

# BTS CONCEPTION REALISATION DE SYSTEMES AUTOMATISES

Maintenance et automatismes

16/12/2025

## Résumé

Le/La technicien(ne) supérieur(e) participe à tout ou partie de la conception mécanique et de l'automatisation d'une machine spéciale, de la phase d'analyse et d'étude à la réalisation.

Ses compétences techniques en automatisme, robotique, électricité, pneumatique et hydraulique font de lui un(e) technicien(ne) polyvalent(e) et recherché(e) dans tout type d'industrie.

Il/Elle exerce son métier dans des entreprises concevant, réalisant, ou exploitant des systèmes automatiques et/ou robotisés.

Curieux/Curieuse, il ou elle s'adapte aux innovations technologiques permanentes.

Il ou elle peut intervenir dans de nombreuses activités du cycle de vie technique d'un système, de sa conception à son amélioration continue.

Il ou elle est régulièrement amené(e) à travailler dans le cadre de projets ou d'interventions techniques où ses compétences sont utilisées pour conduire en autonomie une équipe.

Les préoccupations commerciales, économiques, le développement durable et l'efficience énergétique peuvent être des voies d'évolutions de carrières.

## Public et prérequis

formation ouverte aux personnes en situation de handicap (à étudier)

- BAC MSPC
- BAC MELEC
- BAC STI 2D
- BAC Général Option Scientifique

## Les objectifs pédagogiques et professionnels

- Acquérir les connaissances théoriques et pratiques pour être capable de mener à bien un projet de conception et de réalisation de tout ou partie d'un système de production automatisé, à partir de l'analyse du cahier des charges client.
- Intégrer la notion de qualité dans les projets et d'organisation des activités.
- S'adapter aux diverses technologies des parties opératives et de commande.

## Modalité d'évaluation

Des évaluations sont organisées tout au long de la formation.

Les examens peuvent être organisés selon 3 modalités en fonction de la formation :

- En ponctuel : les examens sont organisés par le Rectorat selon un calendrier défini par l'Education nationale (date et lieux des épreuves)
- En Contrôle en Cours de formation : les examens ont lieu dans le centre de formation et sont organisés par l'équipe pédagogique du centre
- En contrôle continu : les examens sont organisés tout au long de l'année par le centre de formation pour chaque unité d'enseignement selon les exigences du certificateur.

Les examens des BAC, Mentions Complémentaires et BTS sont organisés en Contrôle en Cours de Formation sauf pour le BTS ATI qui est en Contrôle Ponctuel.

Les examens en BUT, LICENCE, MASTER et INGENIEUR sont organisés en Contrôle Continu selon les exigences des certificateurs.

## Modalités d'accès

- Pré-inscription en ligne sur notre site internet ou lors de salons et Journées Portes Ouvertes.
- Rendez-vous avec un conseiller alternance dédié dans les 15 à 20 jours.
- Admission sur dossier et entretien, et tests de positionnement selon la formation.
- Accompagnement dans la recherche d'entreprises et sur une éventuelle remise à niveau par un parcours de remédiation.
- Début de la formation : septembre-octobre de l'année scolaire selon les formations
- Formation financée et rémunérée dans le cadre d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Apprendre en faisant
- Travail en mode projet
- «Scale up»
- «Sérieux Game»

## Contenu de la formation

### Réaliser l'étude et la conception d'un système automatisé

- Définir les limites de l'étude selon le cahier des charges
- Réaliser la conception préliminaire : architecture fonctionnelle et matériel, conception de processus, étude de faisabilité
- Réaliser la conception détaillée : Choix des composants technologiques, modélisation et simulation des systèmes (modéleur 3D, simulateurs...), définition des circuits de puissance et de commande des systèmes (réseaux industriels...)
- Elaborer des dossiers de réalisation

### Réaliser, installer et mettre en service

- Réaliser le système automatisé et le mettre au point
- Installer et mettre en service

### Maintenir en conditions opérationnelles (MCO) – améliorer les performances

- Analyser des dérives des indicateurs de performance et proposer des solutions
- Mettre à niveau des matériels et logiciels sur l'existant

### Améliorer et optimiser le fonctionnement

- Analyser l'existant, identifier les paramètres influents et leurs limites
- Proposer de façon argumentée des solutions d'amélioration

### Conduire des projets

- Piloter un projet : animation des réunions de travail, organisation des revues de projet, suivi des étapes et des indicateurs, rédaction des comptes rendus
- Contribution à un projet : Renseigner des indicateurs de suivi de projet, alerter, Réaliser les tâches demandées et fournir les livrables associés, contribuer à la rédaction d'une offre commerciale
- Assurer les relations clients fournisseurs dans le suivi des commandes, le support technique et la formation des utilisateurs.

RÉFÉRENCE  
MINAUT500007

RNCP  
37115

CENTRES DE FORMATION  
CHALON-SUR-SAÔNE

DURÉE DE LA FORMATION  
24 mois / 1350 heures

ACCUEIL PSH  
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

PARTENAIRE  
LYCEE NIEPCE



## Les + Formation 21-71

Taux de réussite à l'examen 100%

- 682 jeunes formés par an
- 291 contrats d'alternance à pourvoir
- 769 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Savoir être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

3 CENTRES en Bourgogne

## **Compétences transversales**

- Communiquer efficacement à l'écrit et à l'oral
- Communiquer en anglais
- Mathématiques appliquées
- Sciences appliquées
- Communiquer à l'aide de l'outil informatique
- Module esprit d'entreprise
- Accueil et sensibilisation QSE

## **Equivalence**

Niveau 5

## **Suite de parcours et passerelles possibles**

- LICENCE PRO CNDMS
- LICENCE CAPPI option LEAN MANUFACTURING
- BUT GÉNIE ÉLECTRIQUE & INFORMATIQUE INDUSTRIELLE 2ème année

## **Métiers - Débouchés**

- Concepteur de systèmes ou d'équipements automatisés,
- Technicien chargé d'études ou d'exploitation d'installations complexes,
- Régleur, technicien d'essais ou de mise au point
- Support technique ou technicien d'amélioration continue,
- Installateur, technicien de chantier,
- Automaticien
- Roboticien

## **Validation et certification**

Possibilité de valider diplôme par bloc ou unité de valeur. Référentiel mis à jour régulièrement.

Cf Fiches RNCP37115

Date d'échéance de l'enregistrement : 31/08/2027

Certificateur : MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

## **Version**

V3-2024