Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

GÉNIE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE (GIM)

– Alternance à partir du BUT 3 –

Ce diplôme forme des généralistes de l'industrie qui maitrisent les sciences de l'ingénieur en vue d'améliorer le bon fonctionnement d'équipements.

PUBLIC CONCERNÉ

Bac Général avec des spécialités scientifiques et/ou techniques
Bac STI2D

PROGRAMME

1/3 d'enseignements généraux consacrés aux méthodes de maintenance : Mathématiques, Informatique, Expression, Anglais, Connaissance de l'entreprise, Organisation et Méthodes de Maintenance.

2/3 d'enseignements spécifiques consacrés aux sciences de l'ingénieur : Automatisme, Électronique, Électrotechnique, Mécanique, Matériaux, Thermique, Production et conversion de l'énergie.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Insertion à Bac+3.
Les titulaires d'un BUT GIM peuvent s'insérer dans des services de maintenance, d'exploitation, de production, de qualité, des bureaux d'études ou de contrôle... pour occuper des postes techniques, de technico-commercial ou d'encadrement.

POURSUITES D'ÉTUDES

• Écoles d'ingénieurs ou Master dans plusieurs domaines : Génie Industriel, EEA (Électronique, Électrotechnique, Automatique), Mécanique, ...
• Écoles de commerce (ingénieurs d'affaires)

INFOS

Niveau de diplôme

Bachelor Universitaire de Technologie (BUT)

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage possible pour le BUT 3

Durée de l'année en alternance :
490 heures à l'IUT et 34 semaines en entreprise

Dates :
Année universitaire

Rythme alternance :
2 semaines en entreprise / 1 semaine en formation

Effectif :
100 étudiants

Lieu de la formation :
IUT LYON 1
Gratte-Ciel, Villeurbanne

Contacts :
Chef de département :
Pascal VENET
04 72 65 53 36
iutgratteciel.gim@univ-lyon1.fr

Site web :
https://iut.univ-lyon1.fr/formation/offre-de-formations/gim

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE (GMP)

– Alternance à partir du BUT 2 –

Dans un contexte de developpement durable, d'innovation et d'industrie du futur ce diplôme forme à de nombreux métiers industriels tout au long du cycle de vie d'un produit : conception, industrialisation et organisation industrielle.

PUBLIC CONCERNÉ

Bac Général (avec une orientation scientifique)
Bac Technologique

PROGRAMME

BUT 1 :
Tronc commun pour comprendre le développement d'un produit (conception, industrialisation, organisation).
Nombreux projets concrets.

BUT 2 et 3 :
Renforcement du tronc commun et ouverture avec le choix d'un parcours (Innover, Digitaliser, Développer durablement, Manager, Gérer une affaire)
Nombreuses mises en situations industrielles.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Insertion à Bac+3.

- **Technicien en bureau d'études (Recherche et Développement) pour concevoir le produit**
- **Technicien en Industrialisation pour développer les procédés de fabrication et d'assemblage**
- **Technicien en Organisation industrielle pour préparer les lignes de production**
- **Technicien en Gestion de production & contrôle qualité pour assurer la production**
- **Achat-vente de produits & services industriels**

POURSUITES D'ÉTUDES

- Écoles d'ingénieurs
- Masters,
- Études à l'étranger,
- Écoles de commerce

INFOS

Niveau de diplôme

Bachelor Universitaire de Technologie (BUT)

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage possible à partir du BUT 2

Durée de l'année en alternance :
BUT 2 : 725 heures à l'IUT
et 34 semaines en entreprise
BUT 3 : 450 heures à l'IUT
et 34 semaines en entreprise

Dates :
Année universitaire

Rythme alternance :
BUT 2 : 4 semaines à l'IUT /
6 semaines en entreprise
BUT 3 : 4 semaines à l'IUT /
4 semaines en entreprise jusqu'à Mars et ensuite en entreprise à plein temps.

Effectif :
312 étudiants

Lieu de la formation :
IUT LYON 1
Gratte-Ciel, Villeurbanne

Contacts :
Cheffe de département :
Estelle HOMEYER

Secrétariat, scolarité :
04 72 65 54 46
iutgratteciel.gmp@univ-lyon1.fr
iut.univ-lyon1.fr/gmp

Site web :
https://iut.univ-lyon1.fr/formation/offre-de-formations/gmp

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE (GEII)

– Alternance à partir du BUT 3 –

Une formation pratique et polyvalente pour former des techniciens dans les domaines des technologies du futur.

PUBLIC CONCERNÉ

Bac Général
Bac STI2D

PROGRAMME

BUT 1 :
Un tronc commun dans les domaines de l'énergie électrique, de l'électronique et de l'informatique industrielle

BUT 2 et 3 :
Trois parcours au choix :
- Automatismes et informatique industrielle
- Électricité et maitrise de l'énergie
- Électronique et Systèmes Embarqués

INSERTION PROFESSIONNELLE

Insertion à Bac+3.

• Technicien en études et conception, conduite d'installation automatisée, maintenance, contrôle essais qualité...
• Chargé d'études en installations électriques
• Chargé d'affaires
• Développeur en informatique industrielle
• Cadre technico-commercial

POURSUITES D'ÉTUDES

- Écoles d'ingénieur (INSA, Polytech, Itii,..)
- Écoles de commerce
- Masters professionnels

INFOS

Niveau de diplôme

Bachelor Universitaire de Technologie (BUT)

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage possible pour le BUT 3

Durée de l'année en alternance :
526 heures à l'IUT
et 34 semaines en entreprise

Dates :
Année universitaire

Rythme alternance :
En attente de décision sur le rythme de l'alternance

Effectif :
200 étudiants

Lieu de la formation :
IUT LYON 1
Gratte-Ciel, Villeurbanne

Contacts :
Chef de département :
Édmond GHRENASSIA
04 72 65 54 01
iutgratteciel.geii@univ-lyon1.fr
iut.univ-lyon1.fr/geii

Université Claude Bernard Lyon 1

AUTOMATISME ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

L'objectif est de fournir aux étudiants l'ensemble des connaissances leur permettant de maîtriser les nouvelles technologies d'automatisme et d'informatique industrielle utilisées dans les ateliers de production, ce qui leur permettra de jouer un rôle de conception, mais également de coordination entre les opérateurs de production, de maintenance, et la direction technique.

PUBLIC CONCERNÉ

• Étudiants engagés dans les cursus de licences généralistes Sciences et Technologies et ayant validé 120 crédits minimum dans le secteur EEA ou physique appliquée ou équivalent,
• DUT et BTS avec spécialité technologique :
  - DUT GEII, GIM,
  - BTS MAI, Informatique Industrielle, CIRA CRSA, Électrotechnique.
• Stagiaires des centres de formation professionnelle (AFPA ...),
• Toute personne salariée ou en recherche d'emploi dans le secteur EEA, de niveau Bac+2 ou équivalent, désirant développer ses compétences dans le cadre des automatismes et de l'informatique industrielle.

PROGRAMME

L'enseignement est organisé en 6 Unités d'Enseignements (UE) obligatoires qui couvrent les domaines suivants :
• Régulation industrielle,
• Analyse fonctionnelle, automatismes et supervision,
• Connaissances Générales, Entreprise et Gestion de Projet,
• Sécurité et sureté industrielle,
• Réseaux industriels et de terrain,
• Informatique Orientée Objet, Simulation et Base de Données.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers :

• Chef de projet d'automatisation
• Coordinateur entre les opérateurs de production, de maintenance et la direction technique
• Chargé de maintenance des systèmes automatisés

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
Année universitaire

Durée :
600 h de formation
34 semaines en entreprise

Rythme alternance :
3 à 4 semaines en entreprise et 3 à 4 semaines en formation de septembre à avril puis période en entreprise

Lieu de la formation :
Campus LyonTech La Doua

Contacts :
Inscription :
Département-Composante Mécanique scolarité
scolarite.meca.cfrauto@univ-lyon1.fr
04 72 44 82 92

Programme pédagogique :
Sami OTHMAN
othman@lagep.univ-lyon1.fr
04 72 43 18 88

Alternance et contrat :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

Lyon 1

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

BUREAU D'ÉTUDES ET CONCEPTION MÉCANIQUE (BECOME)

Former des professionnels capables de réaliser des projets en bureau d'étude : de la discussion du cahier des charges avec le client à l'installation de la machine ou du système conçu, en passant par le dimensionnement, la conception détaillée, la réalisation des dossiers de plans, les commandes fournisseurs et les relations éventuelles avec la production. À terme, les futurs diplômés réalisent les études nécessaires pour la mise en œuvre d'un projet et en assurent la responsabilité, en animant et en supervisant un groupe de dessinateurs projeteurs.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des cadres techniques à la maîtrise de projets industriels et mécaniques en bureau d'études.

PROGRAMME

La formation apporte de nombreuses compétences telles que la maîtrise des outils de CAO, la conception d'ensembles et de sous-ensembles mécaniques, le dimensionnement d'éléments et la gestion d'un projet de conception.

- Chaîne numérique de modélisation (CAO-CFAO intégrée)
- Sciences et techniques pour la conception : cotation ISO, contrôle, mécano-soudure, mise en forme, matériaux, prototypage ...
- Méthodes numériques de calcul par éléments finis (FEM)
- Communication en entreprise : communication, anglais
- Management de projets industriels : analyse de la valeur, gestion de projet, étude de cas, management

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : Les diplômés peuvent s'insérer au sein de toute entreprise industrielle possédant un bureau d'études, en tant que

- **Responsable projets en bureau d'études**
- **Dessinateur-Projeteur de la construction mécanique et du travail des métaux**

INFOS

Niveau de diplôme

●●●○○

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
38 semaines en entreprise
et 14 semaines en formation

Effectif :
16 alternants

Contacts :
Département Génie Mécanique et Productique
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
Valery WOLFF
iut.lp.become@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

institut des ressources industrielles CFAI LYON

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

CHARGÉ D'AFFAIRE EN CHAUDRONNERIE TUYAUTERIE ET SOUDAGE (CACTUS)

Former des professionnels qui interviennent dans toutes les phases d'un chantier : établissement de devis en réponse à des appels d'offre, suivi de commandes, approvisionnement des chantiers en matières premières, gestion du personnel de chantier et coordination des différents corps de métiers intervenants. En lien direct avec la direction de l'entreprise, les futurs diplômés assurent l'interface entre le personnel, les différents intervenants, les fournisseurs et le client. Ils conduisent un projet du devis à la livraison, en respectant le cahier des charges du client, les délais impartis et en gérant les aléas du terrain.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des chargés d'affaires capables de mener un projet de construction d'ensembles tuyautés, chaudronnés ou soudés.

PROGRAMME

• **Communication d'entreprise :** communication écrite et orale, animation de groupes et conduite de réunion, anglais ;
• **Connaissance de l'entreprise :** gestion de projet, qualité, droit des entreprises, marketing et fonction de l'entreprise, économie d'entreprise ;
• **Connaissances scientifiques :** maintenance, sécurité et gestion du risque, qualité et contrôle en soudage, matériaux et soudage, fluides transportés : généraux et spécifiques ;
• **Connaissances technologiques :** soudage (conception, procédés et applications), tuyauterie - chaudronnerie (conception, mise en oeuvre, gestion de projet, gestion de chantier), étude de cas.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers :

- **Chargé d'affaires**
- **Assistant Chargé d'affaires**
- **Préparateur**
- **Responsable méthodes**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
38 semaines en entreprise et
14 semaines en formation

Effectif :
24 alternants

Contacts :
Département Génie Mécanique et Productique
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
Jean-François ROQUINARC'H
04 72 65 54 59
iut.lp.cactus@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

institut des ressources industrielles CFAI LYON — FaYS

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

CHARGÉ D'AFFAIRES EN INGÉNIERIE ÉLECTRIQUE (CAIE)

Former des professionnels capables de coordonner et de gérer des affaires dans le domaine de l'électricité (installations électriques, etc.), de négocier des contrats techniques dans le domaine de l'énergie et également de gérer une équipe.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des professionnels en gestion et conduite d'affaires dans le domaine de l'électricité.

PROGRAMME

Elle développe des compétences dans le domaine de la communication (en français et en anglais), de la gestion de projet et de la gestion de l'énergie électrique et consolide les connaissances en génie électrique :

- **L'homme et l'entreprise :** communication globale et insertion professionnelle, anglais dans un environnement professionnel, gestion et économie d'entreprise, droit du travail et des contrats, gestion de projet, négociation commerciale et technique, métier de chargé d'affaires, Management ;
- **Professionnalisation technique :** automatismes, supervision, marché de l'énergie électrique, réglementation, qualité, compatibilité électromagnétique, électricité basse tension, norme NF C15-100, calcul de câbles, énergies nouvelles (solaire et éolien) électrotechnique, utilisation de l'énergie, variation de vitesse ;
- **Projet tutoré :** l'essentiel du projet tutoré est élaboré en entreprise ;
- **Période en entreprise.**

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : Le métier visé à l'issue de ce cursus est celui de chargé d'affaires ou de Responsable d'études dans le domaine de l'ingénierie et de l'installation électrique :

- **Chargée d'affaires**
- **Assistante responsable d'affaires**
- **Chef de projet**
- **Cadre technique travaux neufs**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise
et 13 semaines d'enseignement

Effectif :
22 alternants

Contacts :
Département Génie Électrique et Informatique Industrielle
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsables pédagogiques :
Laurent LACOMBE
Claire VALENTIN
04 72 65 54 01
iut.lp.caie@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

institut des ressources industrielles CFAI LYON — HESPUL

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

CHARGÉ DE PROJET ÉLECTRO-HYDRO-MÉCANIQUE POUR SYSTÈME DE POMPAGE

(CESP (ex GMSP))

Former des professionnels de niveau Assistant-ingénieur capables de maîtriser l'installation, l'exploitation, la maintenance et la commercialisation des unités de pompage et/ou de distribution des fluides. Les futurs diplômés acquièrent des compétences scientifiques en hydraulique, électrotechnique, automatique et mécanique, nécessaires à la compréhension des systèmes de pompage, mais également des techniques de maintenance utiles pour maîtriser la sûreté de fonctionnement de ces dispositifs, et enfin des notions en techniques de vente permettant la commercialisation de ces équipements.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des professionnels autonomes maîtrisant les sciences de l'ingénieur pour les systèmes de pompage.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - TP - Visites de chantier - Études de cas - Projets ;

- **UE1 - Connaissances de base scientifiques et technologiques (106 h) :** disciplines de base nécessaires pour pouvoir appréhender l'étude des systèmes de pompage.
- **UE2 - Études et projets (96 h) :** activités de conception et de mise en oeuvre des unités de pompage.
- **UE3 - Pilotage et efficience énergétique des systèmes (86 h).** Ces activités sont centrées sur la conduite des installations et sur des notions de rendements optimaux. Une sensibilisation à l'habilitation électrique est abordée.
- **UE4 - Commercialisation et communication (60 h) :** techniques de vente sur les stratégies commerciales et enseignement d'anglais.
- **UE5 - Maintenance et mise en service des équipements de pompage (102 h) :** techniques de maintenance utiles pour maîtriser la sûreté de fonctionnement des systèmes et spécificités liées à leur réception.
- **UE6 - Projet tutoré** (150 h en entreprise)
- **UE7 - Projet de fin d'études** (38 semaines en entreprise).

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : Au service des collectivités locales ou des entreprises conceptrices ou utilisatrices de pompes, la formation permet de s'intégrer en tant que :

- **Chargé d'affaires ou d'études**
- **Responsable de maintenance**
- **Appui aux ingénieurs**
- **Conseiller, Consultant**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
38 semaines en entreprise et
14 semaines en formation

Lieu :
Les enseignements ont lieu à l'IUT Lyon 1 et dans les lycées partenaires CFPPA Vienne-Seyssuel et Galilée à Vienne (à 30 km de Lyon).

Effectif :
18 alternants

Contacts :
Département Génie Chimique-Génie des Procédés
2-4 rue de l'Émetteur
69622 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
Élodie CHABANON
Xavier COSSON
04 72 69 21 08
iut.lp.cesp@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 69 20 11
iut.fare@univ-lyon1.fr

EVOLIS — SNECOREP les professionnels du pompage — CFA Rhône-Alpes — lycée polyvalent Galilée académie Grenoble

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

CHARGÉ DE PROJET D'INNOVATION (CPI)

Former des responsables capables de gérer des projets innovants qui posséderont les compétences utiles pour mener à bien des projets ou organiser le développement d'innovations au sein de PME de différents secteurs (métallurgie, plasturgie, équipements électriques, IAA, etc.). La double compétence technique / tertiaire alliée à une proximité avec les entreprises est un gage de réussite. D'autre part les entreprises de la région soutiennent cette formation par leur appui et leur implication dans la formation.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des responsables d'innovation dans les secteurs industriels.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - Études de cas - Projets ;

- **Efficacité industrielle et approche « lean » :** fondamentaux et outils en matière d'efficacité industrielle, de QHSE et d'organisation de l'activité quotidienne
- **Management et gestion de projet :** fondamentaux, méthodes et outils pour concevoir et réaliser méthodiquement un projet
- **Pratique et management de l'innovation : f**ondamentaux, méthodes et outils tels que la protection de l'innovation avec la propriété industrielle, méthodes de créativité, innovation frugale, design thinking, fab lab, vocation english, etc. Projet tuteuré collectif d'innovation
- **Projet professionnel :** préparation, réalisation et évaluation : outils et méthodes pour mener à bien la mission en entreprise et préparer son insertion professionnelle.

Spécificités : La double compétence technique et gestion de projet est un véritable atout de la formation. Une partie importante des enseignements est assurée par des professionnels et constitue une ressource forte et une preuve de confiance des nombreux secteurs en demande de cette double compétence.

Partenariat : Un effort particulier de l'IUT Lyon 1 est dirigé vers les PME-PMI dans le cadre du partenariat avec la Métallurgie et son organisme de formation, l'AFPMA située à Perronas dans l'Ain.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers :

- **Manager opérationnel ou de projet**
- **Assistant chef de projet**
- **Chef de groupe**
- **Assistant chargé d'affaires**
- **Assistant directeur de production**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation (possibilité CQPM « chargé-e de projets industriels » n° 0142 pour les entreprises de la métallurgie), plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise
et 14 semaines d'enseignement

Effectif :
15 alternants

Contacts :
Département Gestion des Entreprises et des Administrations
71 rue Peter Fink
01000 Bourg-En-Bresse

Responsable pédagogique :
Sylvie MOREL
04 74 45 92 20
iut.lp.cpi@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 69 20 11
iut.fare@univ-lyon1.fr

AFPMA UIMM PÔLE FORMATION AIN LA FABRIQUE DE L'AVENIR

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

GESTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE (G2E)

Former des cadres qualifiés dans le domaine de la gestion de l'énergie, aptes à encadrer des équipes de Techniciens, à travailler en collaboration avec les ingénieurs sur les phases d'étude, d'essai et de réalisation, de suivre la production des systèmes de conversion de l'énergie électrique et d'intervenir dans les processus de maintenance. Cette formation a également pour but de former des professionnels aptes à s'adapter aux technologies émergentes (énergies alternatives, véhicule électrique, environnement, etc.).

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des professionnels du domaine de la production, de la distribution et de la conversion de l'énergie électrique.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - TP – Visites de sites industriels - Études de cas - Projets ;
La formation fournit les connaissances scientifiques, techniques, pratiques, organisationnelles et de communication afin de répondre aux besoins immédiats des entreprises :

- **L'homme et l'entreprise :** communication professionnelle en français et en anglais, connaissance de l'entreprise et du droit du travail français et européen, propriété intellectuelle ;
- **Les systèmes et leur environnement :** production d'énergie électrique, réseaux de distribution de l'électrique, qualité de l'énergie, les transports électrifiés (ferroviaire, transports urbain, automobile), compatibilité électromagnétique, protection du matériel et des personnes, les méthodes de détections et capteurs, systèmes de stockage de l'énergie, bases générales sur les énergies (mécanique, thermique, fluidique...) ;
- **Professionnalisation :** gestion et transformation de l'énergie (transformateurs, convertisseurs d'électronique de puissance, motorisation, dimensionnement d'installation électrique, filtrage, contrôle et diagnostic), sûreté de fonctionnement, maintenance, conduite de projet (cahier des charges, méthodes d'analyse fonctionnelle), habilitation électrique (B2V-BR-H0V) ;
- **Projet tutoré ;**
- **Travail en entreprise.**

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : La formation a pour vocation l'intégration immédiate dans des secteurs tels que la production et la distribution de l'énergie électrique, l'installation électrique industrielle, les transports urbains et ferroviaire, l'automobile et les poids lourds électrifiés, la sécurité des installations électriques, les alimentations autonomes, les ascenseurs, les ponts roulants, les grues, les convertisseurs électromécaniques et d'électronique de puissance...
Les titulaires de la licence devront pouvoir exercer les métiers de :

- **Assistant ingénieur**
- **Responsable maintenance**
- **Chef de projet industriel**
- **Chargé d'études ou d'essais**
- **Cadre technique entretien / maintenance / travaux neufs**
- **Technicien Projeteur**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise

Effectif :
24 étudiants

Contacts :
Département Génie Électrique et Informatique Industrielle
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
Ali SARI
04 72 65 54 01
iut.lp.g2e@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS D'EXCELLENCE
Auto'Mobilités
Auvergne-Rhône-Alpes

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

LUMIÈRES INTELLIGENTES ET ÉCLAIRAGES DURABLES (LUMIÈRES)

L'objectif de cette licence professionnelle est de former des cadres de niveau II, qualifiés dans le domaine de la gestion de l'éclairage, aptes à encadrer des équipes de Techniciens, à travailler en collaboration avec les ingénieurs sur les phases d'étude, d'essai et de réalisation, de suivre la production des systèmes de production de lumière et d'intervenir dans les processus de maintenance. La complémentarité technicocommerciale est également visée par la mise en œuvre de compétences liées à l'interaction lumières, environnement et être-vivant.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des cadres de niveau II, qualifiés dans le domaine de la gestion de l'énergie et de l'éclairage.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - TP - Études de cas - Projets ;
La formation vise ainsi à l'acquisition de compétences disciplinaires en lumière et éclairage, photométrie, perception de la lumière, électronique, énergie, automatisme et domotique, mais également des compétences « métiers » telles que :

- Gérer ou participer à des projets industriels et tertiaire dans le domaine de la production et de la gestion de la lumière (conversion de l'énergie électrique, stockage, pilotage de la lumière, rendu visuel...) ;
- Coordonner et gérer des projets ;
- Rédiger des rapports ;
- Développer et encadrer les essais de nouveaux matériels ;
- Diriger et suivre des travaux d'entretien, de dépannage et de maintenance ;
- Accompagner le processus d'industrialisation ou d'intégration d'un produit ;
- Suivre le déroulement de la fabrication ;
- Gérer une équipe.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : Les alternants issus de la formation trouveront des emplois dans les entreprises de type GE, ETI et PME qui exercent dans les domaines de la production de matériel d'éclairage, de composants (capteurs, interrupteurs, alimentations...), de systèmes de gestion d'éclairage (automatismes communicants, variateur...), mais aussi les sous-traitants (électronique, optique...), les distributeurs, les installateurs, architectes et maîtres d'oeuvre dans le domaine de l'éclairage. Les titulaires de la licence devront pouvoir exercer les métiers de

- **Chargé d'essais**
- **Chargé d'études**
- **Installateur**
- **Responsable maintenance**
- **Chef de projet industriel et tertiaire**
- **Technicien Projeteur**
- **Technico-commercial**
- **Concepteur lumière**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise
et 13 semaines en formation.

Effectif :
12 alternants

Contacts :
Département Génie Électrique et Informatique Industrielle
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsables pédagogiques :
Ali SARI
Charles JOUBERT
04 72 65 54 01
iut.lp.lumieres@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS D'EXCELLENCE
Auto'Mobilités
Auvergne-Rhône-Alpes

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

MAINTENANCE DES SYSTÈMES INDUSTRIELS (MSI)

Former des cadres intermédiaires, à compétences multi-techniques, capables d'assurer la disponibilité de tout type d'installations dans des entreprises industrielles ou de services de tailles et secteurs variés. Les compétences développées vont du management de projets dans le cadre de l'amélioration de la productivité (fiabilité et sûreté de fonctionnement des installations, sécurité des opérateurs), à la gestion d'un service maintenance en termes de budget, de moyens matériels et humains.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des professionnels capables d'assurer la disponibilité et la conformité de tout type d'installations dans une entreprise.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - TP - Études de cas - Projets ;

- **Entreprise et communication :** connaissance de l'entreprise européenne, communication, anglais ;
- **Pilotage de la maintenance :** fondamentaux de la maintenance (organisation et méthodes de la maintenance, méthodologie d'intervention, conduite de projets, processus d'externalisation) ; méthodologie avancée de la maintenance et démarche de progrès (gestion des flux, soutien logistique intégré, amélioration continue, TPM, fiabilité, statistiques et probabilités), stratégie de maintenance ;
- **Diagnostic, fiabilité et sécurité :** techniques de contrôle et de surveillance (contrôles non destructifs, analyse vibratoire, analyse d'huile, thermographie infrarouge, analyse d'images), sûreté des installations (électriques, chimiques), sécurité ;
- **Projet tutoré ;**
- **Projet de fin d'études.**

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : Les secteurs d'insertions sont très variés : Métallurgie, Chimie, Energie et environnement.

- **Responsable de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO)**
- **Chef d'équipe d'intervention et de diagnostic technique en électricité, mécanique, thermique, etc.**
- **Responsable de service ou d'équipe de maintenance**
- **Contrôleur technique**
- **Cadre technique intermédiaire du contrôle qualité, de la sûreté de fonctionnement, de la sécurité et de l'environnement**
- **Inspecteur de mise en conformité**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2 ou 120 ETCS

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise
et 13 semaines en formation

Effectif :
24 alternants

Contacts :
Département Génie Industriel et Maintenance
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
M. Jean-François PONT
04 72 65 53 36
iut.lp.msi@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

institut des ressources industrielles
CFAI LYON

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

MAINTENANCE EN BIO-INDUSTRIES (MBI (EX M2IAC))

Mettre en œuvre une politique de maintenance ou intégrer des process en milieu contraint tels que l'agroalimentaire, la pharmacie, la cosmétique, la chimie, le nucléaire, la plasturgie, ou les fabricants de composants électroniques.

Les compétences attendues sont :

- **Manager des nouveaux projets d'implantation.**
- **Gérer un service maintenance en termes de budget, de moyens matériels et humains et d'expertise technique et méthodologique.**
- **Superviser un parc machine de production pluri-technologique et les acteurs en charge de la maintenance corrective et préventive de ce parc.**
- **Ordonnancer, planifier et suivre les activités de contrôle et de maintenance des installations en relation avec les différents acteurs internes et externes de l'entreprise.**

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des professionnels capables d'assurer la disponibilité et la conformité d'installations en milieu contraints.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - TP – Visites de chantier - Études de cas - Projets

- UE1 : Milieu industriel et communication en français et anglais (92h) ;
- UE2 : Pilotage de la Maintenance (96h) ;
- UE3 : Technologie et diagnostique (144h) ;
- UE4 : Milieu contraint et maintenance (114h) ;
- UE5 : Projet tutoré ;
- UE6 : Projet de fin d'études ;

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : Les secteurs d'insertions sont principalement l'Agroalimentaire, la Pharmacie, la Cosmétique et la chimie, mais aussi chez des intégrateurs de solutions industrielles. Les métiers visés pour ces secteurs sont :

- **Responsable de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO)**
- **Chef d'équipe d'intervention et de diagnostic technique en électricité, mécanique, thermique, etc.**
- **Responsable de service ou d'équipe de maintenance**
- **Cadre technique intermédiaire du contrôle qualité, de la sûreté de fonctionnement, de la sécurité et de l'environnement**
- **Inspecteur de mise en conformité**
- **Responsable d'équipe sur des chantiers...**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2 scientifique ou technique ou 120 ECTS

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise
et 13 semaines en formation

Effectif :
24 alternants

Contacts :
Département Génie Industriel et Maintenance
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
Olivier ONDEL
04 72 65 53 51
iut.lp.mbi@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 35
iut.fare@univ-lyon1.fr

IFRIA Auvergne-Rhône-Alpes – La formation de la filière alimentaire — isara Agro School for Life

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

MANAGEMENT INTÉGRÉ QUALITÉ SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT (MIQSE)

Former des professionnels capables de préparer et de mettre en place un système de management intégré QSE, d'en assurer le suivi et de contribuer à son amélioration, en mettant en œuvre les référentiels, les normes et les exigences légales applicables à l'entreprise, qu'elle soit privée ou publique et quel que soit son secteur d'activité. Les futurs diplômés connaissent les principes et les articulations des Normes ISO, ils sont à même d'analyser et d'améliorer en continu le système en place par la conduite d'audits et de diagnostics, la mise en place de plans d'actions et d'outils associés, l'animation de réunions et de groupes de travail.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des responsables qualité/sécurité/environnement en petites et moyennes entreprises. La LP MIQSE permet également de former des assistants QSE (adjoints au responsable QSE) dans les grands groupes.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - TP - Études de cas - Projets

- **Contexte de l'entreprise :** circuits économiques, management de projet, communication, anglais, droit social ;
- **Management de la qualité :** normes ISO 9001/ ISO 9004, résolution de problèmes, marketing et approche client, coûts d'obtention de la qualité ;
- **Management de la sécurité :** réglementations, études des référentiels (ISO 45 001), prévention des risques, document unique, équipements de protection individuelle, ergonomie, T.M.S., étude des référentiels MASE et ISO 22 000 ;
- **Management environnemental :** bases réglementaires et étude de la norme ISO14 001, installations classées pour la protection de l'environnement, gestion des déchets, développement durable, éco conception ;
- **Management intégré QSE :** implantation et pilotage d'un système de management intégré, audit QSE ; étude des référentiels : IATF 16 949, EN 9100, ISO 13485, ISO 26000, ISO 50001 ;
- **Les outils de maîtrise et d'amélioration :** TPM, SMED, 5S, plan d'expérience, arbre des causes, analyse fonctionnelle, analyse de la valeur, AMDEC, HACCP, maîtrise statistique des processus, informatique.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : Les diplômés peuvent s'intégrer dans toute entreprise certifiée ou engagée dans une démarche Qualité / Sécurité / Environnement.

- **Responsable QSE**
- **Coordonnateur Qualité/Sécurité**
- **Coordonnateur Qualité/Environnement**
- **Coordonnateur sécurité/Environnement**
- **Assistant ou Responsable Qualité**
- **Responsable amélioration continue**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise
et 13 semaines en formation

Effectif :
20 étudiants

Spécificités :
Visites d'entreprises et réalisation d'audits en entreprises avec délivrance d'une habilitation à l'audit interne

Contacts :
Département Génie Mécanique et Productique
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
Bertrand KUHN
04 72 65 53 52
iut.lp.miqse@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

institut des ressources industrielles
CFAI LYON

Université Claude Bernard Lyon 1

MÉCATRONIQUE

Le parcours Mécatronique s'articule sur une vision multidisciplinaire des techniques de l'ingénieur en intégrant la mécanique, l'automatique, l'informatique ainsi que les disciplines innovantes dans le domaine des sciences de l'ingénieur (génie biomédical, micromécanique). Il aborde les problèmes de conception de produits innovants en intégrant le maximum de composants électroniques dans des parties mécaniques. Les compétences apportées par ce parcours permettent aux alternants de prévoir le comportement des éléments d'un système pour améliorer l'intégration de ces composants. Il s'occupe aussi du dimensionnement des parties mécaniques ainsi que du choix et de l'intégration des capteurs dans les systèmes automatisés.

PUBLIC CONCERNÉ

Titulaires d'un diplôme de :
• L2 Sciences, technologies, santé,
• DUT : Génie électrique et informatique industrielle, Génie industriel et maintenance, Génie mécanique et productique, science et génie des matériaux,
• BTS : Conception et réalisation de systèmes automatiques, Electrotechnique, Maintenance industrielle, Conception et industrialisation en microtechniques,
• Formation ouverte à toute personne salariée ou en recherche d'emploi dans le secteur de la mécanique, l'automatique, l'électronique, l'informatique, la maintenance de niveau Bac+2 ou équivalent.

PROGRAMME

• Communication et connaissance du monde professionnel,
• Intégration mécatronique et gestion de projet,
• Mécanique et transmission de puissance,
• Commande et modélisation des systèmes,
• Disciplines professionnalisantes pour la mécatronique,
• Outils de conception, cycle de vie et éco-conception,
• Projet (150h).

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers :

• Chef de projet d'étude en mécatronique
• Mécatronicien en construction automobile
• Technicien électromécanicien

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
De octobre à octobre

Durée :
600 h de formation
37 semaines en entreprise

Rythme alternance :
2 semaines en formation /
2 semaines en entreprise
puis 16 semaines en entreprise

Effectif :
18 étudiants

Lieu de la formation :
Campus LyonTech La Doua
Givors – Cité scolaire Louis Aragon

Contacts :
Inscription :
Valérie DESHAYES
scolarite.mecanique@univ-lyon1.fr
04 72 43 19 87

Programme pédagogique :
Philippe JAFFRES
lp.mecatronique@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 60

Alternance et contrat :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

CFAI LYON
10 bis, bd Edmond Michelet
BP 8051 - 69351 LYON CEDEX 08

institut des ressources industrielles
CFAI LYON

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

MESURE TRIDIMENSIONNELLE ET RÉTRO-CONCEPTION (METRO)

Former des professionnels possédant une maîtrise pratique des concepts et des outils liés aux activités de la mesure tridimensionnelle avec ou sans contact. L'enseignement se concentre sur l'acquisition de savoirs et savoir-faire au travers de réalisations concrètes inspirées de problématiques industrielles réelles. Face à la digitalisation de l'industrie mécanique de la mesure, cette formation s'appuie les outils numériques industriels de conception, de cotation, de mesure ainsi que de traitement et d'analyse des données.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des cadres techniques à la maîtrise de la cotation et de la mesure.

PROGRAMME

- Interprétation de la mesure, cotation fonctionnelle avancée, normes ISO et GPS, gestion de la qualité
- Métrologie tridimensionnelle, mise en oeuvre des équipements, acquisition et traitement numérique des données avec un logiciel de métrologie, rédaction d'un rapport de contrôle
- Gestion des instruments de mesure, qualification des équipements, maintenance et étalonnage, choix des équipements de mesure
- Connaissance de l'entreprise, communiquer dans son environnement de travail, motiver pour réussir, s'exprimer en public, réunir efficacement

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers :

• Métrologues Experts, capables de configurer une machine à mesurer tridimensionnelle, d'effectuer les mesures et de les analyser

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
38 semaines en entreprise
et 14 semaines en formation

Effectif :
16 alternants

Contacts :
Département Génie Mécanique et Productique
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

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

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

UIMM Pôle Formation Ain – La Fabrique de l'Avenir | AFPMA | HEXAGON | Lycée CARRIAT

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

PRODUCTION ET AMÉLIORATION CONTINUE

PAC (fusion LP GP & LM)

Issue de la fusion de nos anciennes Licences Professionnelles Lean Manufacturing et Gestion de la Production, cette LP vise à former des cadres techniques capables d'élaborer des méthodes de fabrication, d'ordonner et de planifier la production, en assurer l'amélioration continue et la coordination, le suivi d'un projet, l'établissement de devis, la réalisation des essais et des mises au point, la prise en charge des achats et des approvisionnements, la participation aux travaux de R&D, au contrôle-qualité, au lancement des opérations de production ou à une meilleure gestion de la maintenance de l'outil de production. Les futurs diplômés collaborent au niveau technique avec les services méthodes, ordonnancement, amélioration continue / Lean Manufacturing, production, études-recherche-développement, commercial et achat interne, ou avec des entreprises clientes, et ont des liaisons avec les fournisseurs et les sous-traitants.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des professionnels à l'amélioration et l'optimisation de la production et des moyens de productions.

PROGRAMME

- **Organisation de la production :** outils du Lean Manufacturing, règles de base d'une gestion de production organisée, MRP 2, KANBAN, méthodes de mesure des temps, études de postes et implantation d'atelier, le six sigma, KAIZEN, utilisation d'une GPAO, d'un ERP.
- **Optimisation de la productivité :** analyse de la valeur, analyse des modes de défaillances et de leur criticité, SMED, total productive maintenance, les 5 S, contrôle statistique des procédés (SPC), rédaction d'un cahier des charges fonctionnel.
- **Fabrication assistée par ordinateur, sûreté et sécurité, gestion de production, gestion de maintenance.**
- **Communication d'entreprise :** communication écrite et orale, animation de groupes et conduite de réunion, anglais.
- **Connaissance de l'entreprise :** gestion de projet, droit des entreprises, marketing, économie d'entreprise.
- **Gestion de projet, informatique industrielle, qualité, supervision et analyse de performances, automatismes, robotique.**

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : Insertion dans les secteurs de l'industrie, de la mécanique, de l'agro-alimentaire, de la chimie, de la pharmacie etc...

- **Chef de projets**
- **Chef de produits**
- **Responsable production**
- **Responsable méthodes**
- **Responsable Amélioration Continue**
- **Animateur Lean**
- **Chargé d'affaires**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise
et 13 semaines en formation

Effectif :
16 étudiants

Contacts :
Département Génie Mécanique et Productique
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
Arthur EYRIEY
04 72 65 54 53
iut.lp.pac@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

institut des ressources industrielles
CFAI LYON

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

ROBOTIQUE, AUTOMATISME ET VISION INDUSTRIELS (RAVI)

La formation vise les métiers de l'automatisme industriel avec une attention particulière à la problématique de l'intégration de robots et de systèmes de vision au sein de lignes automatisées de production. Le roboticien est celui qui intervient du début à la fin de vie d'une cellule robotisée. En phase d'avant-projet, il sera chargé de réaliser les premières simulations afin de valider le choix des robots et l'implantation de la cellule. Lors du développement, il programmera le robot, l'automate programmable industriel, l'écran de supervision, le système de vision et assurera la communication entre ces différents équipements. Lors de l'installation et de la mise en service devant conduire à la réception de la machine par le client, il devra être capable d'intervenir généralement seul sur l'ensemble des éléments de la cellule robotisée.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme, destiné à des techniciens en génie mécanique, génie électrique ou maintenance industrielle, forme à la robotisation et l'automatisation de la production.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - TP – Études de cas - Projets ;
La formation comporte 7 unités d'Enseignement (5 UE théoriques et 2 UE professionnelles) :

- **UE 1 - L'Homme et l'entreprise (88h) :** droit, communication, management, anglais ;
- **UE 2 - Informatique & Vision (80h) :** algorithmique et programmation, système de vision industrielle ;
- **UE 3 - Automatisme (80h) :** sécurité, réseaux industriels, supervision, axe asservi, programmation API ;
- **UE 4 - Programmation robot (100h) :** principe et langages de programmation, logiciels de simulation ;
- **UE 5 - Intégration robot (100h) :** manipulation de produits, process robotisé, avant-projet, préhension ;
- **UE 6 - Projet tutoré :** mémoire et soutenance sur un système automatisé, robotisé et/ou de vision ;
- **UE 7 - Expérience professionnelle :** mémoire et soutenance sur les missions en entreprise ;

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : 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.

- **Technicien industrialisation ou maintenance au sein des entreprises dont la production est automatisée/robotisée**
- **Roboticien/automaticien chez les intégrateurs qui conçoivent et réalisent des machines spéciales**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
38 semaines en entreprise et 14 semaines en centre de formation

Effectif :
16 alternants

Contacts :
Département Génie Mécanique et Productique
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsable pédagogique :
Yoann GEOFFROY-DESMET
04 72 65 54 85
iut.lp.ravi@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

institut des ressources industrielles CFAI LYON — Robotique Concept UNE AUTRE IDÉE DE LA ROBOTIQUE

Université Claude Bernard Lyon 1

SYSTÈMES INTELLIGENTS INTERCONNECTÉS PILOTÉS POUR L'INDUSTRIE 4.0

Former des techniciens aux besoins de l'industrie 4.0. Les compétences acquises sont :

- **mener une analyse préalable, fonctionnelle, organique,**
- **utiliser les bibliothèques PLC open Logic, Motion et Safety,**
- **contrôler un axe en vitesse/position,**
- **programmer des automates selon la norme IEC 61131-3,**
- **proposer des solutions techniques innovantes,**
- **programmation microcontrôleur et FPGA,**
- **intégrer des systèmes robotisés : CNC / polyarticulés / Grantry / delta, système de convoyage (XTS, SuperTrack, AcoposTrack),**
- **mettre en œuvre une solution complète de contrôle industriel : automate, IHM, drive moteur, moteur, communication ethernet industriel, sécurité intégrée et vision industrielle.**

PUBLIC CONCERNÉ

- L2 STS EEEA physique,
- BTS électronique, électrotechnique, conception et réalisation systèmes automatisés, maintenance des systèmes,
- DUT GE2I, Mesures Physiques, Maintenance.

PROGRAMME

- Programmation de loi de commande autonome : méthodologie et intégration sur carte, FPGA, microcontrôleur, PC industriel, automate, Raspberry PI,
- Amélioration de processus et de procédés industriels: robotique, vision industrielle, usine virtuelle, capteur intelligent,
- Ingénierie des procédés industriels : dimensionnement des équipements pneumatiques, thermiques et électriques,
- Processus de fabrication : automate, supervision, bus de terrain, Ethernet industriel, OPC UA,
- Sécurité et sureté industrielle : sécurité électrique, cyber sécurité des réseaux, sécurité machine, CEM,
- Connaissances générales anglais, informatique,
- Projet tuteuré,
- Mission en entreprise.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Secteurs d'activité :
Industrie, maintenance et bureau d'étude.

Métiers :

- **Technicien bureau d'étude / développement**
- **Technicien automatisme, électricité, électronique**
- **Technicien méthode, installation et maintenance d'équipement industriel et d'exploitation**
- **Technicien conception**

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
De septembre à septembre

Durée :
600 h de formation
34 semaines en entreprise

Rythme alternance :
1 mois en entreprise /
1 mois en formation

Effectif :
18 étudiants

Lieu de la formation :
Campus LyonTech La Doua

Contacts :
Inscription :
LP.S2IP@univ-lyon1.fr
04 72 44 82 92

Programme pédagogique :
Nicolas SIAUVE
nicolas.siauve@univ-lyon1.fr
07 81 35 43 75

Alternance et contrat :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

Site web :
https://www.youtube.com/channel/UCT2VBPWAfEJMpuq2W5KK6NA

Lyon 1

Université Claude Bernard Lyon 1 — IUT Lyon 1

TECHNOLOGIE DES ÉQUIPEMENTS MÉDICAUX (TEM)

Former des professionnels à une double compétence technologique entre des aspects matériels et des aspects logiciels mais aussi à une sensibilisation au domaine de la santé (physiologie humaine, systèmes de santé) et une formation humaine indispensable à l'insertion professionnelle (communication, gestion de la qualité, gestion de projet, etc.). Dans le domaine des technologies et des équipements pour la santé, les diplômés ont en charge l'installation, la maintenance et la conformité réglementaire (matériovigilance) des équipements de santé, dits dispositifs médicaux, que ce soit en établissement de soins ou dans les entreprises du domaine.

PUBLIC CONCERNÉ

Ce diplôme forme des assistants ingénieurs pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans les dispositifs médicaux.

PROGRAMME

Formation de base : Cours - TD - TP – Études de cas - Projets ;

- **L'Homme et l'entreprise :** communication professionnelle, anglais technique, conduite de projet, économie des systèmes de santé, environnement professionnel du secteur de la santé ;
- **Instrumentation et systèmes :** électronique, instrumentation, réseaux informatiques, maintenance, traitement des données et des signaux ;
- **Technologies médicales :** physiologie humaine, dispositifs médicaux, imagerie médicale, GMAO médicale, RIS et PACS, radiophysique ;
- **GMAO médicale, RIS et PACS, radiophysique ;**
- **Projet tutoré et période en entreprise.**

Partenariat :
Cette formation s'effectue en partenariat avec le SNITEM (Syndicat National des Industriels des Technologies des Équipements Médicaux).

INSERTION PROFESSIONNELLE

Métiers : À l'hôpital, le Technicien biomédical hospitalier participe à la qualité, à la sécurité et à la continuité des soins. Dans le secteur industriel, ce professionnel intervient dans la conception des équipements médicaux, leur maintenance et leur commercialisation. La formation concerne également les systèmes utilisés en télémédecine en vue d'anticiper les besoins du marché émergent des technologies pour les services de santé des personnes à domicile..

INFOS

Niveau de diplôme

Licence Professionnelle Bac+3

Type de contrat :
Contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation, plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle (ex-CIF), Validation des Acquis de l'Expérience.

Pré-requis :
BAC +2

Durée de la formation :
1 an en alternance

Rythme de formation :
39 semaines en entreprise
et 13 semaines en formation

L'alternance peut être effectuée dans des sociétés industrielles chargés d'installer, de faire fonctionner ou de maintenir les équipements médicaux, ou encore dans certains établissements hospitaliers publics ou privés qui mettent en oeuvre les équipements médicaux.

Effectif :
20 étudiants

Contacts :
Département Génie Électrique et Informatique Industrielle
17 rue de France
69627 Villeurbanne cedex

Responsables pédagogiques :
Norbert NOURY
Hervé LIEBGOTT
04 72 65 54 01
iut.lp.tem@univ-lyon1.fr

Service Formations Alternances, Relations Entreprises :
04 72 65 53 65
iut.fare@univ-lyon1.fr

Université Claude Bernard Lyon 1

AUTOMATIQUE DES SYSTÈMES INTELLIGENTS

Cette formation est répartie en deux années de master. Elle s'adresse aux étudiants désirant travailler dans le domaine de l'automatique, de l'automatisme, en milieu industriel de production ou de R&D. Le parcours a pour objectif de former des professionnels habilités à occuper des postes à responsabilités (ingénieurs et cadres scientifiques et techniques) avec une expertise scientifique de haut niveau. Le secteur économique visé est très présent en Région Auvergne-Rhône-Alpes, mais bien sûr aussi en France et dans le monde.

PUBLIC CONCERNÉ

Étudiants avec une formation de licence dans les domaines de l'EEEA (Électronique, Énergie Électrique, Automatique) , de la physique, des mathématiques appliquées ou de l'informatique appliquée.

PROGRAMME

Le cœur disciplinaire est organisé autour des connaissances théoriques et pratiques en :
1/ automatique des systèmes continus (modélisation dynamique, analyse numérique, systèmes linéaires et non linéaires, simulation numérique, commande avancée (non linéaire, optimale, robuste), observateur)
2/ systèmes logiques (automatisme, grafcet, SCADA, recherche opérationnelle)
et 3/ programmation : automates programmables (schneider, siemens, ABB, Allen Bradley, ...), moniteur temps réel, vision industrielle, intelligence artificielle, informatique orienté objet, internet des objets (IoT), matlab, , PCVue, arduino.

Le tronc commun en première moitié de Master 1 permet aux étudiants d'acquérir des connaissances théoriques et pratiques dans les disciplines de l'automatique, de l'instrumentation, de l'électronique et de l'informatique industriel.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Secteurs d'activité :
Automatique ; Automatisme ; Automates ; Supervision ; Régulation ; Contrôle commande ; Modélisation dynamique.

Métiers :

- **Ingénieur R&D automaticien**
- **Ingénieur étude automaticien**
- **Chargé d'affaires en automatisme**

institut des ressources industrielles
CFAI LYON

INFOS

Niveau de diplôme

Master 1 et 2
BAC +4, BAC +5

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
Année universitaire
dès début septembre

Durée :
M1 : 600 h de formation,
28 semaines en entreprise
M2 : 407 h de formation,
34 semaines en entreprise

Effectif :
M1 :15 étudiants
M2 : 15 étudiants

Lieu de la formation :
Campus LyonTech La Doua

Contacts :
Scolarité GEP :
scolarite.gep@ univ- lyon1.fr
04 72 43 16 78

Inscription :
Scolarité GEP
scolarite.gep@ univ- lyon1.fr
04 72 43 16 78

Renseignements pédagogiques :
Pascal DUFOUR
pascal.dufour@univ-lyon1.fr
04 72 43 18 78

Alternance et contrat :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

Site web :
https://clarolineconnect.univ-lyon1.fr/forum/category/26131/subjects/page/1/max

CFAI LYON
10 bis, bd Edmond Michelet
BP 8051 - 69351 LYON CEDEX 08

Université Claude Bernard Lyon 1

AUTOMATIQUE, ROBOTIQUE

Ce programme aborde sur les besoins concrètes de l'industrie d'aujourd'hui et de demain dans les domaines d'automatique et de la robotique. Il offre une vue globale et intégrale de l'industrie intelligente, connectée et flexible. Les systèmes collaboratifs, internet of things (IoT), communication industrielle, intelligence artificielle, data analytics, vision informatique et données à grande échelle et cloud computing font une partie importante de cette formation. Des projets concrets le long de toute la formation permettent aux étudiants d'acquérir des compétences scientifiques et mathématiques pour aborder les problèmes complexes de l'industrie du futur.

PUBLIC CONCERNÉ

• **M1 :** Licence ou licence pro en automatique, informatique, mécanique, mécatronique, physique, électronique, robotique.

• **M2 :** M1 en automatique, informatique, mécanique, mécatronique, physique, électronique, robotique.

PROGRAMME

• **M1 Automatique, Robotique :** La première année est ciblée sur le développement d'une base solide dans les différentes disciplines nécessaires pour réussir dans l'industrie du futur. Elle comprend l'automatique et l'automatisme, l'informatique et la programmation, traitement d'images et les notions essentielles de l'intelligence artificiel.

• **M2 Automatique, Robotique :** Dans la deuxième année, les étudiants ont le choix parmi deux parcours, selon leur inclinaison et le rôle qu'ils envisagent pour eux-mêmes dans leur vie professionnelle :

- Parcours Robotique pour l'industrie du futur (RIF) :
Ce parcours permet aux étudiants de spécialiser dans le domaine de la robotique et de maîtriser les technologies ancillaires. Au même temps, ils approfondissent leurs connaissances de l'automatique et de l'automatisme, de l'informatique et de la vision informatique, et de la communication industrielle, toute pour qu'ils réussissent à développer et à intégrer des systèmes intelligents, communicants et robotisés dans le contexte de l'industrie du futur, quel que soit le secteur d'application.

- Parcours Génie des systèmes automatisés (GSA) :
Ce parcours offre aux étudiants une vue globale et intégrale de l'industrie intelligente, ainsi qu'une maitrise du domaine d'automatique. La formation permet d'approfondir les notions de la modélisation, du contrôle-commande et de l'observation, et leur application dans le monde industriel pour résoudre les problèmes d'automatisation complexes. Grâce aux cours basés sur les cas d'usages réels et orientés vers l'application et le développement technique les étudiants possèdent tous les compétences nécessaires pour gérer des projets d'automatisation et de la numérisation de l'industrie du futur.

Détails des unités d'enseignement disponibles sur le site-web

INSERTION PROFESSIONNELLE

Disciplines : Automatique, automatisme, robotique, intelligence artificiel, vision informatique, systèmes embarqués

Secteurs : Agroalimentaire, médecine, industrie de production, logistique et transport, énergie, BTP

Métiers : Intégration des systèmes industriels d'automatisme et de contrôle-commande, bureau d'études d'automatisme et robotique, développeur d'applications pour la robotique et la vision, intégration des algorithmes d'intelligence artificielle, conception et développement des robots et des systèmes robotisées

INFOS

Niveau de diplôme

Master 1 et 2
Bac+4 et Bac+5

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
Septembre - Août

Durée :
M1 : 540 h
M2 : Parcours RIF : 383 h
M2 : Parcours GSA : 366 h

Rythme alternance :
4 semaines pédagogique/
4 semaines entreprise

Effectif :
40 étudiants maximum

Lieu de la formation :
Campus de la Doua, Villeurbanne

Contacts :
Inscription :
Scolarite.Meca.cfrauto@univ-lyon1.fr

Renseignements pédagogiques :
M1 : Fayez Shakil AHMED
fayez-shakil.ahmed@univ-lyon1.fr

M2 : Génie des systèmes automatisés :
Thierry CHOROT
thierry.chorot@univ-lyon1.fr

M2 : Robotique pour l'industrie du futur :
Antoine MULLER
antoine.muller@univ-lyon1.fr

Alternance et Contrat :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

Site web :
www.rif.univ-lyon1.fr

Lyon 1 — RIF Robotique pour l'industrie du futur

Université Claude Bernard Lyon 1

CONCEPTION, DÉVELOPPEMENT INSTRUMENTAL, MESURES

Former des professionnels habilités à occuper des postes à responsabilité (ingénieurs et cadres scientifiques et techniques) dans les domaines de l'ingénierie et de la R&D pour l'instrumentation et la mesure physique et physico-chimique. La formation CDIM combine l'apport de connaissances théoriques et pratiques couplées à une immersion en entreprise via l'alternance en M2.
La formation est assurée par des professionnels de la recherche dans les laboratoires de physique lyonnais et par des professionnels du monde socio-économique.

PUBLIC CONCERNÉ

• Niveau master M1 de Physique ou équivalent et élève ingénieur de niveau Bac+4 validé dans un domaine équivalent.
• Personnels souhaitant acquérir de nouvelles compétences en formation continue.

PROGRAMME

Semestre 3 : alternance entre l'université et l'entreprise.
• Certification Labview,
• Traitement du signal et asservissement,
• Élaboration et caractérisation des composants,
• Instruments de mesure physique et physico-chimique,
• Anglais technique et scientifique,
• Mise en situation professionnelle,
• Management de projet technologique.

Semestre 4 : l'étudiant travaille majoritairement en entreprise.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Secteurs d'activité :
PME, PMI, groupes industriels, laboratoires, nationaux et internationaux orientés sur les produits de haute technologie, utilisant, développant, concevant, commercialisant des dispositifs de mesure physique et physico-chimique et des instruments dédiés à la mesure et à l'analyse.

Métiers :

• Ingénieur R & D, ingénieur d'étude, ingénieur test, ingénieur process, ingénieur instrumentation
• Responsable projet en : qualité, contrôle, mesure, création et développement, optimisation des processus, certification
• Poursuite en doctorat en recherche appliquée

INFOS

Niveau de diplôme

Master 2 Bac+5

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
Année universitaire

Durée :
360 h de formation
36 semaines en entreprise

Rythme alternance
4 semaines / 4 semaines, puis 6 mois en entreprises à partir de mars

Effectif :
16 étudiants

Lieu de la formation :
Campus LyonTech La Doua

Contacts :
Inscription :
Département de Physique
scolarite.physique@adm.univ-lyon1.fr
04 72 44 58 92

Programme pédagogique :
Antonio PEREIRA
master-cdim@univ-lyon1.fr
04 72 44 83 35

Alternance et contrat :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

Site web :
http://master-cdim.univ-lyon1.fr

FormaSup AIN • RHÔNE • LOIRE La Manufacture de l'Alternance

Université Claude Bernard Lyon 1

ÉLECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET INSTRUMENTATION EMBARQUÉES

Cette formation est répartie en deux années de master. Elle s'adresse aux étudiants désirant travailler dans le domaine de l'électronique, de l'instrumentation ou de l'informatique embarquée, aussi bien dans le milieu industriel que dans le monde de la recherche. Le parcours a pour objectif de former des professionnels habilités à occuper des postes à responsabilités (ingénieurs et cadres scientifiques et techniques) avec une expertise scientifique de haut niveau. Le secteur économique visé est très présent en Région Auvergne-Rhône-Alpes, mais bien sûr aussi en France et dans le monde.

PUBLIC CONCERNÉ

Étudiants avec une formation de licence dans les domaines de l'EEEA ou de la physique avec des acquis en électronique (numérique et analogique).

PROGRAMME

Le parcours EI2 s'articule autour d'un tronc commun de connaissances générales dans le domaine de l'E-EE-A (M1) et d'enseignements de spécialité en M1 et M2. Ce parcours a la spécificité de proposer une formation centrée autour de 3 champs disciplinaires complémentaires: l'instrumentation, l'électronique et l'informatique industrielle.
#Electronique : électronique numérique et analogique, architecture avancée des systèmes électroniques,
#Instrumentation : méthodes de mesures, chaines d'acquisition, capteurs intégrés, instrumentation avancée matérielle ou virtuelle (certification Labview),
#Informatique embarquée : internet de l'objet, programmation temps réel multi tâche, programmation systèmes embarqués, vision industrielle, programmation orientée objet.

La formation propose des ouvertures par des jeux d'options de la programmation d'automates industriels aux nano-technologies.
La formation permet aux étudiants d'acquérir des connaissances théoriques et pratiques. Elle dispose de plateformes expérimentales spécialisées pour les mises en situation professionnelle. Elle est ouverte en formation initiale et en alternance en M1 et M2.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Le taux d'insertion professionnelle des étudiants en alternance est de 100 % un mois après leur diplôme. Les secteurs d'activité sont dynamiques :
- Électronique, microélectronique,
- Instrumentation, capteurs,
- Informatique embarquée, informatique industrielle.
- Aéronautique, aérospatial, transports,
- Énergies renouvelables.

Métiers :

• Ingénieur Recherche et Développement, Bureau d'études, Responsable de Projets,
• Ingénieur de production, Chargé d'affaires, Ingénieur Maintenance, Ingénieur technico-commercial
• Fonctions d'ingénieur et / ou chercheur
• Poursuite en doctorat possible

INFOS

Niveau de diplôme

Master 1 et 2
Bac+4 et Bac+5

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
Année universitaire

Durée :
M1 : 510 h de formation,
28 semaines en entreprise
M2 : 440 h de formation,
34 semaines en entreprise

Rythme alternance :
Généralement : 4 semaines / 4 semaines

Effectif :
environ 36 étudiants

Lieu de la formation :
Campus LyonTech La Doua

Contacts :
Inscription :
Scolarité GEP
scolarite.gep@univ- lyon1.fr
04 72 43 27 30

Responsables pédagogiques :
S. CAVASSILA / AL DEMAN
master.ei2@univ-lyon1.fr
04 72 44 81 65 / 04 72 43 14 37

Alternance et contrat :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

CFAI LYON
10 bis, bd Edmond Michelet
BP 8051 - 69351 LYON CEDEX 08

ContactCandidature@iri-lyon.com

institut des ressources industrielles
CFAI LYON

Université Claude Bernard Lyon 1

ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Cette formation généraliste en Énergie Électrique à Bac+5 vous permettra d'intégrer des postes à responsabilité au sein d'entreprises très variées (production, transport, distribution et transformation de l'énergie électrique) dans des secteurs clés (automobile, aéronautique, ferroviaire, bâtiment, énergies renouvelables) et de répondre à des besoins d'avenirs où l'électricité représente un enjeu sociétal important.
L'objectif est de former des cadres avec des compétences larges dans le domaine du génie électrique capable de concevoir, dimensionner et optimiser des composants/systèmes électriques tout en comprenant et maitrisant les différents phénomènes et leur impact sur les performances des systèmes/applications très divers.

PUBLIC CONCERNÉ

Étudiants avec une formation de licence dans les domaines de l'EEEA ou de la physique avec des bases en électricité.

PROGRAMME

Le programme couvre une partie importante des disciplines de l'"Electrical Engineering" qui permet de couvrir un large spectre disciplinaire allant du composant au système. Un tronc commun au premier semestre permet aux étudiants d'acquérir des connaissances dans tous les domaines de l'EEEA (Électronique, Énergie Électrique et Automatique). Puis une spécialisation dans les disciplines de l'énergie électrique est proposée dans les 3 semestres suivants sur différents thèmes :

- Compatibilité électromagnétique
- Fonctionnement et Commande des machines électriques
- Fiabilité et sûreté de fonctionnement
- Matériaux du génie électrique et applications
- Électronique de puissance
- Diagnostic et pronostic des dispositifs électriques
- Production et transport
- Énergie Renouvelable

INSERTION PROFESSIONNELLE

Secteurs d'activité : Automobile, aéronautique, ferroviaire, bâtiment, production d'énergies renouvelables, réseaux électriques et distribution.

Métiers :

- **Chargé d'analyses et de développement**
- **Chargé de mission**
- **Ingénieur de gestion de la production, ingénieur d'essais**
- **Ingénieur d'étude-recherche-développement**
- **Ingénieur de maintenance**
- **Ingénieur de projet affaires**

INFOS

Niveau de diplôme

Master 1 et 2
Bac+4 et Bac+5

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
Année universitaire

Durée :
M1 : 650 h de formation
M2 : 420 h de formation

Rythme :
4 semaines / 4 semaines

Lieu de la formation :
Campus LyonTech La Doua

Contacts :
Inscription :
Scolarité GEP
Scolarite.GEP@univ-lyon1.fr
04 72 43 27 30

Renseignements pédagogiques :
C. MARTIN / F. SIXDENIER
master.genie.elec@univ-lyon1.fr
04 72 43 16 10 / 04 72 43 28 22

Alternance :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

CFAI LYON
10 bis, bd Edmond Michelet - BP 8051
69351 LYON CEDEX 08

Site web :
http://offre-de-formations.univ-lyon1.fr/mention-33/electronique-energie-electrique-automatique.html

institut des ressources industrielles
CFAI LYON

Université Claude Bernard Lyon 1

MODÉLISATION ET APPLICATIONS EN MÉCANIQUE

La modélisation et la simulation numérique des problèmes mécaniques et énergétiques sont de plus en plus utilisées dans les différentes étapes de la réalisation des projets industriels. A cette fin, les entreprises ont recours à des diplômés, sachant utiliser les outils informatiques de pointe, manipuler les codes numériques en possédant une bonne connaissance des modèles physiques et des techniques numériques sur lesquels sont construits ces codes de calcul.

PUBLIC CONCERNÉ

Public ayant validé un M1 de mécanique, de physique, de mathématiques ou équivalent.

PROGRAMME

- Physique et modélisation des écoulements turbulents,
- Mécanique non linéaire des structures,
- Méthodes numériques avancées et outils informatiques,
- Mécanique des systèmes multicorps dynamiques,
- CAO modélisation géométriques,
- Projets industriels,
- Langues et socio-économie.

3 spécialisations parmi les 4 Unités d'Enseignements suivantes :

- Compléments de méthodes numériques avancées,
- Initiation au calcul haute performance,
- CAO modélisation géométrique approfondissement,
- Mécanique des systèmes multicorps dynamiques approfondie.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Secteurs d'activité :

- Aéronautique,
- Spatial,
- Transports,
- Pneumatique,
- Bureaux d'études d'ingénierie,
- Production et transformation de l'énergie,
- Industries mécaniques...

Métiers :

- **Ingénieur mécanique**
- **Chargé d'affaires**
- **Ingénieur technico-commercial**
- **Ingénieur calcul**
- **Ingénieur consultant**

INFOS

Niveau de diplôme

Master 2 Bac+5

Type de contrat :
contrat d'apprentissage
contrat de professionnalisation

Dates :
Année universitaire

Durée :
490 h de formation
et 30 semaines en entreprise

Rythme alternance :
3 semaines en formation /
1 mois en entreprise

Effectif :
environ 20 étudiants

Lieu de la formation :
Campus LyonTech La Doua

Contacts :
Inscription :
Département Mécanique - Scolarité
scolarite.mecanique@univ-lyon1.fr

Responsable pédagogique :
Frédéric ALIZARD
frederic.alizard@univ-lyon1.fr

Alternance et contrat :
Service FOCAL - Cellule Alternance
alternance@univ-lyon1.fr
04 72 43 14 49

CFAI LYON
10 bis, bd Edmond Michelet
BP 8051 - 69351 LYON CEDEX 08

institut des ressources industrielles
CFAI LYON