

LICENCE
PRO

Métiers de l'industrie :
conception et amélioration de processus
et procédés industriels

Techniques avancées d'usinage



Site de Bordeaux-Gradignan

iut
de BORDEAUX



Carte d'identité de la formation

Diplôme

- › Licence professionnelle

Mention

- › Métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels

Parcours

- › Techniques avancées d'usinage

Conditions d'accès

- › Être titulaire d'un diplôme à Bac +2 : DUT (GMP, GIM, SGM), BTS (CPI, IPM, ERO, MAI) ou L2 Sciences, technologie santé, mention Physique et ingénieries, parcours mécanique
- › Possibilité de dispense de titre par validation des acquis professionnels (VAP) pour les non-titulaires d'un diplôme de niveau Bac +2 ayant une expérience professionnelle suffisante
- › L'admission s'effectue sur dossier et un entretien éventuel de motivation avec un jury composé d'enseignants et de professionnels

Durée et rythme de la formation

- › 1 an en alternance (3 semaines en formation et 3 semaines en entreprise)

Volume horaire

- › Environ 35 heures par semaine
- › Volume annuel : 450 heures hors projets

Organisation de la formation

- › Formation théorique et pratique effectuée sur des moyens de production industriels. La professionnalisation est orientée autour des projets industriels et des stages en entreprise

Organisation des enseignements

- › Les enseignements sont dispensés sous forme de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques. Un projet tuteuré avec réalisation industrielle est mené sur toute l'année (150 heures)

Contrôle des connaissances

- › Contrôle continu tout au long de la formation. L'assiduité est obligatoire

Lieu de la formation

- › IUT de Bordeaux, site de Gradignan

International

- › Stage possible dans une entreprise à l'étranger

Modalités particulières

- › Formation initiale et formation continue (contrat de professionnalisation, salariés sous contrat d'alternance, en congé individuel de formation, ou plan de formation, demandeurs d'emploi).
- › Ce diplôme est accessible en validation des acquis de l'expérience (VAE)

Nombre de places

- › 16

Nombre de candidats

- › Une centaine par an



Définition de la discipline

La maîtrise des techniques avancées d'usinage permet de conduire ou d'intégrer l'usinage grande vitesse (UGV) dans l'entreprise. Elle permet aussi de contrôler la chaîne numérique de fabrication complète (CAO, FAO, post-processeurs, simulation hors-ligne, commandes numériques, multi-axes, UGV).

Objectifs de la formation

L'objectif est de correspondre aux réalités techniques et économiques des entreprises. Les compétences visées sont la maîtrise de la chaîne numérique de fabrication et l'acquisition de compétences professionnelles dans le domaine de l'usinage multiaxe et l'usinage grande vitesse, la compréhension des aspects techniques d'un projet, la maîtrise de la communication technique et de l'anglais.

Profil souhaité

- › Rigueur scientifique, esprit pratique, curiosité intellectuelle, curiosité technique, ouverture d'esprit,
- › Autonomie, travail personnel
- › Bonne maîtrise du raisonnement et de l'écrit.

Matières enseignées

UE 1 Gestion des systèmes industriels

- › formation CAO (TopSolid et CATIA)
- › mise à niveau et mise en œuvre machine CN
- › démarche qualité
- › gestion de projet
- › technique d'analyse et de conception
- › anglais technique
- › rédaction de documents

UE 2 Techniques avancées d'usinage

- › introduction aux techniques avancées d'usinage
- › élaboration et usinage des matériaux composites
- › phénoménologie de la coupe, outils coupants
- › méthodes et stratégies d'usinage adaptées à l'UGV
- › CFAO (TopSOLID/TopCAM)
- › simulation hors-ligne (NCSimul)
- › environnement CN-UGV
- › application FAO (chaîne numérique complète)

UE 3 Technologie des machines UGV

- › architecture générale des machines UGV
- › mécanique appliquée au contexte UGV
- › construction et applications industrielles électriques
- › robotique pour l'usinage

UE 4 Projet d'industrialisation

UE 5 Stage industriel

Professionalisation

Stage de 14 semaines minimum en alternance et obligatoire.

Projet industriel tuteuré (150 heures)

Établissements et entreprises partenaires intervenant dans la formation :

- › Lycée Val de Garonne de Marmande (47)
- › Creuzet Aéronautique Marmande (47)
- › GETRAG Blanquefort (33)
- › ABISSE SAS Saint Sébastien sur Loire (44)
- › MISSLER Software Ramonville Saint-Agne (31), ...

Insertion professionnelle

Métiers

- › agent de maîtrise et d'encadrement dans les services de production
- › agent de méthodes chargé de la qualité - contrôle
- › agent technico-commercial
- › créateur d'entreprise...

Spécificité

- › La formation est labellisée par le pôle de compétitivité Aéronautique Espace et Systèmes Embarqués (pôle AESE), domaine d'innovation et source de nombreux emplois en Aquitaine.

Secteurs d'activité dans lesquels s'insèrent les diplômés

- › Les débouchés correspondent à tous les secteurs économiques : métallurgie, automobile, aéronautique, micro-mécanique...
- › Ces emplois sont situés dans les entreprises qui souhaitent optimiser l'utilisation de leurs équipements dans le domaine de l'usinage grande vitesse (machines et matériels périphériques, chaîne numérique, analyse, organisation, préparation du travail, configuration de l'environnement) et dans les PME-PMI, qui souhaitent investir dans ces moyens et les intégrer dans un processus existant

Dispositifs d'accompagnement

- › Tutorat pour le stage,
- › Préparation à l'insertion professionnelle.

Taux d'insertion

Le taux d'emploi des diplômés est de

91 %

90 %

occupent un emploi stable (CDI, fonctionnaire ou profession libérale)

Chiffres de l'Observatoire de la formation et de la vie universitaire, enquête de déc. 2014 concernant la promotion 2012.



Infos pratiques

Lieu de la formation

IUT de Bordeaux
Département Génie mécanique et
productique
15 rue Naudet – CS 10207
33175 Gradignan Cedex

Tram B > arrêt Montaigne-Montesquieu
Bus : liane 10 > arrêt Village 6-IUT ou
ligne 21 > arrêt École d'architecture

www.iut.u-bordeaux.fr

Candidature

› Dossier à télécharger sur le site CIELL2
à partir du site de l'IUT de Bordeaux à
compter du mois d'avril.

Contacts

Pour toute question sur la formation
05 56 84 58 63
lptau@iut.u-bordeaux.fr

Pour toute question sur l'inscription
Service formation et vie universitaire
05 56 84 57 20 / 21
fvu-gradignan@iut.u-bordeaux.fr

**Pour toute question sur le contrat de
professionnalisation**
Service formation continue et alternance
Antenne Agen-Gradignan
05 56 84 58 85
fca-agen-gradignan@iut.u-bordeaux.fr

En savoir +

u-bordeaux.fr/formation

université
de **BORDEAUX**