

Présentation du métier

CHAMPS D'ACTIVITE

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. Son expertise technique et sa polyvalence lui permettent de s'adapter aux évolutions technologiques permanentes et de s'intégrer plus facilement aux nouvelles organisations des services techniques. Il peut intervenir dans de nombreuses activités du cycle de vie technique d'un système, de sa conception à son amélioration continue, dans un contexte réglementaire et normatif fortement contraint, tout en intégrant à la fois des préoccupations commerciales, économiques, de développement durable et de consommation énergétique. Il est un agent de maîtrise régulièrement amené à travailler dans le cadre de projets ou d'interventions techniques où ses compétences sont utilisées pour conduire en autonomie une équipe. En contact avec les utilisateurs, les clients, les services de l'entreprise, il met en œuvre des compétences relationnelles et de communication.

CONTEXTE PROFESSIONNEL

Types d'entreprises

Le technicien supérieur CRSA peut exercer ses activités essentiellement dans trois types d'entreprises :

- les entreprises utilisatrices de systèmes automatiques et d'équipements automatisés,
- les entreprises réalisatrices de systèmes automatiques et d'équipements automatisés,
- les sociétés de services en automatismes.

Domaines d'applications concernés

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 handicapés 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.

Emplois concernés

Le technicien supérieur CRSA exerce ses activités sous l'autorité d'un responsable de service (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 automatiques ou d'équipements automatisés dans le cadre de travaux neufs ou de rénovations,
- technicien de maintenance,
- technicien d'exploitation d'installations complexes,
- technicien régleur de lignes,
- technicien d'essais, de mise au point avant installation,
- technicien d'amélioration continue,
- technicien installateur,
- technicien de chantier, réalisateur,
- technicien de support technique à distance,
- chargé d'affaires, acheteur,
- technico-commercial,
- chef de projet technique après quelques années d'expérience professionnelle,
- etc.

Évolution des activités professionnelles

Traditionnellement très présent dans les industries manufacturières, le futur titulaire du diplôme trouve maintenant sa place dans des entreprises très diverses lui confiant des activités professionnelles nouvelles. Dans un contexte international très concurrentiel où les préoccupations environnementales, humaines et économiques sont très présentes, la demande croissante d'amélioration des performances des systèmes automatiques et des équipements automatisés a conduit à de nombreuses évolutions. Ces évolutions se caractérisent par le développement de nouvelles entreprises, de nouvelles activités et de nouvelles technologies tels que :

- le développement d'entreprises de services en automatismes,
- l'apparition de nouveaux champs d'application des automatismes,
- la prise en compte de nouvelles réglementations et normes, ainsi que de standards d'entreprise,
- la prise en compte de la dimension stratégique de la normalisation,
- les mutations technologiques favorisant la communication locale ou à distance entre les équipements,
- l'évolution des interfaces de dialogue homme - système,
- le développement de la robotique,
- l'utilisation plus large des outils de représentation numérique et des outils de simulation,
- l'évolution des outils de programmation des commandes de systèmes,
- l'évolution des capteurs et des techniques permettant de garantir une traçabilité des produits manufacturés,
- la recherche constante d'optimisation des performances des systèmes,
- la prise en compte de contraintes de sécurité, d'ergonomie et d'environnement,
- l'évolution des méthodes de spécification fonctionnelle,
- etc.

Les activités d'animation ou de coordination d'équipes dans le cadre d'études ou de projets, ainsi que l'expertise technique acquise, amènent naturellement le technicien supérieur CRSA à assurer après quelques années des fonctions d'encadrement.

