



BTS

# CRSA

Conception et Réalisation  
de Systèmes Automatiques



LYCÉE POLYVALENT  
ELISA LEMONNIER

# BTS CRSA

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le technicien supérieur en Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques (CRSA) peut être amené à exercer diverses fonctions :

- Étude Conception
- Réalisation - Installation - Mise en service
- Maintenance en conditions opérationnelles, Amélioration des performances
- Conduite de projets
- Relations clients - fournisseurs

Conçus pour répondre à des besoins spécifiques de certaines entreprises, des systèmes automatiques sont réalisés sur mesure et fabriqués à l'unité ou en petite série pour des clients exigeants.

Cette formation remplace le BTS Mécanique et Automatisme Industriels (MAI).

## CONDITIONS DE L'OBTENTION DU TITRE

### La majorité des candidats provient du bac STI2D

Les titulaires d'un bac pro dans les domaines de la maintenance ou de l'électrotechnique ont aussi accès à ce BTS

### Durée des études

La préparation dure 2 ans.

Aux enseignements théoriques et pratiques s'ajoute en fin de première année un stage obligatoire de 6 semaines en milieu professionnel.



Exemple de la conception et de la réalisation d'un système automatisé pour l'industrie automobile

## APRÈS LE BTS CRSA

- Formations en un an du secteur de la conception, de la maintenance, de la gestion de projet : licences pro
- Éventuellement, et avec un très bon dossier, entrée en L3 sciences de l'ingénieur ;
- écoles d'ingénieur sur concours, notamment après une CPGE Classe préparatoire technologie industrielle post-bac+2.

### Exemples de formations poursuivies :

- Licence pro commerce spécialité commercialisation d'équipements et services industriels

- Licence pro production industrielle spécialité conduite et gestion de projets industriels en PME/PMI
- Licence pro production industrielle spécialité informatique industrielle et productique
- Licence pro production industrielle spécialité méthodes de conception et de production avancées
- Licence pro systèmes informatiques et logiciels spécialité ingénierie de la conception informatisée

## LE MÉTIER

Le technicien supérieur en Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques (CRSA) exerce son métier dans des entreprises de toutes tailles concevant, réalisant, ou exploitant des systèmes automatiques.

Les compétences du futur titulaire du diplôme lui permettent de travailler dans des secteurs aussi variés que :

- l'exploitation de ressources naturelles,
- la production d'énergies,
- la transformation des matières premières,
- le traitement de l'eau, des déchets,
- l'agroalimentaire,
- l'industrie pharmaceutique,
- l'industrie cosmétique et de luxe,
- la robotique,
- la réalisation d'équipements pour les personnes handicapées et pour les services à la personne,
- le pilotage d'installations de spectacle et de loisirs,
- la fabrication de produits manufacturés (mécanique, automobile, aéronautique, etc.),
- la distribution de produits manufacturés,
- l'industrie automobile,
- les transports,
- la manutention,
- l'emballage, le conditionnement, etc...

## LES COURS

Enseignement général	BTS CRSA 1 <sup>ère</sup> année			BTS CRSA 2 <sup>ème</sup> année		
	/semaine	a-b-c <sup>(1)</sup>	/année	/semaine	a-b-c <sup>(1)</sup>	/année
1. Culture générale et expression	3 h	2-1-0	90	3 h	2-1-0	90
2. Langue vivante	2 h	1-1-0	60	2 h	1-1-0	60
3. Mathématiques	3 h	2-1-0	90	3 h	2-1-0	90
4. Sciences physiques	4 h	2-0-2	120	4 h	2-0-2	120
<b>Total EG</b>	<b>12 h</b>	<b>7-3-2</b>	<b>360</b>	<b>12 h</b>	<b>7-3-2</b>	<b>360</b>
5. Conception de systèmes automatiques	17 h	4-5-8	510	14 h	4-0-10	420
6. Conduite et réalisation de projet	3 h	0-0-3	90	6h	0-0-6	204
<b>TOTAL EP</b>	<b>32 h</b>	<b>4-5-11</b>	<b>600</b>	<b>32 h</b>	<b>11-3-18</b>	<b>624</b>
<b>TOTAL EG + EP</b>	<b>32 h</b>	<b>11-8-13</b>	<b>960</b>	<b>32 h</b>	<b>11-3-18</b>	<b>984</b>
Stage en milieu professionnel	6 semaines en fin de 1 <sup>ère</sup> année					

<sup>(1)</sup> a : cours en division entière / b : travaux dirigés ou pratiques de laboratoire / c : travaux pratiques

## RÈGLEMENT D'EXAMEN DU BTS CRSA

ÉPREUVES	Unité	Coeff	Forme	Durée
E1. Culture générale et expression	U1	3	écrit	4 h
E2. Langue vivante : Anglais	U2	2	CCF: 2 situations d'évaluation	
E3. Mathématiques				
E31. Sous épreuve - Mathématiques	U31	2	CCF: 2 situations d'évaluation	
E32. Sous épreuve - Sciences Physiques	U32	2	CCF: 2 situations d'évaluation	
E4. Conception préliminaire d'un système	U4	3	écrit	4h30
E5. Conception détaillée				
E51. Sous épreuve : Conception détaillée	U51	3	CCF: 2 situations d'évaluation	
E52. Sous épreuve : Conception détaillée	U52	3	CCF: 2 situations d'évaluation	
E6. Epreuve professionnelle de synthèse				
E61. Sous épreuve : Rapport d'activité en entreprise	U61	2	orale	5 min
E62. Sous épreuve : Conduite et réalisation	U62	6	orale	50 min
Epreuve facultative : Langue vivante 2	EF1		orale	20 min

