RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Technicien / Technicienne en automatisme

Spécialiste des machines-outils et commandes numériques, le technicien ou la technicienne en automatismes connaît tout des robots : leur conception, leur mise en service et leur maintenance. C'est un métier polyvalent et très recherché.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 2** | Salaire débutant : **2113 €** | Statut : **Statut salarié**

Synonymes : Automaticien / automaticienne , Mécanicien / mécanicienne de maintenance

Secteurs professionnels : Automobile, Construction aéronautique, ferroviaire et navale, Électronique, Filière bois, Industrie alimentaire, Industrie chimique, Maintenance, Mécanique, Mode et luxe

Centres d'intérêt : J'ai envie de créer, construire, rénover, J'ai le souci du détail, J'aime les nouvelles technologies

Ce contenu est labellisé "Métiers de la transition énergétique" par les industriels des Nouveaux Systèmes énergétiques et les campus des métiers et des qualifications. Lire le dossier.



© Kinwun/iStock/Getty Images

Le métier

Établir le cahier des charges

Chaque système automatisé est réalisé sur mesure, selon les besoins du client. Sous la responsabilité de l'ingénieur/e, le technicien ou la technicienne en automatismes détermine les opérations à automatiser (mélanger, emballer, stocker...) et les contraintes à respecter (cadence de production). Il ou elle consigne tout dans un cahier des charges.

Concevoir le système

Le technicien ou la technicienne en automatismes conçoit et met en œuvre les programmes informatiques commandant les automates. Pour définir l'architecture du système, il ou elle utilise des outils de modélisation et de simulation. Il ou elle assure le réglage et la programmation des robots, et les intègre, ensuite, au processus de fabrication.

Assurer la production et la maintenance

En production, l'automaticien ou l'automaticienne met en place une chaîne de mesure et de contrôle, à l'aide de capteurs et de systèmes programmables. Il ou elle utilise les logiciels de télégestion et de supervision pour gérer les modes de marche et d'arrêt, et effectue de nombreux tests, avant la mise en service. Il ou elle doit aussi suivre et entretenir les installations : dépannages et contrôles préventifs. Grâce aux moyens technologiques avancés (télémaintenance, supervision, etc.), il ou elle améliore et optimise les systèmes automatisés. En service après-vente, il faut assurer le suivi technique auprès de la clientèle.

Compétences requises

Goût pour les maths

Le technicien ou la technicienne en automatismes exerce avant tout un métier lié aux mathématiques. Il ou elle passe une grande partie de son temps à calculer et établir les équations logiques qui décrivent le comportement d'un système. Une démarche logique doublée d'un raisonnement rigoureux est donc nécessaire pour concevoir et mettre en place des systèmes complexes. Il ou elle doit également maîtriser les différents logiciels utilisés dans son domaine et se tenir au courant de leur évolution.

Polyvalence

La grande variété des systèmes à traiter exige des connaissances étendues dans des domaines très divers. Les compétences de ce technicien ou de cette technicienne sont au cœur des nouvelles technologies et largement pluridisciplinaires : mécanique, électricité, électrotechnique, automatismes, informatique industrielle, pneumatique, hydraulique, etc.

Le sens du contact

Au sein d'une équipe, ce professionnel ou cette professionnelle est en contact permanent avec les clients et les fournisseurs. Il ou elle est également en relation étroite avec le bureau d'études, la production et la maintenance. Il ou elle travaille en tandem avec un ou une ingénieur/e automaticien/ne. Savoir communiquer dans ce métier est indispensable.

Où l'exercer ?

Dans l'industrie automatisée

Dans une grande entreprise de production, le technicien ou la technicienne en automatismes est spécialisé/e, le plus souvent au bureau d'études ou en production. Mais il ou elle peut également travailler en maintenance ou au service après-vente. Dans une société d'ingénierie, ses fonctions seront davantage tournées vers la rédaction du cahier des charges, la mise en service et les essais.

Des projets variés

Le technicien ou la technicienne en automatismes travaille sur des projets variés : machines d'imprimerie, lignes d'assemblage d'automobile, dispositif de stockage industriel ou encore emballage des yaourts, réglage des feux de circulation... Il ou elle travaille essentiellement face à un écran, mais se rend aussi en atelier d'usine pour suivre le montage des robots et effectuer les essais de fonctionnement.

Des responsabilités variables

Selon l'importance du projet à réaliser, le technicien ou la technicienne en automatismes n'a pas le même degré de responsabilité. Il ou elle assiste l'ingénieur/e pour des affaires complexes, comme la mise en place d'une ligne de robots soudeurs. Il ou elle peut prendre totalement en charge la conception d'une machine ou d'un dispositif de manutention (chariot guidé...).

Les études

Après le bac

2 ans pour préparer un BTS (maintenance des systèmes, option A : systèmes de production, conception et réalisation de systèmes automatiques ; contrôle industriel et régulation automatique) ; 3 ans pour un BUT (génie électrique et informatique industrielle ou génie mécanique et produtique) ou une licence pro systèmes automatisés, réseaux et informatique industrielle.

bac + 2

→ BTS conception et réalisation de systèmes automatiques

→ BTS contrôle industriel et régulation automatique

→ BTS électrotechnique

→ BTS maintenance des systèmes option A systèmes de production

bac + 3

→ BUT génie chimique, génie des procédés parcours contrôle, pilotage et optimisation des procédés

→ BUT génie électrique et informatique industrielle parcours automatisme et informatique industrielle

→ BUT génie électrique et informatique industrielle parcours électronique et systèmes embarqués

→ BUT génie industriel et maintenance parcours ingénierie des systèmes pluritechniques

→ BUT génie industriel et maintenance parcours management méthodes et maintenance innovante

→ Licence pro mention systèmes automatisés, réseaux et informatique industrielle

Emploi et secteur

Dans de nombreux secteurs

Le technicien ou la technicienne en automatismes est recherché/e dans tous les secteurs qui fabriquent des produits en continu : automobile, aéronautique, construction mécanique, bois, textile, agroalimentaire, chimie, domotique, etc. Il ou elle s'insère facilement dans les services recherche et développement (R&D), les bureaux d'études et les services de maintenance. Il ou elle peut se spécialiser dans un domaine particulier (maintenance des systèmes hydrauliques, motorisation, etc.). Plusieurs années d'expérience lui permettent de devenir principalement chef ou cheffe de projet, responsable de bureau d'études ou responsable de maintenance.

Dans les sociétés de services

Ce ou cette spécialiste peut également travailler dans des sociétés d'ingénierie qui conçoivent l'architecture des automatismes et en assurent le suivi. Des places sont aussi disponibles dans les sociétés de maintenance industrielle qui fournissent des prestations d'entretien, de réparation ou de rénovation, pour l'automobile ou l'agroalimentaire.

Secteur

- Automobile
- Construction aéronautique, ferroviaire et navale
- Électronique
- Filière bois
- Industrie alimentaire
- Industrie chimique
- Maintenance
- Mécanique
- Mode et luxe

Salaire du débutant *

Entre 2113 et 2113 euros brut par mois.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

Fiche métier pour mécanicien(ne) de piste

Librairie



PARCOURS

Les métiers de l'électronique et de la robotique

Paru le 28/02/2022
Broché • 12,00 €
PDF • 8,00 €

Centres d'intérêt

J'ai envie de créer, construire, rénover →
J'ai le souci du détail →
J'aime les nouvelles technologies →

Autres métiers à découvrir

- Ingénieur en automatisme
- Technicien de maintenance industrielle
- Ingénieur de maintenance industrielle
- Informaticien industriel
- Ingénieur d'affaires en génie électrique