

BTS SYSTÈMES NUMÉRIQUES OPTION B ÉLECTRONIQUE ET COMMUNICATIONS

TYPE DE DIPLÔME

BTS - BTS Agricole

NIVEAU D'ÉTUDE VISÉ : Bac + 2

ACCESSIBLE EN :

Formation en alternance

Formation initiale

DOMAINE D'ÉTUDE : Automatique, Électronique - Électrotechnique

Domaine : Sciences, Ingénierie et Technologies

Présentation

Dans ce BTS, la formation est articulée autour de la mise en place de systèmes communicants de paramétrage et de maintenance dans les domaines traditionnels et dans les domaines clefs de la santé, la sécurité et l'environnement. Les deux niveaux : software et hardware sont totalement liés. L'usage de composants complexes dans des dispositifs électroniques et la mobilisation des moyens de télécommunication de bas niveau sont sa spécialité.

Le technicien supérieur en systèmes numériques construit l'architecture de son projet et met en oeuvre une succession de fonctions. Les deux niveaux : software et hardware sont totalement liés. L'usage de composants complexes dans des dispositifs électroniques et la mobilisation des moyens de télécommunication de bas niveau sont sa spécialité.

En option B électronique et communications, l'élève apprend à proposer une architecture matérielle/logicielle pour contribuer à la modélisation de tout ou partie d'un produit. Les fonctions de production et d'étude reposent sur la qualification des dispositifs, la pré-industrialisation et le suivi de production. Les fonctions études se concentrent sur la programmation de composants de plus en plus intégrés.

Le temps réel impose la mise au point d'interfaces. Il est capable d'organiser, de respecter la planification d'un projet à partir de l'analyse d'un cahier des charges et de réaliser de nombreux tests de conformité. Il rédige la documentation technique concernant la proposition technique. Il met en oeuvre la solution matérielle/logicielle en situation lors de l'installation avec recette chez le client.

ÉTABLISSEMENT(S)

Autres établissements

LIEU(X) D'ENSEIGNEMENT

Montauban

Albi

Figeac

Toulouse

Rodez

Contenu de la formation

En plus des enseignements généraux (culture générale et expression ; anglais ; mathématiques ; économie et gestion), la formation comporte des enseignements professionnels :

- sciences physiques (6 heures hebdomadaires la 1re année et 7 heures hebdomadaires la 2e année) : comportement dynamique des systèmes linéaires analogiques (thermique, mécanique, électrique) ; ondes mécaniques (AV) et électromagnétiques, guidage, antennes ; traitement numérique du signal ; transmission analogiques et numériques ; colorimétrie et images numériques. L'étude des systèmes électroniques dans leurs aspects pratiques garde un équilibre entre l'électronique analogique et l'électronique numérique
- électronique et communication (15 heures hebdomadaires la 1re année et 14 heures hebdomadaires le 2e année)

2 heures d'accompagnement personnalisé hebdomadaires sont prévus notamment pour les élèves de bac pro.

Sous statut scolaire, l'élève est en stage 6 semaines en fin de 1re année. Un stage obligatoire en entreprise complète et améliore la formation, la connaissance du milieu professionnel et des problèmes liés à l'exercice de l'emploi. Un certificat de stage rédigé par le responsable de l'entreprise doit être joint au rapport de stage dans lequel le stagiaire expose les principales tâches accomplies, leurs aspects techniques avec une analyse du lien entre les démarches adoptées en milieu scolaire et les observations faites en entreprise.

Condition d'accès

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

Contact

Lycée Champollion

Adresse

13 AVENUE FERNAND PEZET
BP 213
46106 FIGEAC CEDEX

Email : 0460010l@ac-toulouse.fr

Téléphone : 05 65 34 27 91

Fax : 05 65 50 03 33

Site : [Lycée Champollion](#)

Modalités d'enseignement : formation initiale

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 : formation initiale

Lycée C Carnus

Adresse

AVENUE DE SAINT PIERRE - BOURRAN
12000 RODEZ

Email : lycee@carnus.fr

Téléphone : 05 65 73 37 00

Fax : 05 65 73 37 01

Site : [Lycée C Carnus](#)

Modalités d'enseignement : formation initiale

Lycée L Rascol

Adresse

10 RUE DE LA REPUBLIQUE
81012 ALBI CEDEX 09

Email : 0810004P@ac-toulouse.fr

Téléphone : 05 63 48 25 00

Fax : 05 63 48 25 03

Site : [Lycée L Rascol](#)

Modalités d'enseignement : alternance, formation initiale

Lycée A Bourdelle

Adresse

3 BOULEVARD EDOUARD HERRIOT

BP 373

82003 MONTAUBAN CEDEX

Email : 0820905n@ac-toulouse.fr

Téléphone : 05 63 92 63 00

Fax : 05 63 92 63 15

Site : [Lycée A Bourdelle](#)

Modalités d'enseignement : alternance, formation initiale