

Parcours Automation et robotique

Niveau de diplôme
Bac +3

ECTS
60 crédits

Durée
1 an

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Présentation

La licence professionnelle « Métiers de l'industrie : Mécatronique, Robotique – Automation et Robotique » a pour objectif de former des techniciens spécialistes dans le domaine de l'automation, c'est-à-dire dans la conception, la réalisation, l'amélioration et la maintenance des outils de production.

Cette formation peut être suivie en alternance (avec un contrat de professionnalisation), en formation initiale standard ou en formation continue.

L'évolution de la formation prévoit de préparer les étudiants au contexte de l'Industrie 4.0. Ce concept correspond à une nouvelle façon d'organiser les moyens de production pour les entreprises industrielles. L'objectif est la mise en place d'usines dites « intelligentes » ouvrant ainsi la voie à une nouvelle révolution industrielle. Pour apporter les compétences nécessaires, la formation bénéficie de l'appui de l'équipe de recherche RoBioSS de l'Institut Pprime.

Objectifs

La licence professionnelle a pour objectif de former des techniciens supérieurs spécialistes des automatismes industriels et de la robotique, aptes à intégrer dès la fin de la formation des services de bureaux d'études ou de maintenance.

Le diplômé peut accomplir, par exemple, les tâches industrielles suivantes :

- l'industrialisation et le pilotage de lignes de production robotisées,
- la réalisation de logiciels de commande de systèmes de production,
- la conception de la partie commande de machines spéciales,
- le choix, le dimensionnement et l'installation d'automates industriels.

Savoir-faire et compétences

La formation est basée sur l'acquisition d'une double compétence en génie mécanique d'une part, et en génie électrique et informatique industrielle d'autre part, mise en œuvre sur des plateformes techniques, matérielles et logicielles, proches de machines industrielles et utilisant des technologies de pointe dans le domaine de l'automation industrielle.

Les enseignements au cœur de la formation font l'objet d'une certification de conformité aux standards promus par l'association internationale PLCopen. La certification PLCopen training center porte sur les modules « Systèmes automatisés » (développement logiciel sur cible automate dans le cadre de la norme IEC61131-3) et « Motion control » (mise en œuvre de l'approche de commande d'axe PLCopen Motion). La faculté des sciences de l'Université de

Poitiers est le seul établissement français à détenir ces deux certifications.

Le diplômé pourra par exemple utiliser les compétences acquises pour être responsable du développement ou de la réalisation de la partie commande d'une machine.

Organisation

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat de professionnalisation.

13 à 14 semaines de cours en alternance (2 semaines / 2 semaines) entre septembre et mars inclus.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 12 à 16 semaines

Stage à l'étranger : Possible

Durée du stage à l'étranger : 12 à 16 semaines

Admission

Conditions d'admission

Titulaires d'un BAC+2 (DUT ou BTS industriels) ou d'une L2 Sciences et Techniques.

Les reprises d'études sont acceptées sous la forme de formation continue ou validation des acquis de l'expérience (VAE).

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). # En savoir plus..

Et après

Poursuite d'études

C'est une formation professionnalisante avec un objectif d'insertion professionnelle à la fin de l'année. L'organisation de la formation est basée sur ce principe.

Insertion professionnelle

La formation permet une insertion professionnelle directe dans les secteurs industriels, mécaniques ou électromécaniques, agroalimentaires, bureaux d'études de machines de production, de machines spéciales, d'équipements agricoles ou de travaux publics, des entreprises de la chimie fine ou des secteurs de luxe.

Fiche insertion (Cette étude est menée auprès des diplômés 2017, 30 mois après l'obtention du diplôme)

Infos pratiques

Établissement(s) partenaire(s)

Maison de la Formation - Pôle Formation des Industries Technologiques Poitou-Charentes

<http://www.formation-industries-poitou-charentes.fr>

Laboratoire(s) partenaire(s)

Institut Pprime – Département GMSC – Equipe
RoBioSS

<https://www.pprime.fr/robioss>

Lieu(x)

Futuroscope

En savoir plus

Département de Mécanique

<http://sfa.univ-poitiers.fr/mecanique>

Automation Poitiers

<http://sfa.univ-poitiers.fr/automation>

Programme

Organisation

Le parcours « Automation et robotique », organisé sur la base d'un contrat de professionnalisation en alternance, est composé de 410 heures d'enseignement, 140 heures de projet tutoré pendant les semaines d'alternance, puis d'un stage en entreprise de 12 à 16 semaines en fin d'année universitaire.

La répartition des enseignements est la suivante : 82h CM + 164h TD + 164h TP dont 40h TD pour l'enseignement de l'anglais.

Mode full (titre / type / CM / TD / TP / credits)

Parcours Automation et robotique

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Génie mécanique	UE	14h	14h		3 crédits
Génie électrique	UE	14h	14h		3 crédits
Robotique	UE	14h	16h	24h	6 crédits
Systèmes automatisés	UE	14h	16h	24h	6 crédits
Commande d'axes	UE	14h	16h	24h	6 crédits
Capteurs	UE	6h	6h	16h	3 crédits
Industrie 4.0	UE		16h	36h	6 crédits
Electricité industrielle	UE			28h	3 crédits
Maintenance industrielle	UE	6h	6h	12h	3 crédits
Projet tutoré	UE		20h		6 crédits
Anglais	UE		40h		3 crédits
Stage industriel	STAGE				12 crédits

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif