Institut Universitaire de Technologie d'Amiens

# BUT Génie mécanique et productique (Amiens)

## Présentation

### Objectifs

- Déterminer les exigences technico-économiques industrielles à partir du besoin d'un client : Spécifier
- Déterminer la solution optimale : Développer
- Concrétiser la solution technique retenue : Réaliser
- Gérer le cycle de vie du produit et du système de production : ExploiterCes quatre éléments de pratique s'appliquent aux trois familles de situation (conception du produit, industrialisation du produit ou organisation industrielle) et constituent de ce fait les quatre compétences communes du BUT GMP.

### Compétences

Compétences visées

- Innovation pour industrieAssurer les missions courantes d'un technicien supérieur et manageur de proximité dans le domaine mécanique avec en plus une maîtrise des outils et démarches de créativité et d'aide à l'innovation et de propriété industrielle.
- Simulation numérique & réalité virtuellePeuvent assurer les missions courantes dans le domaine mécanique avec une préparation supplémentaire à la mise en œuvre des outils numériques de la simulation avancée, de la réalité virtuelle et augmentée jusqu'au jumeau numérique.
- Management de process industrielPeuvent assurer les missions courantes de manageur de proximité dans le domaine mécanique avec une préparation supplémentaire à l'animation de groupes de travail et l'interfaçage entre les différents secteurs de l'entreprise tout au long du cycle de vie du produit.
- Conception et production durableAssurer les missions courantes dans le domaine mécanique avec une maîtrise des normes environnementales et processus liés sur l'ensemble du cycle de vie du produit.

### Conditions d'accès

Le recrutement s'effectue sur dossier via la procédure ParcourSup.

Peuvent postuler :

- Les étudiants titulaires d'un baccalauréat général :

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

### Informations pratiques

**Lieux de la formation**
Institut Universitaire de Technologie d'Amiens

**Volume horaire (FC)**
770h

**Capacité d'accueil**
120

### Contacts Formation Initiale

SECRETARIAT_Scolarite_GMP

0322534051

secretariat-gmp@iut-amiens.fr

IUT GMP - Avenue des Facultés
80025 Amiens cédex 1
France

### Plus d'informations

Institut Universitaire de Technologie d'Amiens

Pour réussir pleinement dans cette formation, il est conseillé aux élèves du lycée général, d'avoir suivi les enseignements de spécialité ou options suivants :

« mathématiques » ; « physique - chimie » ; « sciences de l'ingénieur ».

- Les étudiants titulaires d'un baccalauréat TechnologiqueSTI2D : (option ITEC, SIN, EE, AC)
- Les étudiants en réorientation :

après une ou deux années de licence (L1 ou L2),

après une ou deux années en classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE ou « Prépa »),

après une ou deux années en premier cycle d'école d'ingénieur « Prépa intégrée »)

Avenue des Facultés Le Bailly
80025 Amiens Cedex 1
France

https://iut-amiens.u-picardie.fr/

### Autres informations (FI)

A l'issue des 3 ans, obtention d'un diplôme d'État national, le Bachelor Universitaire de Technologie, de grade Licence (BAC+3).

## Organisation

### Organisation

La formation se déroule en **6 semestres** pour **un volume horaire de 2 600 heures** (avec un volume maximum de 33 heures par semaine) et permet d'acquérir 180 ECTS.

Les enseignements sont dispensés sous la forme de :

- **Ressources** : travaux dirigés et travaux pratiques (entre 13 et 26 étudiants) et de cours magistraux.
- **SAÉ** (Situation d'Apprentissage et d'Évaluation) : travaux en autonomie, projets en groupe.

Les ressources et les SAÉ permettent d'acquérir des **compétences** dont l'acquisition est appréciée par contrôle continu pour chaque semestre.

L'enseignement est assuré par des enseignants de l'Université et par des intervenants issus du monde professionnel.

L'assiduité à l'ensemble des activités pédagogiques est obligatoire.

**La formation est proposée à temps plein et en alternance.**

• En trois ans, dès la première année

• En deux ans, les 2ème et 3ème année de B.U.T.

• En un an, la 3ème année de B.U.T.

### Période de formation

de Septembre à Juin

### Modalités de l'alternance

1 semaine en entreprise

1 semaine à l'IUT

### Contrôle des connaissances

Le B.U.T. répond aux exigences du contrôle continu. Le contrôle continu implique une assiduité de l'étudiant qui collecte des notes obtenues par différents types de travaux en classe, de travaux personnels ou en groupe, et d'applications professionnelles.

Les compétences seront évaluées à travers des mises en situationpermettant de juger de la capacité de l'étudiant à mobiliser les connaissances acquises dans une mise en situation professionnelle donc un savoir-agir contextualisé.

### Responsable(s) pédagogique(s)

Gérald FRANZ

gerald.franz@u-picardie.fr

IUT GMP - Avenue des facultés
80025 AMIENS Cédex 1
France

## Programme

### Programmes

| VETMiroir (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| Bonus Optionnel BUT 1 Semestre 1 | | | | | |
| Bonus Optionnel BUT 1 Semestre 2 | | | | | |
| Compétence 1 Spécifier - Niveau 1 | | | | | 14 |
| UE 11 | | | | | 8 |
| Portfolio | 2 | 2 | | | |
| R1-10 Langues | 20 | | 14 | 6 | |
| R1-2 Sciences des Matériaux | 18 | 3 | 6 | 9 | |
| R1-3 Maths Appliqués et Outils scientifiques | 70 | 14 | 30 | 26 | |
| R1-4 Ingéniérie de la construction mécanique | 36 | | 6 | 30 | |
| R1-6 Production - Méthodes | 60 | 2 | 18 | 40 | |
| R1-8 Ingénierie des systèmes cyberphysiques | 37 | 6 | 17 | 14 | |
| R1-9 Expression - Communication | 30 | 1,5 | 16,5 | 12 | |
| SAE1-1 Analyse de produit grand public | 10 | 3 | 3 | 4 | |
| UE 21 | | | | | 6 |
| Portfolio | | | | | |
| R2-11 Expression - Communication | 25 | 4 | 12 | 9 | |
| R2-12 Langues | 26 | | 14 | 12 | |
| R2-3 Sciences des Matériaux | 20 | 8 | 9 | 3 | |
| R2-6 Outils pour l'ingéniérie | 15 | 3 | 12 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| R2-7 Production - Méthodes | 68 | 3,5 | 25,5 | 39 | |
| SAE2-1 Spécification des processus d'élaboration d'une pièce | 5 | 2 | 3 | | |
| Compétence 2 Développer - Niveau 1 | | | | | 20 |
| UE 12 | | | | | 9 |
| Portfolio | | | | | |
| R1-1 Mécanique | 26 | 5 | 18 | 3 | |
| R1-3 Maths Appliqués et Outils scientifiques | | | | | |
| R1-5 Outils pour l'ingéniérie | 30 | | 12 | 18 | |
| R1-8 Ingénierie des systèmes cyberphysiques | | | | | |
| SAE1-2 Modification d'un système mécanique | 12 | 3 | 9 | | |
| UE 22 | | | | | 11 |
| Portfolio | | | | | |
| R2-10 Ingénierie des systèmes cyberphysiques | 48 | 3 | 18 | 27 | |
| R2-13 Projet Personnel et Professionnel | 12 | | 6 | 6 | |
| R2-1 Mécanique | 30 | | 30 | | |
| R2-2 Dimensionnement des structures | 30 | 6 | 21 | 3 | |
| R2-4 Maths appliqués et outils scientifiques | 30 | | 27 | 3 | |
| R2-5 Ingéniérie de la construction mécanique | 44 | 2 | 12 | 30 | |
| R2-9 Organisation et pilotage industriel | 30 | 13,5 | 7,5 | 9 | |
| SAE2-2 Robotisation d'une opération de production | 10 | 1 | 3 | 6 | |
| SAE2-5 Conception d'une pièce de sécurité | 11 | 2 | 3 | 6 | |
| Compétence 3 Réaliser - Niveau 1 | | | | | 16 |
| UE 13 | | | | | 8 |
| Portfolio | | | | | |
| R1-4 Ingéniérie de la construction mécanique | | | | | |
| R1-5 Outils pour l'ingéniérie | | | | | |
| R1-6 Production - Méthodes | | | | | |
| R1-7 Métrologie | 16 | 2,5 | 4,5 | 9 | |
| SAE1-3 De la maquette numérique au prototype physique | 12 | | 3 | 9 | |
| UE 23 | | | | | 8 |
| Portfolio | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| R2-4 Maths appliqués et outils scientifiques | | | | | |
| R2-5 Ingéniérie de la construction mécanique | | | | | |
| R2-6 Outils pour l'ingéniérie | | | | | |
| R2-7 Production - Méthodes | | | | | |
| R2-8 Métrologie | 20 | 2 | 6 | 12 | |
| SAE2-3 Fabrication d'une pièce unitaire | 11 | | 2 | 9 | |
| SAE2-5 Conception d'une pièce de sécurité | | | | | |
| Compétence 4 Exploiter - Niveau 1 | | | | | 10 |
| UE 14 | | | | | 5 |
| Portfolio | | | | | |
| R1-10 Langues | | | | | |
| R1-11 Projet Personnel et Professionnel | 14 | 1,5 | 4,5 | 8 | |
| R1-9 Expression - Communication | | | | | |
| SAE1-4 Organisation structurelle de l'industrie | 2 | 2 | | | |
| UE 24 | | | | | 5 |
| Portfolio | | | | | |
| R2-10 Ingénierie des systèmes cyberphysiques | | | | | |
| R2-11 Expression - Communication | | | | | |
| R2-12 Langues | | | | | |
| R2-9 Organisation et pilotage industriel | | | | | |
| SAE2-4 Pilotage production stabilisée | 5 | 1 | | 4 | |

## Formation continue

### A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau IV (BP, BT, Baccalauréat professionnel ou technologique)

**Niveau de sortie :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

**Prix total TTC :** 9720/an

### Conditions d'accès FC

- Personnes en reprise d'études, salariés, demandeurs d'emploi, VAE, ...
- Etre titulaire d'un diplôme de niveau bac + 2 :

### Modalités de recrutement (FC)

Sélection sur Dossier PARCOURSUP+ et entretien

## Calendrier et période de formation FC

Année universitaire

## Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 35465
**Codes ROME :** H1506 - Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux

H1203 - Conception et dessin produits mécaniques

H2504 - Encadrement d'équipe en industrie de transformation

H1404 - Intervention technique en méthodes et industrialisation

I1310 - Maintenance mécanique industrielle

**Codes FORMACODE :** 31354 - Qualité industrielle

31654 - Génie industriel

23054 - Travail matériau

23554 - Mécanique théorique

24454 - Automatisme informatique industrielle

**Codes NSF :** 200 - Technologies industrielles fondamentales (génie industriel, procédés de transformation, spécialités à dominante fonctionnelle)

201 - Technologies de commandes des transformations industriels (automatismes et robotique industriels, informatique industrielle)

## Contacts Formation Continue

Estelle Laurent

03 22 53 40 74
estelle.laurent@u-picardie.fr

Avenue des Facultés Le Bailly
80025 Amiens Cedex 1
France

Le 13/06/2026