

Formation destinée à des techniciens en génie électrique, génie mécanique ou maintenance industrielle.



Licence Professionnelle

12 mois en alternance

Production Industrielle Spécialité
Robotique Industrielle

13 semaines de formation (446h, octobre à juin)

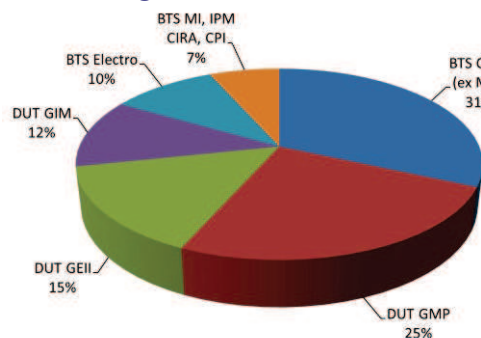
39 semaines en entreprise (octobre à septembre)

Cette licence professionnelle vise à acquérir les compétences en robotique industrielle nécessaire au :

- Technicien industrialisation ou maintenance au sein des entreprises dont la production est robotisée
- Technicien robotique chez les intégrateurs qui conçoivent et réalisent des systèmes robotisés

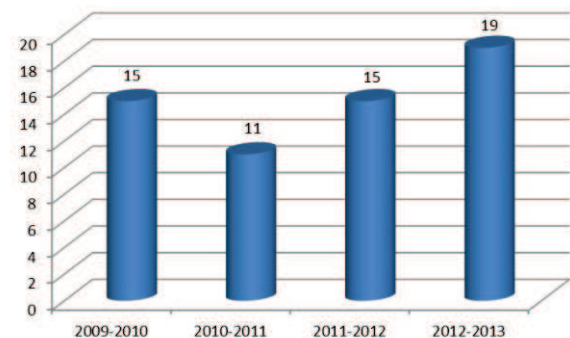
La diversité des entreprises qui recrutent offre l'opportunité d'intégrer des grands groupes ou des PME-PMI avec des postes sédentaires ou au contraire comportant des déplacements. Après quelques années d'expérience, une évolution est possible vers des postes de chef de projet ou de responsable de service.

Origine des alternants



Origine des 60 alternants des 4 premières promotions

Effectif des promotions



Effectif des 4 premières promotions

Sous contrat de professionnalisation ou en congé individuel de formation, après un DUT, un BTS, la validation de 4 semestres à l'Université ou une VAE, les 13 semaines de formation sont assurées pour 25% par des industriels et avec des équipements adaptés : 9 robots (scara, 6 axes, delta) de 5 fabricants majeurs avec leur logiciel de simulation, et des systèmes de vision industrielle.

<http://licence-robotique.univ-lyon1.fr>

Responsable pédagogique: Sébastien HENRY, iut.lp.ciri@univ-lyon1.fr



en partenariat avec





UE 1 - L'HOMME ET L'ENTREPRISE

Volume horaire de 128 heures comprenant :
31% de CM et 69 % de TD

Compétences visées :

Évaluer les coûts et les bénéfices de la robotisation d'un poste de travail
Manager et former une équipe d'opérateurs d'un poste robotisé
Gérer la réalisation d'un projet de robotisation

M11 - Communication

Management et formation personnel (16h)
Anglais (32h)

M12 - Connaissance de l'entreprise

Gestion et économie d'entreprise (16h)
Droit du travail (8h)

M13 - Gestion de projet

Négociation commerciale et technique (16h)
Qualité et gestion de projet (20h)
Informatique (20h)

UE 2 - ÉTUDE DES ROBOTS

Volume horaire de 116 heures comprenant :
19% de CM, 22% de TD et 59% de TP

Compétences visées :

Caractériser un robot
Modéliser un robot
Maîtriser les concepts de la programmation et de la simulation

M21 - Architecture des robots

Structure et technologie mécanique (4h)
Moteurs brushless (8h)
Architecture de commande (4h)

M22 - Mécanique appliquée à la robotique

Modélisation géométrique (16h)
Cinématique (8h)
Dynamique (8h)

M23 - Bases de la programmation

Initiation à la programmation (36h)
Logiciels de simulation (32h)

UE 3 - INTÉGRATION DE ROBOTS

Volume horaire de 202 heures comprenant :
8% de CM, 28% de TD et 64% de TP

Compétences visées :

Connaître les process robotisés
Connaître l'impact de la robotisation sur la conception des produits
Concevoir les outils d'un robot
Implanter un robot et son environnement
Programmer un robot dans son environnement
Assurer la sécurité d'un poste robotisé

M31 - Domaines d'applications

Pick&Place - Service de machine (56h)
Soudage (36h)
Autres applications : Peinture, laser, encollage, etc (16h)

M32 - Etude et conception d'un poste robotisé

Automatisme et vision (34h)
Réseaux industriels (12h)
Implantation d'un poste robotisé (24h)
Supervision d'un poste robotisé (12h)

M33 - Sécurité

Sécurité intrinsèque au robot (4h)
Mise en sécurité d'une cellule robotisée (8h)

UE 4 - PROJET TUTEURÉ (120 H)

Compétences visées :

Exploiter les compétences acquises en enseignement dans le cadre d'un projet

Rédaction d'une notice technique et soutenance en juin au sein de l'entreprise

UE 5 - EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE (39 SEMAINES)

Compétences visées :

Intégrer le milieu de l'entreprise

Rédaction d'un mémoire et soutenance en septembre à l'IUT