



BTS - Cybersécurité, Informatique et réseaux, Electronique (CIEL) Option B Electronique & Communications



Objectifs

Le technicien du BTS Cybersécurité, Informatique et Réseaux, Électronique - Option B : Électronique et Communications (anciennement Systèmes Numériques option Informatique et Réseaux) travaille au développement d'objets interconnectés dans l'industrie (automobile, transport ferroviaire, médical), dans l'habitat pour optimiser les consommations énergétiques mais aussi dans le tertiaire pour faciliter l'accès des usagers aux services (courses, surveillance, alertes). L'option B électronique et communications forme l'élève à proposer une architecture matérielle/ logicielle qui contribue à modéliser un produit. Il utilise des composants complexes dans des dispositifs électroniques et mobilise des moyens de base en télé- communication. Le diplômé est capable de mettre en oeuvre la solution matérielle/logicielle et de l'installer. Il rédige une documentation technique. Dans le secteur de l'électronique, le technicien supérieur se retrouve dans les fonctions d'exploitation et de support (achats, installation, maintenance).



Contenu de la formation

- 1 - Systèmes et réseaux
 - Formation de base dans les domaines suivants : analogique, numérique, programmation
 - Développement en langage C
 - Modélisation UML/SYSML
 - Gestion de projet (diagrammes de GANTT...)
 - Mise en oeuvre et maintenance de premier niveau d'un système numérique
 - Création de pages web en HTML, CSS et JavaScript Windev
 - Protocoles de bas niveau : liaison série RS232/RS485
 - Réseaux locaux industriels I2C, modbus, CAN
 - Développement produits connectés
- 2 - Projet technique
 - rédaction d'un mémoire
 - soutenance devant un jury
 - domaines généraux

Type d'action
Apprentissage

Lieu de formation
Lycée général et technologie
François Mauriac - Forez
32 rue DES BULLIEUX
42160
ANDREZIEUX BOUTHEON

Date de session
Du 02/09/2025 au 31/08/2027

FORMATION
EN
ALTERNANCE

Chiffres clés 2024

Nous ne possédons pas encore les chiffres clés liés à cette formation, pour plus d'informations contactez directement votre GRETA CFA

Les points forts de la formation

Les GRETA CFA, forts d'une expertise de 50 ans, conseillent et accompagnent individuellement dans des projets professionnels. Les équipes d'experts assurent une formation de qualité sur des plateaux techniques modernes et performants.

Organisation

Rythme de la formation : journée , temps plein

Durée indicative : 2 ANS

Durée totale en heures : 1350 heures

Nombre d'heures en centre : 1350 heures

Modalités d'enseignement : formation entièrement présentielle

Modalités d'entrée et de sortie : entrées/sorties à dates fixes

Modalités pédagogiques

Parcours de formation : en groupe

Matériel et moyens utilisés : Matériel visé par la formation, Support pédagogique remis au participant

Modalités d'évaluation et/ou Modalités de Validation : Dossiers et projets à rendre tout au long de la formation Contrôle en cours de formation (CCF) et Épreuves en fin de formation (Évaluation ponctuelle) Examen final en fin de 2ème année

Possibilité de valider des blocs de compétences : non

Métiers visés

h1504 : intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique
h1101 : assistance et support technique client

Accès

Publics visés : jeune 16-29 ans

Niveau d'entrée : niveau 4 (Bac général , technologique ou professionnel)

Prérequis : •Être titulaire d'un diplôme de niveau 4 : baccalauréat général spécialités scientifiques, STI2D, Bac Pro Systèmes Numériques •Admission sur dossier, après test et entretien

Modalités d'accès : admission après entretien

Plusieurs modalités possibles : Candidature via PARCOURSUP, selon conditions en vigueur et/ou Dossier de candidature + entretien positionnement + validation profil entreprise. Inscription validée à la signature du contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Délais d'accès : Candidature possible dès le mois mars pour un début de formation en septembre. Entrée en formation possible jusqu'à 15 jours après le début de la formation sous réserve de places disponibles.

Eligible au CPF : oui

Modalités d'accessibilité personnes en situation de handicap : Le GRETA CFA est engagé dans la démarche H+: les personnes en situation de handicap sont accompagnées tout au long de leur parcours de formation par un référent H+.

Financement

Tarif global indicatif : 19626 € TTC

Financements possibles : Prise en charge des frais de formation et de rémunération dans le cadre du contrat d'apprentissage

Modalités de financement : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation

Pour les contrats d'apprentissage, le montant indiqué correspond au niveau de prise en charge (NPEC) appliqué par France Compétences. Pour le tarif du Contrat de Professionnalisation, merci de nous contacter

[Nos Conditions Générales de Vente](#)

Financiers



Nos labels



| Niveau de sortie | Spécialités de formation NSF | Code RNCP/RS | Nom du certificateur | Date certification | Accessible par la VAE | Mise à jour |
|------------------------------|--|--------------|--|--------------------|-----------------------|-------------|
| niveau 5 (Bac +2 BTS ou DUT) | 201 : Technologies de commandes des transformations industrielles 255 : Electricité, électronique 326 : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission | RNCP37391 | Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche | 13/03/2023 | Oui | 24/03/2025 |
| | | | | | Formation certifiante | Oui |

Contact Formation

GRETA CFA Loire
41 bis rue de la Jomayère - CS 70010
42009 SAINT-ETIENNE Cedex 2
04 77 32 48 02
greta-cfa.loire@ac-lyon.fr



<https://greta-cfa.ac-lyon.fr/greta/greta-cfa-loire>