

DUT

# Génie mécanique et productique (GMP)



Site de Bordeaux-Gradignan

**iut**  
de **BORDEAUX**



## Carte d'identité de la formation

### Diplôme

- › DUT - Diplôme universitaire de technologie

### Spécialité

- › Génie mécanique et productique (GMP)

### Conditions d'accès

- › Être titulaire d'un baccalauréat : scientifique (S, S-SI, S-SVT) ou technologique (STI2D), ou équivalent
- › La sélection se fait sur dossier dans le cadre de la procédure nationale d'admission post bac : un dossier doit être fait par cursus envisagé (classique ou en apprentissage)

### Durée et rythme de la formation

- › Deux ans répartis sur quatre semestres aussi bien pour la formation classique que pour la formation en apprentissage
- › Pour la formation en apprentissage, le rythme de l'alternance est en moyenne de trois semaines à l'IUT, trois semaines en entreprise

### Volume horaire

- › Entre 30 et 35 heures par semaine

### Volume annuel

- › Formation classique : 1 800 heures réparties sur les deux années + 300 heures de projets tuteurés
- › Formation en apprentissage : 1 380 heures réparties sur les deux années + 300 heures de projets tuteurés

### Organisation des enseignements

- › Les enseignements sont dispensés sous forme de cours magistraux (promotion), de travaux dirigés (groupes de 26 à 28 étudiants), ou de travaux pratiques (groupes de 8 ou 14 étudiants)

### Contrôle des connaissances

- › Contrôle continu tout au long de la formation
- › Assiduité obligatoire

### Lieu de la formation

- › Site de Gradignan

### International

- › Possibilité d'acquérir une expérience à l'international en effectuant un stage à l'étranger dans une entreprise ou un laboratoire d'université

### Modalités particulières

- › Cette formation est ouverte en alternance, soit en apprentissage en collaboration avec le CFAI (Centre de formation des apprentis de l'industrie), soit en contrat de professionnalisation.
- › Dispositif particulier d'alternance : la 2<sup>e</sup> année peut être effectuée en deux ans, avec 17 mois d'immersion en entreprise, en contrat de professionnalisation
- › Le DUT est accessible (sous réserve de validation du dossier) à des étudiants qui souhaitent un aménagement de leur rythme d'études pour des raisons de handicap ou de pratiques de haut niveau (art, sport...)

## Qu'est-ce que la spécialité GMP ?

Cette spécialité concerne l'industrie mécanique dans les domaines liés aux cycles de vie d'un produit. Elle s'intéresse aux différentes étapes qui conduisent de l'expression du besoin au produit : analyser, modéliser, concevoir, industrialiser, organiser et communiquer, produire, valider, gérer. Elle inclut des actions de veille technologique et de recherche de solutions innovantes.

### Dispositifs d'accompagnement

Tutorat en 1<sup>re</sup> année de chaque étudiant par un enseignant référent, soutien.

Préparation à l'insertion professionnelle : un référent poursuite d'étude, un référent emploi, forum des anciens, conférences industrielles, projet sur des sujets industriels.

## Objectifs de la formation

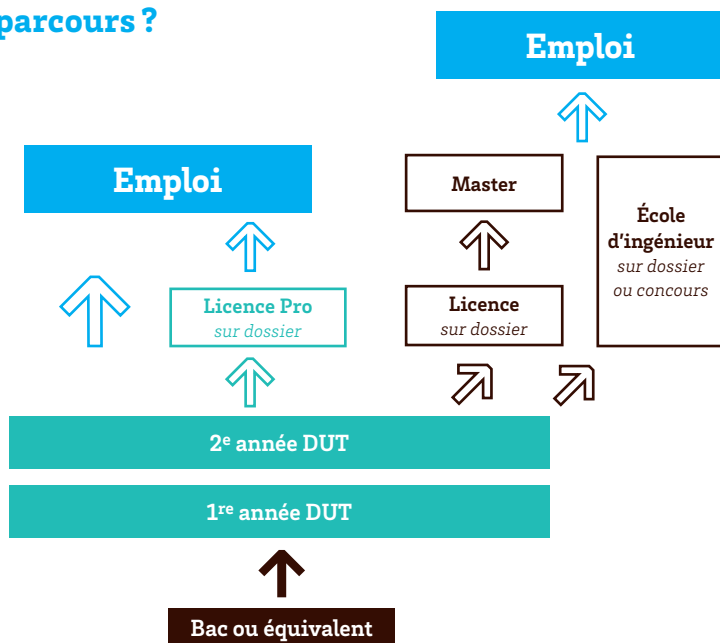
La formation permet :

- › d'exercer ses activités dans tous les secteurs économiques de l'industrie,
- › de collaborer avec les différents acteurs de l'entreprise,
- › de contribuer à la compétitivité des entreprises dans toutes les étapes de la vie d'un produit en intégrant les impératifs de développement durable, qualité, maintenance, sécurité et santé au travail,
- › de poursuivre son parcours de formation tout au long de la vie.

### Qualités attendues

- › Rigueur scientifique
- › Esprit pratique
- › Curiosité intellectuelle
- › Curiosité technique
- › Ouverture d'esprit
- › Autonomie
- › Bonne maîtrise du raisonnement et de l'écrit
- › Travail personnel

## Quels parcours ?



## Matières enseignées

### Semestre 1

- › Études de mécanismes existants, hypothèses de la RDM et sollicitations simples, statique, propriétés des matériaux
- › Bases de production et méthodes, métrologie, EEA bases électricité et automatisme
- › Mathématiques, communication, anglais, informatique, Projet personnel et professionnel (PPP)

### Semestre 2

- › Étude de la conception, sollicitations simples (torsion, flexion), dynamique du solide, cinématique, mise en œuvre et comportement des matériaux
- › Mise en œuvre des moyens de production, méthodes (du produit au processus), métrologie tridimensionnelle, motorisation électrique
- › Mathématiques, communication, anglais, informatique, PPP, conduite de projets

### Semestre 3

- › Conception des transmissions de puissance, élasticité, sollicitations composées, dynamique et énergétique, sélection des matériaux
- › Préparation d'une production sur machine CN, étude et simulation de phase, traitement de l'information, intégration de systèmes automatisés, gestion de processus
- › Mathématiques, communication, anglais, informatique, PPP, projets

### Semestre 4

- › Conception mécanique (étude et approfondissements), méthodes énergétiques, éléments finis, conception mécanique
- › Préparation d'une production (conditions industrielles), industrialisation multi-procédés, méthodes dans un contexte chaîne numérique, automatisation d'un système continu
- › Mathématiques, communication, anglais, management, PPP, projets
- › Stage : immersion professionnelle



## Quels secteurs ?

- › conception et dessin de produits mécaniques
- › intervention technique en gestion industrielle et logistique
- › intervention technique en méthodes et industrialisation
- › intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle
- › intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux
- › pilotage d'unité élémentaire de production mécanique
- › encadrement d'équipe en industrie de transformation.
- › maintenance mécanique industrielle

## Ouverture professionnelle

La professionnalisation s'effectue progressivement au travers des actions suivantes :

- › Projet personnel et professionnel (PPP) : découverte des métiers et des environnements professionnels liés à la spécialité et initiation à la démarche de projet
- › projets tuteurés : appréhender la méthodologie de gestion de projets, du cahier des charges à sa finalisation
- › stage en entreprise ou dans un laboratoire de recherche d'une durée de dix semaines en fin de semestre 4.

## Infos pratiques

### Lieu de la formation

IUT de Bordeaux – Site de Bordeaux-  
Gradignan  
Département Génie mécanique et  
productique  
15 rue Naudet – CS 10207  
33175 Gradignan Cedex  
**iut.u-bordeaux.fr**

Tram B > Arrêt Montaigne-Montesquieu  
Bus : Liane 10 > arrêt Village 6-IUT ou  
Ligne 21 > arrêt École d'architecture

## Contacts

Pour toutes vos questions :

› **sur cette formation**

05 56 84 58 50  
dept-gmp@iut.u-bordeaux.fr

› **sur votre inscription**

Service formation et vie universitaire  
05 56 84 57 20 / 21  
fvu-gradignan@iut.u-bordeaux.fr

En savoir +

**jechoisis.u-bordeaux.fr**

université  
de **BORDEAUX**