation initiale

DOMAINE D'ÉTUDE : Physique, Génie industriel, Électronique - Électrotechnique, Automatique, Fabrication (CAO)

Domaine : Sciences, Ingénierie et Technologies

Présentation

Ce BTS aborde tous les problèmes liés à l'automatisation des grands procédés de fabrication industrielle en continu.

En mathématique, le programme est appliqué à la régulation, à la dynamique des systèmes. Ces connaissances en mathématiques, en physiques mais aussi en automatismes, instrumentation et régulation lui apportent les capacités pour analyser et comprendre un procédé industriel, pour résoudre un problème concret. En sciences physiques, l'élève étudie la mécanique des fluides, la thermodynamique, les systèmes de mesure, les analyseurs, les échangeurs de chaleur.... La régulation qui met en jeu des automatismes continus, étudie la théorie dynamique des systèmes, les appareils qui maîtrisent et stabilisent cette dynamique. En travaux pratiques, l'élève conçoit, réalise et pilote des systèmes de contrôle de régulation. En instrumentation, il utilise les appareils existants, les techniques de mesure, de transmission. En automatisme et logique, il met en oeuvre des automates programmables industriels. Des connaissances actualisées de la réglementation, surtout dans le domaine de la sécurité, donnent au diplômé la compétence pour conseiller et intervenir sur des installations.

ÉTABLISSEMENT(S)

Autres établissements

LIEU(X) D'ENSEIGNEMENT

Toulouse

Contenu de la formation

En plus des enseignements généraux (français ; langue vivante : anglais ; mathématiques ; sciences physiques : chimie et physique industrielles ainsi que physique appliquée), la formation comporte les enseignements professionnels suivants :

- instrumentation (5 heures hebdomadaires la 1re année, 4 heures hebdomadaires la 2e année)
- régulation (4 heures hebdomadaires la 1re année, 6 heures hebdomadaires la 2e année)
- automatismes et logique (3 heures 30 minutes hebdomadaires la 1re année, 5 heures hebdomadaires la 2e année)

Sous statut scolaire, l'élève est en stage en entreprise pendant 12 semaines entre la 1re et la 2e année. Ce stage complète la connaissance portant sur les procédés industriels de transformation de la matière. Dans le rapport de stage, le stagiaire décrit les activités réalisées : présentation du procédé et développements techniques. Il doit valider au moins trois des capacités suivantes : proposer un schéma de contrôle-commande ; choisir le matériel et le mettre en oeuvre ; établir et mettre en oeuvre un protocole (vérification, essais, intervention) ; vérifier une conformité ; prérégler et assurer le démarrage ; communiquer-informer ; prévenir-protéger.

Condition d'accès

- **Admission de droit** : Non
- **Modalité d'admission** : dossier procédure parcoursup

Contact

Lycée D de Séverac

Adresse

26 BOULEVARD DEODAT DE SEVERAC
31076 TOULOUSE CEDEX

Email : 0310044c@ac-toulouse.fr

Téléphone : 05 62 13 17 00

Fax : 05 61 59 40 79

Site : [Lycée D de Séverac](#)

Modalités d'enseignement : alternance, formation initiale