

# BTS CRSA

## Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques



### LE MÉTIER

Suivant la taille et la structure de l'entreprise, le technicien peut être amené à exercer diverses fonctions :

#### Etude - Conception

Il contribue à la conception de tout ou partie d'un système automatique et élabore le dossier de réalisation.

#### Réalisation - Installation - Mise en service

Son activité principale consiste à intégrer des systèmes, implanter des constituants, réaliser les câblages et interconnexions, programmer la commande d'un système automatique.

#### Maintien en conditions opérationnelles, amélioration des performances

Il prend toutes les mesures nécessaires pour garan-

tir le fonctionnement du système automatique et si besoin, il propose une optimisation ou une amélioration des performances du système.

#### Conduite de projets

Le technicien supérieur peut être amené à piloter un projet en toute responsabilité.

#### Relations clients-fournisseur

Durant ces activités, il est amené à échanger avec des clients, ainsi qu'avec des fournisseurs ou des sous-traitants. Ses qualités relationnelles sont alors essentielles.

### NOTRE FORMATION

Cette formation permet d'obtenir un métier dans des entreprises de toutes tailles concevant, réalisant, ou exploitant des systèmes automatiques. Le technicien supérieur peut intervenir dans de nombreuses activités du cycle de vie technique d'un système, de sa conception à son amélioration continue, en intégrant à la fois des préoccupations commerciales, économiques, de développement durable et de consommation énergétique. En contact avec les utilisateurs, les clients, les services de l'entreprise, il met en oeuvre ses compétences relationnelles et de communication.

| Enseignements                        | 1 <sup>ère</sup> année | 2 <sup>ème</sup> année | Coef. |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| Culture générale et expression       | 2h                     | 3h                     | 3     |
| Langue vivante étrangère             | 2h                     | 2h                     | 2     |
| Mathématiques                        | 3h                     | 3h                     | 4     |
| Sciences physiques                   | 4h                     | 4h                     | 4     |
| Conception des systèmes automatiques | 17h                    | 14h                    | 9     |
| Conduite et réalisation d'un projet  | 3h                     | 6h                     | 6     |
| Stage en entreprise                  | 6 sem.                 |                        | 2     |

En fin de 1<sup>re</sup> année, 6 semaines de stage en entreprise complètent la formation des étudiants du lycée. Au cours de la 2<sup>e</sup> année, les étudiants doivent réaliser un projet industriel en partenariat avec une entreprise.

### VOTRE PROFIL

Polyvalence, sens de l'initiative, responsabilité, esprit méthodique et rigoureux, travail en équipe et savoir-vivre en groupe.

### LES COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Notre BTS CRSA Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques, forme des techniciens supérieurs capables de :

A travers la réalisation d'un projet industriel en 2<sup>ème</sup> année, les étudiants de BTS CRSA apprendront à :

**Communiquer** rechercher, analyser, structurer, synthétiser des informations. Organiser une réunion de travail. Échanger avec un interlocuteur. Présenter un travail et transmettre un savoir faire.

**Analyser** décoder un cahier des charges, reformuler un besoin. Analyser un existant, proposer des améliorations.

**Concevoir** choisir, justifier un processus technique. Définir et organiser les chaînes fonctionnelles et les technologies associées. Évaluer les coûts et les délais, estimer une enveloppe bud-

gétaire. Dimensionner et choisir les constituants d'une chaîne fonctionnelle. Formaliser, puis vérifier par simulation le comportement spatial et temporel d'un système automatique. Élaborer tout ou partie du dossier de réalisation, du dossier de tests et du dossier système remis au client.

**Réaliser** tester, intégrer tout ou partie d'un système automatique. Mettre en service et valider la conformité d'une solution par rapport à son cahier des charges fonctionnel.

**Organiser** mettre en oeuvre des outils de la conduite de projet. Rendre compte sur les dispositions prises en matière de sécurité et de développement durable.

### LES DÉBOUCHÉS

Les compétences du technicien supérieur CRSA lui permettent de travailler dans des secteurs très variés. Le technicien supérieur CRSA exerce ses activités sous l'autorité d'un responsable de service (bureau d'études, maintenance, etc.) dans de grandes entreprises et souvent en toute autonomie dans les petites ou moyennes entreprises. Selon le type d'entreprise et le secteur d'activité, il peut être employé en tant que :

- ▶ **technicien chargé d'études** au sein d'une équipe de projet
- ▶ **concepteur de systèmes** ou d'équipements automatisés dans le cadre de travaux neufs ou de rénovation
- ▶ **technicien de maintenance**, d'exploitation d'installations complexes
- ▶ **technicien d'essais**, de mise au point avant installation.



**Lycée Polyvalent Vaucanson**

27 Rue Anatole France  
38030 GRENOBLE Cedex 2

Standard : 04.76.96.55.18

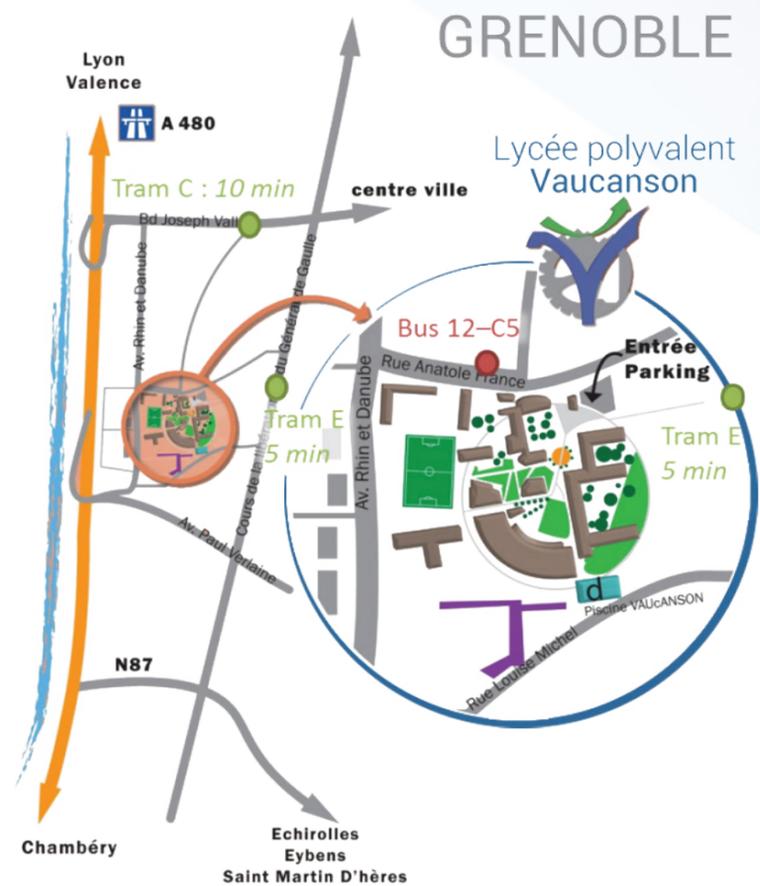
**Formation  
en 2 ans**

TRAM ligne E – Arrêt Louise Michel  
TRAM ligne C – Dr Calmette



**Lycée polyvalent Vaucanson**

*Nous formons les ingénieur(e)s et les technicien(ne)s de demain*



## **BTS** CONCEPTION ET RÉALISATION DE SYSTÈMES AUTOMATIQUES



Plus d'informations sur notre **site internet**  
<https://lycee-vaucanson-grenoble.web.ac-grenoble>.



**La Région** Auvergne-Rhône-Alpes