



LICENCE PRO MÉCATRONIQUE - OPTION ROBOTIQUE, EN PARTENARIAT AVEC LE CNAM NORMANDIE

Niveau de diplôme : Niveau 6
Date de mise à jour : 18/06/2024

le cnam
Normandie

MÉTIER

Le roboticien conçoit des prototypes d'appareils (robots) faisant appel à des technologies de pointe en mécanique, électrotechnique, électronique, automatique, informatique, vision numérique... Ces robots, utilisés dans l'industrie, mais aussi dans les hôpitaux, l'armée, en logistique... exécutent des tâches rapides et répétitives (robots manipulateurs, bras articulés nommés cobots). Le roboticien conçoit des cellules robotisées, programme, simule, installe, optimise des robots dans un système automatisé, en intégrant la sécurité, avec, si besoin, de la vision industrielle, interfacée avec l'automatisme de lignes de fabrication

À partir du cahier des charges du produit à réaliser, le roboticien définit l'architecture et la programmation de l'appareil et détermine les opérations à réaliser. À lui de trouver les solutions technologiques qui permettront au robot de fonctionner. Conception globale de l'architecture au pilotage du moteur, maquette sur table, intégration des logiciels... le roboticien avance par étape dans son travail. Il définit un planning de réalisation, tout en gérant un budget alloué. Après la conception et la réalisation du prototype, il effectue une série de tests pour valider le produit et participe parfois à son développement en pré-série. Il peut être amené à concevoir les outils de préhension adaptés à la tâche à réaliser.

Public

Etre âgé de 18 ans. Accessible en contrat d'apprentissage (- de 30 ans) en contrat de professionnalisation ou dans le cadre du plan de développement des compétences.

Pré-requis

Être titulaire d'un BAC +2 (BTS, DUT ou classe préparatoire ATS).
Ex.: BTS MS, CRSA - DUT GMP, GEII, GIM, MP
Niveau L2 validé dans le domaine des Sciences et des Technologies.

Modalités

Dossier de préinscription en ligne et entretien individuel.

Délais d'accès

Fonction de la date de signature du contrat ou de la convention avec l'entreprise d'accueil.

Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap).

Tarifs

A partir de 6 500 € par année de formation. Pour les alternants, formation gratuite et rémunérée.

Durée

Formation en alternance sur 1 an (462 heures).
Alternance : 3 semaines en entreprise / 1 semaine en centre de formation.

Lieu(x) de formation

- Évreux

97%

Taux de réussite aux examens

100%

Taux insertion professionnelle à 12 mois

CENTRES DE FORMATION UIMM EURE SEINE ESTUAIRE

ÉVREUX
du BAC PRO à la Licence Pro
422, rue Henri Becquerel
Parc d'activités de la forêt
27000 Evreux
02 78 79 00 19

LE HAVRE
du CAP à la Licence Pro
115, rue Desramé
76620 Le Havre
02 35 54 69 50

PORT-JÉRÔME-SUR-SEINE
du CAP au BAC PRO
18, avenue du Bois
76330 Port-Jérôme-sur-Seine
02 35 38 38 22

VERNON
Titres ingénieurs
1, avenue Hubert Curien
Campus de l'Espace
27200 Vernon
02 78 79 00 19

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Participer à l'élaboration du cahier des charges de projets transversaux en mécatronique ainsi qu'à la rédaction du document de spécification et à la constitution des dossiers techniques
- Concevoir et intégrer des systèmes de production automatisés
- Mettre en œuvre des systèmes de commande et des robots intégrés dans un système de production
- Maîtriser les méthodes et techniques employées dans les réseaux de communication industrielle
- Participer à l'élaboration du cahier des charges d'un automatisme complexe
- Concevoir les installations de production en vue de l'intégration de produits d'automatisation et de robots industriels standards
- Assurer les liens qui permettent de relier les machines de production à l'informatique de gestion
- Mettre au point et réaliser la maintenance des équipements de vision industriel dans le domaine du contrôle Procéder aux choix techniques et économiques
- Procéder aux choix techniques et économiques

CONTENU DE LA FORMATION

Formation Générale

Anglais

- Communication
- Gestion de projet
- Droit du travail
- Droit de l'environnement

Formation Technique

Systèmes de management de l'environnement

- Normalisation et réglementation en matière de sécurité
- Aspects techniques de l'analyse des risques liés au travail et SMSST
- Programmation (pilotage par robots et par automates)
- Choix de robot et d'un préhenseur
- Programmation et simulation (FANUC / STAUBLI / Universal ROBOT)
- Safety d'un ilot robotique
- Conception et mise en œuvre d'un préhenseur
- Communication avec systèmes automatisés
- Vision industrielle

Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules (e-learning).

Moyens pédagogiques

Salles de formation, ateliers et plateaux techniques aménagés d'équipements spécifiques.

Équipe pédagogique

Formateur.rice.s expert.e.s titulaires au minimum d'un BAC +2/+4 et d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine professionnel du métier.

Modalités d'évaluation et d'examen

Les apprenant.e.s sont présent.e.s aux épreuves générales et techniques de la licence professionnelle Mécatronique - option Robotique délivrée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (partiels, examen final).

Poursuites d'études et débouchés professionnels

L'ITII Normandie propose un choix de formations ingénieurs en alternance.

Exemples de poursuites d'études:

- Ingénieur.e ISEL Mécanique et Production
- Ingénieur.e INSA Performance numérique industrielle

Exemples de débouchés professionnels:

- Chargé.e d'affaires en génie mécanique
- Mécatronicien.ne

CENTRES DE FORMATION UIMM EURE SEINE ESTUAIRE

ÉVREUX
du BAC PRO à la Licence Pro
422, rue Henri Becquerel
Parc d'activités de la forêt
27000 Evreux
02 78 79 00 19

LE HAVRE
du CAP à la Licence Pro
115, rue Desramé
76620 Le Havre
02 35 54 69 50

PORT-JÉRÔME-SUR-SEINE
du CAP au BAC PRO
18, avenue du Bois
76330 Port-Jérôme-sur-Seine
02 35 38 38 22

VERNON
Titres ingénieurs
1, avenue Hubert Curien
Campus de l'Espace
27200 Vernon
02 78 79 00 19