

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Bachelor Universitaire de Technologie Innovation pour l'industrie Génie mécanique et productique

BUT Génie mécanique et productique



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 ans



Composante  
IUT de  
Besançon-  
Vesoul, site de  
Besançon



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

### Objectifs

#### Innovation pour l'industrie

Grâce à ce parcours, les titulaires du B.U.T. GMP peuvent assurer les missions courantes d'un technicien supérieur et manager 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. Outre les métiers de conception, industrialisation et organisation industrielle, les métiers accessibles sont : technicien avant-projet R&D, assistant designer, assistant en propriété industrielle, assistant en veille technologique.

### Savoir-faire et compétences

#### Spécifier

Déterminer les exigences technico-économiques industrielles à partir du besoin d'un client.

#### Développer

Déterminer la solution optimale en respectant les exigences d'un cahier des charges, en identifiant des solutions techniquement viables, et économiquement conformes au cahier des charges.

#### Réaliser

Concrétiser la solution retenue en définissant une solution fonctionnelle et opérationnelle et en validant la solution par une réalisation et par une simulation numérique.

#### Exploiter

Gérer le cycle de vie du produit et du système de production en assurant la gestion et la traçabilité et en appliquant une démarche performante d'amélioration continue.

#### Suivant le parcours choisi :

##### Innovater

Proposer des solutions innovantes pour répondre à une problématique industrielle en adoptant une démarche et des outils soutenant la créativité et l'innovation de manière individuelle et collaborative.

##### Virtualiser

Virtualiser un produit mécanique ou un process selon les besoins de l'usine du futur, en concevant un modèle idéalisé de la réalité et en validant le modèle par une approche expérimentale.

##### Manager

Piloter un projet industriel dans un contexte de responsabilité en intégrant les ressources humaines, matérielles et financières, en utilisant des logiciels partagés et en intégrant les indicateurs de performance.

## Admission

### Conditions d'admission

### **BAC GÉNÉRAL**

Tout baccalauréat général avec une spécialité de nature scientifique

### **BAC TECHNOLOGIQUE**

STI2D

<https://admission.univ-fcomte.fr/>

---

## Modalités d'inscription

<https://admission.univ-fcomte.fr/>

---

## Droits de scolarité

Il n'y a pas de droit d'entrée pour les étudiants boursiers.

Le montant des droits pour les étudiants en formation initiale (hors CVEC) est défini selon l'[Arrêté du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur - Légifrance](#)

Selon les orientations stratégiques de l'UMLP, les étudiants extracommunautaires assujettis aux droits différenciés, quelle que soit leur situation financière, bénéficient systématiquement d'une exonération partielle ramenant le paiement des droits au montant acquitté par les étudiants communautaires pour le même diplôme (délibération du Conseil d'administration du 22 octobre 2024).

Pour connaître les modalités et montants liés à la formation continue, vous pouvez consulter le site de Sefoc'AI : [Documents utiles - SeFoC'AI](#)

## Infos pratiques

---

## Contacts

### **Scolarité**

Scolarité IUT BV

 03 81 66 68 21 / 22 / 08

 [scolitut25@univ-fcomte.fr](mailto:scolitut25@univ-fcomte.fr)

---

## Autres contacts

### **Secrétariat GMP :**

03 81 66 68 75

[iut-gmp@univ-fcomte.fr](mailto:iut-gmp@univ-fcomte.fr)

# Programme

## Organisation

Ouvert en alternance à partir de la deuxième année, en contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation et autres.  
En formation initiale, stage obligatoire (22 à 26 semaines).

### BUT Génie mécanique et productique parcours Tronc commun 1ère année, IUT BV

#### SEMESTRE 1 GMP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS &amp; SAE S1 GMP</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Science des matériaux	Elément constitutif	3h	6h	9h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h	44h	21h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	1h	3h	20h	
Production-Méthodes	Elément constitutif	5h	16h	36h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	5h	18h	14h	
Expression-Communication	Elément constitutif	2h	16h	12h	
Langues	Elément constitutif		14h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	12h	8h	
Outils pour l'ingénierie	Elément constitutif	4h	10h	16h	
Métrologie	Elément constitutif	2h	4h	12h	
Projet personel et professionnel	Elément constitutif	2h	4h	8h	
SAE1-1 Analyse de produit grand public	Elément constitutif		13h	3h	
SAE1-2 Modification d'un système mécanique	Elément constitutif		3h	5h	
SAE1-3 De la maquette numérique au prototype physique	Elément constitutif		12h	10h	

SAE1-4 Organisation structurelle de l'entreprise	Elément constitutif	9h	
Portfolio	Elément constitutif	4h	
<b>UE11 - Spécifier</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>8 crédits</b>
<b>UE12 - Développer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>9 crédits</b>
<b>UE13 - Réaliser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>8 crédits</b>
<b>UE14 - Exploiter</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>5 crédits</b>

## SEMESTRE 2 GMP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS &amp; SAE S2 GMP</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Science des matériaux	Elément constitutif	4h	6h	10h	
Outils pour l'ingénierie	Elément constitutif	5h	11h		
Production-Méthodes	Elément constitutif	8h	28h	46h	
Expression-Communication	Elément constitutif	5h	12h	8h	
Langues	Elément constitutif		14h	12h	
Mécanique	Elément constitutif	10h	16h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	8h	16h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h	18h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	4h	12h	28h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	5h	18h	8h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	4h	16h	28h	
Métrologie	Elément constitutif	2h	6h	12h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif		6h	6h	

Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	Elément constitutif	12h	
SAE2-2 Implantation d'un ilot robotisé de production	Elément constitutif	12h	6h
SAE2-3 fabrication d'une pièce unitaire	Elément constitutif	12h	8h
SAE2-4 Pilotage production stabilisée	Elément constitutif	14h	4h
SAE2-5 Conception d'une pièce de sécurité	Elément constitutif	12h	8h
Portfolio	Elément constitutif	6h	
<b>UE21 - Spécifier</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>6 crédits</b>
<b>UE22 - Développer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>11 crédits</b>
<b>UE23 - Réaliser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>8 crédits</b>
<b>UE24 - Exploiter</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>5 crédits</b>

## BUT Génie mécanique parcours Innovation pour l'industrie 2e année, IUT BV

### SEMESTRE 3 GMP IPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS SAE S3 GMP IPI</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	6h	12h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	12h	16h	
Langues	Elément constitutif		10h	8h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	20h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	6h	20h	4h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		16h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	2h	16h	12h	
Production-Méthodes	Elément constitutif		20h	40h	

Expression-Communication	Elément constitutif	1h	6h	6h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	8h	8h	
Métrologie	Elément constitutif		2h	8h	
IPI Innovation	Elément constitutif		30h	22h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	2h	6h	4h	
SAE3-1 Repondre dans un cadre collaboratif, à un besoin indu	Elément constitutif		34h	24h	
SAE3-2 : IPI Améliorer un processus/process/produit	Elément constitutif		31h	8h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
<b>UE31 - Spécifier</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>4 crédits</b>
<b>UE32 - Développer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>8 crédits</b>
<b>UE33 - Réaliser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>7 crédits</b>
<b>UE34 - Exploiter</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>5 crédits</b>
<b>UE35 - Parcours IPI</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>6 crédits</b>

## SEMESTRE 4 GMP IPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS &amp; SAE S4 GMP IPI</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Production-Méthodes	Elément constitutif	2h	6h	14h	
Expression-Communication	Elément constitutif		4h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	14h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	5h	12h	4h	
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	4h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif		6h	12h	

organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	8h	4h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif		4h	6h	
Langues	Elément constitutif		4h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		10h		
IPI Innovation	Elément constitutif		17h	14h	
Pojet personnel et professionnel	Elément constitutif		4h	6h	
STAGE	Stage				
SAE4-1 Repondre dans un cadre collaboratif	Elément constitutif		8h	8h	
SAE4-2 Utiliser des concepts existants pour renouveler	Elément constitutif		10h	4h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
<b>UE41 - Spécifier</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>4 crédits</b>
<b>UE42 - Développer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>8 crédits</b>
<b>UE43 - Réaliser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>8 crédits</b>
<b>UE44 - Exploiter</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>5 crédits</b>
<b>UE45 - Parcours IPI</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>5 crédits</b>

## BUT Génie mécanique parcours Innovation pour l'industrie 3e année, IUT BV

### SEMESTRE 5 GMP IPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS &amp; SAE S5 GMP IPI</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	8h		
Production-Méthodes	Elément constitutif	4h	14h	32h	
Expression-Communication	Elément constitutif	1h	8h	6h	

Langues	Elément constitutif		8h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	2h	12h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	2h	11h	4h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	2h	14h		
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	2h	14h	16h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	8h	14h	
organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	10h	14h	
Métrologie	Elément constitutif		6h	4h	
IPI Innovation	Elément constitutif		26h	24h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif		6h	4h	
SAE5-1 Fournir une solution fonctionnelle et optimisée	Elément constitutif		30h	24h	
SAE5-2 IPI Synthétiser et utiliser les concepts existants	Elément constitutif		27h	8h	
Portfolio	Elément constitutif		2h	8h	
<b>UE51 - Spécifier</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>4 crédits</b>
<b>UE52 - Développer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>8 crédits</b>
<b>UE53 - Réaliser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>8 crédits</b>
<b>UE54 - Exploiter</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>4 crédits</b>
<b>UE55 - Parcours IPI</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>6 crédits</b>

## SEMESTRE 6 GMP IPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS &amp; SAE S6 GMP IPI</b>	Eléments transversaux				
Production-Méthodes	Elément constitutif		14h	4h	

Langues	Elément constitutif	6h	8h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	2h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h		
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	8h	4h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	1h	8h	6h
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	6h	8h
IPI Innovation	Elément constitutif	12h	16h	
STAGE	Stage			
SAE6-1 Fournir une solution fonctionnelle optimisée	Elément constitutif	17h	4h	
SAE6-2 IPI Analyser l'innovation et améliorer techniquement	Elément constitutif	12h		
Portfolio	Elément constitutif	2h	6h	
<b>UE61 - Spécifier</b>	<b>Unité d'enseignement</b>			<b>4 crédits</b>
<b>UE62 - Développer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>			<b>6 crédits</b>
<b>UE63 - Réaliser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>			<b>7 crédits</b>
<b>UE64 - Exploiter</b>	<b>Unité d'enseignement</b>			<b>6 crédits</b>
<b>UE65 - Parcours IPI</b>	<b>Unité d'enseignement</b>			<b>7 crédits</b>