

## **BTS systèmes numériques option B électronique et communication**

### **Objectif**

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. [Replier](#)

- [Dates & lieux \(1\)](#)
- [Contenus](#)
- [Organisation](#)
- [Carte](#)

# Montluçon - Du 03/09/2018 au 03/07/2020

- Rue Christophe Thivrier - 03107 Montluçon
- [Lycée Paul Constans](#) - Tél : 04-70-08-19-30
- Contact : Contacter l'organisme formateur ([Contacter](#)) - Tél : 04-70-08-19-30

Public et financement

Financement	Effectif	Recrutement
Education Nationale	--	Ouvert

**Public :** Public de la formation initiale

**Aire de recrutement :** Pays

Trouvez un logement pour votre formation / stage sur le site partenaire :  ma formation. mon logement

## Programme

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 1<sup>re</sup> année et 7 heures hebdomadaires la 2<sup>e</sup> 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 1<sup>re</sup> année et 14 heures hebdomadaires le 2<sup>e</sup> 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 1<sup>re</sup> 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.

## Validation de la formation

[BTS systèmes numériques option B électronique et communication](#)

Niveau de sortie : Niveau III : BTS, DUT

•

## Métiers préparés

[Mécanicien\(ne\) moteur aéronef ou équipements mécaniques, électromécaniques en atelier](#)

[Mécanicien/ne d'entretien d'avion](#)

[Nivoculteur / trice](#)

[Responsable du service après-vente](#)

[Technicien\(ne\) aérostructure](#)

[Technicien\(ne\) en ingénierie de maintenance aéronautique](#)

[Technicien/ne d'essais](#)

[Technicien/ne de maintenance en informatique](#)

[Technicien/ne électronicien/ne](#)

[Technicien/ne électrotechnicien/ne](#)

[Technicien/ne télécoms et réseaux](#)

## Modalités pédagogiques

**Modalité d'enseignement** : formation entièrement présentielle

## Durées et rythmes

2 an(s) heure(s)

## Admission

**Niveau d'entrée** :

niveau IV (BP, BT, baccalauréat professionnel ou technologique)

## Organisme responsable

[\*\*Lycée Paul Constans\*\*](#)

Rue Christophe Thivrier

BP 415

03107 Montluçon

Tél : 04-70-08-19-30

Fax : 04-70-08-19-60

Mail : [paul.constans@ac-clermont.fr](mailto:paul.constans@ac-clermont.fr)

Site web : <http://lyc-paul-constans.entauvergne.fr/lycee-paul-constans.aspx>

Réf : 03\_1400273F  
Mise à jour : 07/08/2018

---