

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# BUT1/BUT2/BUT3 - GMP : Innovation pour l'industrie - Section aménagée sport ou musique études

BUT Génie mécanique et productique



Niveau de  
diplôme  
BAC +3



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 années, 6  
semestres

## Présentation

Devenir un Technicien Généraliste de l'Industrie Mécanique

La formation GMP est à la fois technique, scientifique, et humaine. Elle permet d'exercer dans les secteurs du génie mécanique, dans des domaines très variés : aéronautique, navale, automobile, environnement et énergétique, médical, sports et loisirs, transports, environnement, BTP et équipement ...etc.

Les compétences « cœur du métier » principales sont :

- \* Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur (CAO et FAO)
- \* Dimensionnement mécanique et simulation numérique
- \* Organisation d'une production et industrialisation d'un produit
- \* Qualité : mesure, contrôle, métrologie
- \* Communication, notamment en anglais

Dans son Parcours INNOVATION POUR L'INDUSTRIE, une coloration est donnée à la formation avec un focus particulier sur l'utilisation des outils de l'innovation en conception et en production.

## Objectifs

Compétences liées à la conception

- \* Spécifier une demande client
  - \* Innover et éco-concevoir
  - \* Concevoir des pièces, sous-ensembles ou ensembles
  - \* Vérifier la faisabilité technique et la conformité d'un produit
- Compétences liées au dimensionnement et simulation numérique

- \* Associer un modèle physique à une situation réelle
- \* Identifier les paramètres et les variables d'un problème physique
- \* Dimensionner un/des composants mécaniques
- \* Sélectionner des matériaux

Compétences liées à l'organisation, l'industrialisation et la fabrication d'un produit

- \* Analyser les éléments de fabrication et définir les procédés et processus, les moyens et les modes opératoires.
  - \* Étudier les postes de travail, l'ergonomie, les implantations
  - \* Choisir, mettre en place et assurer la mise au point de systèmes automatisés
  - \* Réaliser des prototypes ou des outillages de production
- Compétences liées à la validation : mesure, contrôle, métrologie

- \* Contrôler la conformité de fabrication de produits, pièces, sous-ensembles, ensembles
- \* Suivre et analyser les données des contrôles du processus, des procédés ou produits (mesures, relevés, indicateurs, ...)
- \* Établir les documents de contrôle de conformité, de traçabilité et de suivi qualité.

Compétences liées à la communication, notamment en anglais

- \* Produire des documents professionnels et universitaires
- \* Rédiger un CV et soutenir un entretien d'embauche

Communiquer avec aisance avec des interlocuteurs étrangers

---

## Les atouts de la formation

La formation GMP est une formation technique équilibrée, à la fois universitaire et professionnalisante, qui allie :

- \* théorie & pratique,
- \* travail individuel & travail en équipe,
- \* pratiques scientifiques & techniques
- \* milieu universitaire & professionnel
- \* des projets innovants et motivants
- \* des stages en entreprise
- \* la possibilité de réaliser un semestre à l'étranger

Les conditions de travail sont privilégiées :

- \* des enseignants et intervenants professionnels expérimentés
- \* des équipements modernes
- \* une promotion à taille humaine (120 étudiants)
- \* une équipe pédagogique proche des étudiants

Des compétences professionnelles en :

- \* conception
- \* calcul
- \* méthodes
- \* fabrication
- \* métrologie

A l'obtention du diplôme, plusieurs choix sont possibles :

- \* poursuivre ses études, principalement en école d'ingénieur
- \* entrer dans la vie active avec un maximum d'atouts

---

## Organisation

---

### Effectifs attendus

104

**Date de début de la formation** : Première quinzaine de septembre

**Date de fin de la formation** : Dernière quinzaine de juin

---

## Admission

---

### A qui s'adresse la formation ?

Etre titulaire d'un baccalauréat général ou technologique, d'un diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU), étudiant en réorientation d'autres cycles universitaires, de classe préparatoire ou d'autres départements d'IUT.

La motivation et un grand intérêt pour le domaine de formation constituent des atouts majeurs.

Un parcours antérieur en lien avec la spécialité sera apprécié.

Profil général des étudiants :

La motivation et un grand intérêt pour les domaines du génie mécanique sont les bases de la réussite en BUT GMP. Vous devez être naturellement curieux pour comprendre comment les systèmes mécaniques fonctionnent, aimer bricoler, réparer et travailler à la fois avec votre tête et vos mains.

---

### Candidater et s'inscrire

Candidatures pour le BUT 1 du 18/01 au 09/03/2023 : <https://www.parcoursup.fr/>

---

### Attendus de la formation

#### COMPETENCES GENERALES

- \* Être intéressé par l'industrie et par ses métiers,
- \* Avoir le goût des systèmes mécaniques,
- \* Avoir une culture générale et scientifique correcte,

- \* Avoir une maîtrise du français permettant d'acquérir de nouvelles compétences, de comprendre un énoncé scientifique et de rédiger une solution à un problème,
- \* Avoir une connaissance suffisante de l'anglais permettant de progresser pendant la formation et de se documenter,
- \* Être actif dans sa formation : écouter, participer et avoir envie d'apprendre.

#### COMPETENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

- \* Avoir un niveau scientifique et mathématique permettant d'aborder et d'acquérir de nouveaux concepts,
- \* Être capable d'appliquer une technique de résolution de problème, qu'il soit scientifique ou technique,
- \* Être capable d'évoluer dans un environnement numérique,
- \* Aimer expérimenter et avoir le goût de la réalisation,
- \* Savoir mobiliser ses savoirs pour répondre à une problématique scientifique,
- \* Elaborer un raisonnement structuré et adapté à une situation scientifique.

#### QUALITES HUMAINES

- \* Avoir l'esprit d'équipe et savoir s'intégrer dans les travaux de groupe via les projets, travaux pratiques,
- \* Savoir s'impliquer dans ses études et fournir le travail nécessaire à sa réussite,

Avoir une aptitude à planifier et organiser son travail, et à tenir ses engagements dans la durée.

#### La section GMP section aménagée s'adresse à :

- \* des étudiants sportifs de niveau pré-national au minimum (il n'est pas obligatoire d'être sur les listes ministérielles. Vous pouvez être admis en section sport-études sur critères appréciés lors des entretiens pédagogiques. Cochez la case sportifs de haut niveau, obligatoire pour pouvoir rentrer vos informations sportives)
- \* ou à des étudiants membres d'un conservatoire, d'une école de musique, d'une école de danse...

Dans le cas des candidats sportifs : toutes les disciplines sportives relevant d'une fédération sont acceptées. La pratique du sport est gérée par le club d'origine ou par un club d'accueil de la région Annécienne.

Dans le cas des candidats musiciens : la pratique musicale peut s'effectuer au CRR de l'agglomération d'Annecy et des

Pays de Savoie, qui est le partenaire principal de l'IUT d'Annecy. D'autres structures peuvent être acceptées.

L'inscription en section aménagée est subordonnée, tout au long de la formation, à une pratique sportive ou artistiques assidue de haut ou bon niveau.

Par ailleurs, l'étudiant devra faire preuve de bonnes capacités d'organisation, qualités indispensables pour conduire de front les études et des activités artistiques ou sportives intensives.

## Et après

### Poursuite d'études

- \* Écoles d'ingénieurs
- \* Cycles universitaires classique (parcours LMD)

### Poursuite d'études à l'étranger

Possibilité de réaliser un semestre ou un stage à l'étranger

## Infos pratiques

---

## Contacts

### Responsable pédagogique

Philippe Valleix

☎ +33 4 50 09 23 06

✉ Philippe.Valleix@univ-savoie.fr

### Scolarité administrative

Scolarité IUT d'Annecy

✉ scolarite.iut-acy@univ-smb.fr

### Secrétariat pédagogique

Sandrine Porret

☎ +33 4 50 09 23 11

✉ Sandrine.Porret@univ-savoie.fr

---

## Campus

🏠 Anncy / campus d'Annecy-le-Vieux

---

## En savoir plus

🔗 <https://www.iut-acy.univ-smb.fr/blog/gmp/departement-gmp/>

# Programme

## BUT1 - GMP : Innovation pour l'industrie - Section aménagée sport ou musique études

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES101 Mécanique	MODULE	10h	18h	4h	
RES103 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	MODULE	15h	45h	10h	
RES106 Production - méthodes	MODULE		24h	24h	
RES107 Métrologie	MODULE		6h	6h	
RES108 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	MODULE	4h	12h	16h	
RES109 Expression - communication	MODULE		21h		
RES110 Langues	MODULE		13,5h	6h	
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
RES111 Projet personnel et professionnel	MODULE		7,5h	4h	
SAE103 De la maquette numérique au prototype physique	MODULE			8h	
SAE104 Organisation structurelle de l'industrie	MODULE		3h		

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES201 Mécanique	MODULE	10h	18h	4h	
RES202 Dimensionnement des structures	MODULE	11h	18h	4h	
RES204 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	MODULE	12h	22,5h		
RES207 Production - méthodes	MODULE		24h	32h	
RES208 Métrologie	MODULE		4,5h	12h	
RES209 Organisation et pilotage industriel	MODULE		16,5h	8h	
RES211 Expression-communication	MODULE		21h		
RES213 Projet personnel et professionnel	MODULE		8,5h	3h	
SAE201 Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	MODULE	1h	4,5h		

SAE203 Fabrication d'une pièce unitaire	MODULE		8h
SAE204 Pilotage d'une production stabilisée	MODULE	1h	8h

## BUT2 - GMP : Innovation pour l'industrie - Section aménagée sport ou musique études

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES102 Science des matériaux	MODULE	8h	6h	8h	
RES104 Ingénierie de construction mécanique	MODULE	6h	24h	35h	
RES105 Outils pour l'ingénierie	MODULE			12h	
SAE101 Analyse de produit grand public	MODULE	1h	3,5h		
SAE102 Modification d'un système mécanique	MODULE	1h		6h	

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES203 Science des matériaux	MODULE	12h	13,5h		
RES205 Ingénierie de construction mécanique	MODULE	4h	18h	25h	
RES206 Outils pour l'ingénierie	MODULE				
RES210 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	MODULE		26,5h	18h	
RES212 Langues	MODULE		15h	6h	
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
SAE202 Implantation d'un îlot robotisé de production	MODULE		3h	4,5h	
SAE205 Conception d'une pièce de sécurité	MODULE	1h	8h		
SAE206 Portfolio	MODULE				

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES301 Mécanique	MODULE		18h	8h	
RES302 Dimensionnement des structures	MODULE	11h	18h	4h	
RES304 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	MODULE	10h	15h		

RES306 Production - méthodes MODULE 12h 12h

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES401 Mécanique	MODULE	5h	15h	4h	
RES402 Dimensionnement des structures	MODULE	12h	13,5h	4h	
RES404 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	MODULE	3h	12h		
RES406 Production - méthodes	MODULE		12h	48h	

## BUT3 - GMP : Innovation pour l'industrie - Section aménagée sport ou musique études

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES303 Science des matériaux	MODULE		8h	12h	
RES305 Ingénierie de construction mécanique	MODULE		18h	12h	
RES307 Métrologie	MODULE		6h	12h	
RES308 Organisation et pilotage industriel	MODULE		12h	12h	
RES309 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	MODULE		14h	16h	
RES310 Expression et communication	MODULE		12h		
RES311 Langues	MODULE	1h	10,5h	6h	
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
RES312 Projet personnel et professionnel	MODULE		8h	4h	
RES313 Innovation	MODULE		30h	22h	
SAE301 Rép dans cadre collaboratif à besoin indus du cycle de vie	MODULE		2h	24h	
SAE302 Améliorer techniquement	MODULE		22h	8h	

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES403 Science des matériaux	MODULE		6h	4h	
RES405 Ingénierie de construction mécanique	MODULE		6h	12h	

RES407 Organisation et pilotage industriel	MODULE	1,5h	12h
RES408 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	MODULE	4h	6h
RES409 Expression et communication	MODULE	4h	6h
RES410 Langues	MODULE	1h	3h 6h
Allemand TD	MATIERE	20h	
Chinois TD	MATIERE	20h	
Espagnol TD	MATIERE	20h	
Italien TD	MATIERE	20h	
Japonais TD	MATIERE	20h	
Russe TD	MATIERE	20h	
RES411 Projet personnel et professionnel	MODULE		6h
RES412 Innovation	MODULE	17h	14h
SAE401 Rép dans cadre collaboratif à besoin indus du cycle de vie	MODULE		16h
SAE402 Utiliser des concepts existants pour renouveler	MODULE	10h	4h
SAE403 Portfolio	MODULE	3h	3h
SAE404 Stage	MODULE		