



BTS

SYSTÈMES NUMÉRIQUES

(SN OPTION ÉLECTRONIQUE ET COMMUNICATION)

FORMATION EN ALTERNANCE

Conditions d'accès

Accessible à tout titulaire d'un Baccalauréat (Bac. général, technologique ou professionnel) ou certification de niveau 4.

Contact

Stéphane FARNAULT
Chargé de Relation Clients (Orléans)
02 38 22 33 88
s.farnault@formation-aftec.com

BTS

SYSTÈMES NUMÉRIQUES

(SN OPTION ELECTRONIQUE ET COMMUNICATION)

Éligible CPF



Prérequis Bac
ou certification niv. 4



Durée
2 ans



Formation
rémunérée



Réseau d'entreprises
partenaires



Campus
d'Orléans

TARIFICATION | **Dispositif apprentissage** : Tarification selon le niveau de prise en charge par certification et par branche précisé dans le référentiel publié par France Compétences | **Autres dispositifs** : Nous consulter.

OBJECTIFS PROFESSIONNELS VISÉS

Expert des systèmes électroniques, le technicien supérieur en Systèmes Numériques (SN) peut être impliqué dans différentes missions, de la conception à l'installation, en passant par l'intégration et la maintenance.

Conception / prototypage

- Participer à l'écriture du cahier des charges
- Réaliser l'analyse fonctionnelle et structurelle
- Proposer et mettre en œuvre une solution

Fabrication

- Participer à la conception et la maintenance de la chaîne de production

- Câbler les composants sur une carte
- Intégrer les cartes au sein d'un système
- Participer aux tests

Service Méthode / SAV

- Assurer le support client
- Diagnostiquer une panne et réparer un système
- Participer au développement de banc de test
- Rédiger des comptes rendus d'intervention et établir des devis

Installation

- Installer un système (matériel ou logiciel)
- Configurer un système
- Réaliser une installation conforme aux normes en vigueur
- Établir un planning et encadrer une équipe

DESCRIPTIF DE LA FORMATION

+ OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Electronique et Communication et IoT (objets connectés)

- Définir les interventions sur un équipement et renseigner les supports de suivi,
- Installer et configurer un équipement élec-

tronique, effectuer sa mise au point,
 • Détecter un dysfonctionnement et diagnostiquer une panne et procéder au remplacement d'éléments défectueux, proposer des améliorations,
 • Entretien un équipement de contrôle ou de mesure,

- Réaliser le schéma d'un système électronique,
- Réaliser des tests et participer aux essais,
- Assurer la maintenance (entretien régulier) et une assistance à distance.

+ CONTENU DE LA FORMATION

La formation est réalisée sur deux années à hauteur de 1350 h.

Enseignements Professionnels	Durée
Electronique et Communication	426 h
IoT (objets connectés)	94 h
ESLV (Enseignement Scientifique LV)	36 h
Sciences physiques	308 h
Enseignements Généraux	
Culture générale et expression	152 h
Mathématiques	114 h
Expression et communication en langue anglaise	77 h
Langue Vivante 2	77 h
Accompagnement	
Accompagnement Personnalisé	54 h
Un accompagnement socio-professionnel éducatif et européen permet la réflexion et la mise en action autour des éléments relatifs au suivi et à l'orientation post-formation des apprenants.	12 h

Enseignement Scientifique LV 1 (ESLV)

Dans le prolongement du cours d'anglais, L'ESLV porte le travail sur le champ professionnel :

- Comprendre une documentation technique spécifique au métier
- Décrire une intervention technique placée dans un domaine professionnel

Sciences physiques

La finalité de cette matière est d'apprendre à :

- Mettre en œuvre un protocole expérimental
- Exploiter des mesures
- Interpréter un résultat.

Mathématiques

L'étude des signaux numériques ou analogiques constitue un des objectifs essentiels de la formation des techniciens supérieurs SN. Cette étude porte à la fois sur des problèmes de :

- Transmission
- De traitement du signal
- De filtrage
- De calculs de probabilités.

Selon que l'on s'intéresse aux aspects continus ou discrets, l'état de tels systèmes est modélisé par des fonctions ou des suites dont il s'agit alors de prédire le comportement.

Culture générale et expression

Communiquer par écrit :

- Appréhender et réaliser un message écrit
- Respecter les contraintes de la langue écrite
- Synthétiser des informations
- Répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture.

LV1 : anglais

Communiquer de façon opérationnelle dans une langue étrangère à l'écrit et à l'oral, Niveau visé du CECRL (Carte Européen Commun de Référence pour les Langues) : B2.

LV2

Comprendre l'essentiel d'une conversation et interagir de façon simple, Niveau visé du CECRL : B1.

+ MODALITÉS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

La formation est organisée en présentiel selon un rythme d'alternance qui permet une montée en compétences progressive en s'appuyant au maximum sur le vécu de l'apprenti en entreprise. Un travail de l'équipe pédagogique est réalisé pour favoriser une

approche transversale de certains concepts métiers :

- Pédagogie active,
- Nombreux TP, travail sur maquettes,
- Mise en situation professionnelles, organisation d'entretiens réflexif sur l'expérience entreprise,
- Apprentissage expérientiel,
- Accompagnement personnalisé.
- Nombreux matériels électronique : multimètres, GBF, oscilloscopes numériques tactiles, analyseur de spectre large gamme de fréquences,
- Kit Raspberry PI (RPI + alim + écran tactile 7" + clavier Bluetooth),
- Graveuse CNC pour créations de cartes électroniques, machine de pose CMS, stations de soudage/dessoudage...
- Imprimantes 3D.

+ TUTORAT PÉDAGOGIQUE

L'appui par un formateur référent est assuré tout au long du parcours pédagogique. Il porte sur le suivi des acquisitions en cours de formation et en situation de travail et prend la forme d'entretiens de tutorat. Il permet l'ajustement du parcours de formation.

+ CERTIFICATION

La formation permet la délivrance d'un Brevet de Technicien Supérieur, diplôme de

niveau 5 délivré par l'Education Nationale donnant droit à 120 ECTS (European Credits Transfer System). La certification intègre des épreuves terminales mais aussi des épreuves sous forme de contrôle en cours de formation. Une certification en langue étrangère est organisée conformément à l'arrêté du 3 avril 2020.



ORGANISATION DE LA FORMATION

+ POSITIONNEMENT EN ENTRÉE DE FORMATION

Un entretien conseil sera dans un premier temps mené par le Chargé de Relation Client. Celui-ci s'assure des pré requis nécessaires à l'entrée en formation.

Dans un second temps, selon les besoins, une étude plus approfondie sera effectuée par le coordonnateur de la formation.

+ DURÉE DE LA FORMATION

Formation sur 2 ans. **Durée : 1350h**
Intégration en 2ème année possible sous couvert des pré requis. **Durée : 675 heures**

+ POINTS FORTS

- Un parcours d'accompagnement à la détermination du projet d'orientation est proposé au candidat en amont de son entrée en formation ainsi qu'une aide à la recherche d'entreprises permettant la signature d'un contrat en alternance. (Accompagnement méthodologique, espaces ressources, mise en relation avec les entreprises partenaires).

- Établissement habilité par l'Education Nationale à organiser les épreuves en Contrôle en Cours de Formation.

- Une relation partenariale de proximité : un accompagnement personnalisé en formation et des contacts réguliers avec l'entreprise, une co-construction des parcours professionnels.

- Forte employabilité

- Contact privilégié avec les entreprises

- Équipe pédagogique expérimentée

- Équipements / Nouveau plateau technique

- Un référent handicap accompagne l'apprenant tout au long de son parcours de formation, notamment pour l'aménagement de la formation et des modalités de certification.

+ EMPLOYABILITÉ ET POURSUITE D'ÉTUDES

Forte demande des entreprises
Très bonne employabilité en sortie de formation

Codes Métiers ROME

H1206 – Ingénierie études, recherche et développement industriel

H1208 – Intervention technique en études et conception en automatisme

H1209 – Intervention technique en études et développement électronique

H1504 – Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique

H2501 – Encadrement de production de matériel électrique et électronique

H2605 – Montage de produits électriques et électroniques

I1305 – Installation et maintenance électronique

Poursuites d'études possibles en :

> Licence / Licence professionnelle

- EEEA : Electronique, Energie Electrique, Automatique, Domotique,
- Systèmes embarqués,
- Robotique.

> École d'ingénieur en apprentissage ou en continu

- Électronique générale,
- Électronique avec spécialité, comme IoT (objets connectés)...
- Automatique,
- Programmation.

DEVENIR ALTERNANT.E

EN 5 ÉTAPES AVEC AFTEC FORMATION

01

PRÉINSCRIPTION

Remplir le formulaire de préinscription sur notre site formation-aftec.com, rubrique Alternance/devenir alternant.



Flashez et préinscrivez-vous

02

TEMPS D'INFORMATION

Participer à un temps d'information bimensuel dans notre établissement / ou en distanciel ;

Vous recevrez des informations sur :

- Le contrat d'apprentissage/contrat de professionnalisation.
- La formation choisie, le contenu, les finalités professionnelles, les activités à réaliser en entreprise, les débouchés et poursuites d'études.
- Télécharger un dossier de candidature.

03

MODALITÉS D'INSCRIPTION

Retourner le dossier de candidature, puis prendre rendez-vous avec un **Chargé de Relation Clients**.

04

ENTRETIEN CONSEIL

Vous recevrez des informations et conseils sur :

- La recherche d'entreprises
- La rédaction de votre CV et la lettre de motivation
- L'entretien de recrutement : des outils de préparation
- Votre projet professionnel
- Des réponses à toutes vos questions...

05

RECHERCHE ET SIGNATURE D'UN CONTRAT

Proposer votre candidature (CV + lettre de motivation) aux entreprises afin de signer un contrat d'alternance.

- Communiquer avec le Chargé de Relation Clients sur l'avancée de vos recherches.
- Faire valider par le CRC les activités proposées par l'entreprise qui recrute.
- Signer le contrat d'alternance avec l'aide du CRC.

EN SAVOIR + SUR

www.formation-aftec.com



CAMPUS D'ORLÉANS

22 av. des Droits de l'Homme
45000 Orléans
02 38 22 13 00
info@formation-aftec.com

CAMPUS DE TOURS

244 rue Giraudeau
37000 Tours
02 47 36 20 50
info@formation-aftec.com



ACCUEIL HANDICAP

'aftec
ormation