

Le lycée



Stages en entreprise

Ils permettent de familiariser l'étudiant avec les méthodes et les outils utilisés dans l'industrie et de préparer une meilleure insertion professionnelle. Certains étudiants sont recrutés par l'entreprise à la suite du BTS ou accueillis pour une formation niveau BAC +3.

Périodes obligatoires de stage :

La durée totale est de 6 semaines : 6 semaines en fin de 1ère année.

La recherche des stages doit être assurée par les étudiants dans le cadre de leur formation.

Suivi de stage :

L'équipe pédagogique assure le suivi et l'exploitation des stages.

Evaluation du stage :

le stagiaire élabore, pour l'ensemble des périodes de stage, un dossier mémoire servant de base à l'épreuve d'examen.

Témoignage d'un ancien élève

J'ai beaucoup apprécié le travail en équipe à travers un projet industriel. Les méthodes de travail en BTS m'ont apporté une certaine autonomie, ce qui m'a aidé à intégrer par la suite l'équipe de maintenance de Sucre – Union.



Contact : Claire Osmond (DDFPT)
Claire.osmond@ac-reims.fr
TEL : 03.26.41.22.40
<https://lyc-francois-1er.monbureaunumerique.fr>

Adresse: Lycée François 1er
fbg Vitry le brûlé
BP 406
51308 Vitry le François

C & R de S A

onception
éalisation
ystemes
utomatiques

BTS

Un BTS connu et réputé dans le monde de l'entreprise. Le Technicien Supérieur exerce son métier dans les entreprises de toutes tailles concevant, réalisant ou exploitant des systèmes automatisés.

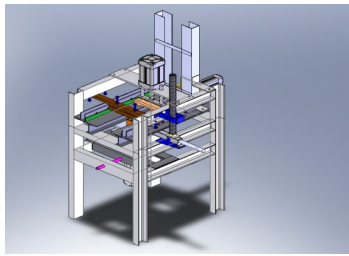


Sous convention
Cirfa avec la Marine
Nationale



Sous statut
scolaire

- Etude/conception,
- Réalisation
- Mise en service,
- Amélioration
- Relation clients



Le technicien Supérieur CRSA intervient dans de nombreuses activités du cycle de vie d'un système depuis la phase d'analyse et d'étude jusqu'à la maintenance en intégrant les préoccupations commerciales, et de consommations énergétiques. Ses compétences sont grandes dans les domaines de la réalisation mécanique mais aussi des parties électriques et d'automatismes. Il est amené à conduire en autonomie une équipe.

Recrutement et Admission

Etre titulaire du :

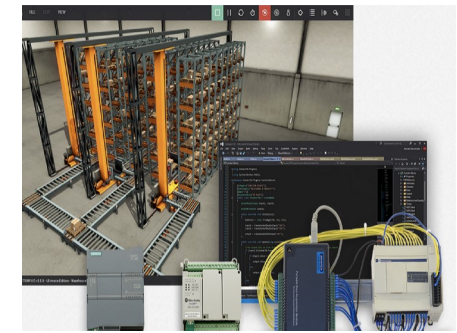
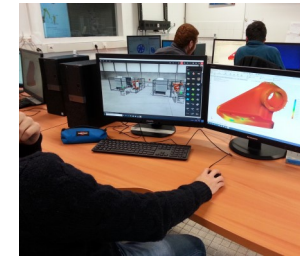
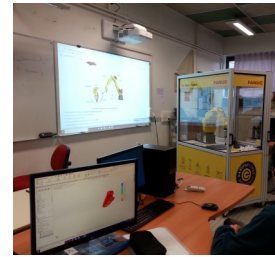
- Baccalauréat STI2D
- Baccalauréat Scientifique S Option S.I.
- Baccalauréat Professionnel MEI, ELEEC.

Le profil souhaité et qui est développé au cours de la formation:

- Avoir des bases en construction, automatisme, électrotechnique
- être curieux et capable de travailler en équipe et en autonomie
- être capable de trouver des solutions innovantes à des problèmes techniques
- être capable d'utiliser les outils informatiques et de synthétiser des informations de manière à les rendre compréhensibles
- l'aptitude en communication orale et écrite

Horaires hebdomadaires

Disciplines	1ère année	2ème année
Conception des systèmes automatiques	17h	14h
Conduite et réalisation d'un projet	3h	3h
Sciences Physiques et chimiques appliquées	4h	4h
Mathématiques	3h	3h
Anglais	2h	2h
Culture générale et expression	3h	3h
Langue vivante facultative	1h	1h
Accompagnement personnalisé	120 h pour les 2 années	



Contenu de formation & Supports

Conception des parties opératives :

- Maîtrise des outils de conception mécanique de systèmes automatisés (analyse fonctionnelle, mécanique, construction)
- Utilisation des logiciels de conception (Solidworks, Cosmosworks...), de simulation (factory I/O)

Conception des parties commande :

- Notions de base du Grafcet, Grafcet hiérarchisés; GEMMA
- Programmation sur API (Schneider M340, Siemens S7-300), des terminaux d'exploitation (Siemens OP17, Schneider MAGELIS)
- Automates en réseaux (Ethernet), Communication RS485, CAN, MODBUS
- Traitement numérique par API
- DAO, CAO électrique (logiciel ElecView)
- Conception d'une armoire électrique
- Sécurité des machines (modules de sécurité)
- Capteurs d'information TOR, analogique, numériques
- Conception d'un Interface Homme-Machine

Projet de fin d'études

Le futur Technicien Supérieur doit réaliser, au cours de la 2^{ème} année, un projet industriel. Ce projet correspond à la commande d'une entreprise et doit donc être obligatoirement finalisé et installé dans l'entreprise cliente.

L'étudiant aura pour tâches :

- La rédaction du cahier des charges en relation avec le client, La recherche de solutions techniques
- La conception des plans et schémas de la solution retenue (mécanique, électrique, pneumatique, automatisme)
- Le chiffrage du projet afin de proposer un devis au client, la relation permanente avec le client
- La rédaction du dossier technique
- La réalisation de la machine automatisé (mécanique, électrique, automatismes, etc.)
- La livraison à temps de la machine et sa mise en service dans l'entreprise
- La formation des opérateurs qui interviendront sur la machine

Modularisation de la formation :

Outre la formation d'examen final en épreuves ponctuelles et par Contrôle en Cours de Formation C.C.F, pour la délivrance du diplôme, l'ensemble des contenus est décomposé en unités de formations et modules avec délivrance de points ECTS (European Credits Transfer System). Ce principe de capitalisation de connaissance permet une poursuite d'études ou une réorientation facilitée.

Débouchés et poursuites d'études

A l'issue de la formation, le titulaire du BTS C.R.S.A est capable de s'intégrer rapidement dans l'entreprise, au sein d'un service de maintenance, bureau d'étude ou autres. Il est apprécié pour sa polyvalence et son sens pratique.

Il peut également poursuivre des études sous forme :

- D'une licence professionnelle
- D'une école d'ingénieurs
- D'un second cycle universitaire