

 **CFA de l'académie de Versailles** 

# **BTS SYSTÈMES NUMÉRIQUES OPTION B ÉLECTRONIQUE ET COMMUNICATION**

UFA Jules Ferry - 29 Rue du Maréchal Joffre 78000 Versailles

## OBJECTIFS

Le titulaire du BTS Systèmes numériques travaille sur le développement d'objets interconnectés pour faciliter l'accès aux services des usagers (courses, surveillance, alertes), optimiser les consommations énergétiques et faciliter l'accès aux transports. Il sera en mesure de :

- Rechercher et/ou exploiter des documents techniques en français ou en anglais.
- Identifier le besoin du client et établir un cahier des charges d'avant-vente
- Analyser un cahier des charges et extraire les spécifications associées à sa réalisation dans une situation de bureau d'études.
- Réaliser l'analyse fonctionnelle, comportementale et structurelle d'un produit dans une situation de réalisation.
- Proposer des solutions pour répondre aux besoins du cahier des charges dans un contexte technico-économique contraint.
- Établir un plan d'organisation pour réaliser un projet
- Réaliser ou mettre en œuvre et valider une solution.
- Organiser et suivre le processus de maintenance d'après-vente
- Élaborer et/ou mettre en œuvre le processus de réception, dans une situation de livraison.
- Assurer la disponibilité du système ou des services dans une situation d'exploitation et de continuité de service.
- Assurer le support client dans le cadre d'un contrat de service ou d'un service après-vente
- Encadrer une équipe

Compte tenu de la diffusion très large du numérique, on retrouve des compétences électroniques chez de nombreux acteurs au sein de la filière : installateurs, architectes/systémiers, équipementiers, sous-traitants, fabricants de composants.

Le BTS Systèmes numériques propose deux options : La spécialité Informatique et réseaux et la spécialité Électronique et communications.

## CONTENU

Compétences professionnelles :

Communiquer :

- Rechercher et structurer des informations techniques.
- Présenter des informations à des interlocuteurs identifiés.
- Assister des utilisateurs.
- S'entretenir d'une problématique professionnelle.
- Analyser l'expression d'un besoin client.
- Collecter des données commerciales.

Organiser :

- Maintenir les informations.
- Formaliser l'expression d'un besoin.
- Organiser et/ou respecter la planification d'un projet.
- Assumer le rôle total ou partiel de chef de projet.
- Travailler en équipe.

Concevoir :

- Analyser un cahier des charges.
- Analyser et compléter un dossier de spécifications techniques.
- Définir l'architecture globale d'un prototype ou d'un système.
- Valider le choix d'une architecture matérielle/logicielle.
- Contribuer à la définition des éléments de recette au regard des contraintes du cahier des charges
- Recenser les solutions existantes répondant au cahier des charges.
- Contribuer à la modélisation de tout ou partie d'un produit
- Elaborer le dossier de définition de la solution technique retenue.
- Valider une fonction du système à partir d'une maquette réelle.
- Réaliser la conception détaillée d'un module matériel et/ou logiciel.

Réaliser :

- Câbler et/ou intégrer un matériel.
- Adapter et/ou configurer un matériel.
- Installer et configurer une chaîne de développement.
- Développer un module logiciel.
- Tester et valider un module logiciel.
- Intégrer un module logiciel.
- Documenter une réalisation matérielle/logicielle.

Installer :

- Préparer la solution et le plan d'action.
- Mettre en œuvre une solution matérielle/logicielle en situation.
- Effectuer la recette d'un produit avec le client.

Exploiter :

- Superviser le fonctionnement d'un produit matériel/logiciel.

- Analyser les comptes rendus d'exploitation.

Maintenir :

## PUBLICS

- Salarié en Contrat d'Apprentissage

## DURÉE

De 1350 h

## DATES

Date de début : 01 septembre 2024

Date de fin : 30 juin 2026

## PRÉ-REQUIS

Niveau 4 (ex IV)

Titulaire d'un diplôme de niveau Bac S, STI 2D, STI Électronique ou bac Pro Systèmes Numériques, Bac Pro MRIM.

## NIVEAU DE SORTIE

Niveau 5 (ex III)

## VALIDATION

- Diplôme / unité de diplôme  
BTS systèmes numériques option B électronique et communication

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- A distance
- Cours du jour
- Face à face

## POURSUITE D'ACTIVITÉS

Les techniciens se retrouvent majoritairement dans les fonctions d'exploitation et de support :

- Administrateur de réseaux,
- Informaticien industriel,
- Technicien télécoms et réseaux,
- Technicien supérieur en informatique,
- Technicien bureau d'études,
- Développeur d'applications,
- Intégrateur de systèmes et réseaux,
- Installateur de systèmes informatiques.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

[Fiche RNCP 35341](#)

Moyens matériels : Plateaux techniques équipés avec le matériel et appareils nécessaires aux formations en fonction du domaine d'activité, salles banalisées, salles informatiques. Centre d'informations et de documentation. Restauration sur site.

Moyens humains : enseignants de l'éducation nationale. Interventions ponctuelles de professionnels du secteur possibles.

Modalités de recrutement : Parcoursup, dossier de candidature, entretien, tests, positionnement pédagogique. Possibilité d'intégrer le cycle de formation en deuxième année en fonction de l'expérience professionnelle du candidat.

Modalités pédagogiques : Alternance centre de formation et entreprise. Cours en face à face ou distanciel possible. Mises en situations professionnelles. Chef d'œuvre.

## COÛT

Reste à charge 0 €

## FINANCEMENT

- Entreprise et OPCO

## DOMAINES PROFESSIONNELS

- Informatique et telecommunication

## CONTACT

Mr David Bluzat

Tél : 01 39 20 11 66

Mail : david.bluzat@ac-versailles.fr

## RÉFÉRENT HANDICAP

Mme Charleen Courtois

charleen.courtois@ac-versailles.fr

## ACCESSIBILITÉ HANDICAP

Un(e) apprenti(e) en situation de handicap peut bénéficier de divers aménagements dans le cadre de sa formation en prenant contact avec la référente handicap. Ainsi, il/elle bénéficie d'un accueil et d'un accompagnement particulier tout au long de sa formation en alternance.

Une demande de Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH) doit être effectuée auprès de la Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH) du département de résidence. Les équipes du CFA académique sont sensibilisées et mobilisées pour accueillir des personnes en situation de handicap et leur proposer un accompagnement adapté pour favoriser leur formation en alternance.

