

# Bachelor Universitaire de Technologie Management de process industriel 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

#### Management de process industriel

Les titulaires du B.U.T. GMP parcours Management de processus industriel peuvent assurer les missions courantes d'un technicien supérieur et manager 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. Outre les métiers de la conception, de l'industrialisation et de l'organisation industrielle, les métiers accessibles sont :

manager de projet, responsable d'équipe, responsable de production (îlot, ligne, atelier, usine), animateur d'un service qualité

### 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 :

##### Innover

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 extracomunautaires 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

 [scolaut25@univ-fcomte.fr](mailto:scolaut25@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<br>constitutif          | 9h |                  |
| Portfolio  | Elément<br>constitutif          | 4h |                  |
| <b>UE11 - Spécifier</b>                          | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    | <b>8 crédits</b> |
| <b>UE12 - Développer</b>                         | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    | <b>9 crédits</b> |
| <b>UE13 - Réaliser</b>                           | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    | <b>8 crédits</b> |
| <b>UE14 - Exploiter</b>                          | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    | <b>5 crédits</b> |

## SEMESTRE 2 GMP

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

### SEMESTRE 3 GMP MPI

|  | Nature                       | CM | TD  | TP  | Crédits |
|--|------------------------------|----|-----|-----|---------|
| <b>RESS &amp; SAE S3 GMP MPI</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  |                  |
| MPI Management   | 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 MPI Organisation d'un processus industriel            | 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 MPI</b>                                   | <b>Unité d'enseignement</b> |    |     |     | <b>6 crédits</b> |

## SEMESTRE 4 GMP MPI

|                                      | Nature                       | CM | TD  | TP  | Crédits |
|--------------------------------------|------------------------------|----|-----|-----|---------|
| <b>RESS &amp; SAE S4 GMP MPI</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 |     |                  |
| MPI Management                                    | 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 MPI : validation d'un processus industriel | 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 MPI</b>                        | <b>Unité d'enseignement</b> |    |     |     | <b>5 crédits</b> |

## BUT Génie mécanique parcours Management de process industriel 3e année, IUT BV

### SEMESTRE 5 GMP MPI

|                                  | Nature                       | CM | TD  | TP  | Crédits |
|----------------------------------|------------------------------|----|-----|-----|---------|
| <b>RESS &amp; SAE S5 GMP MPI</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<br>constitutif          | 8h | 6h  |                  |
| Mécanique  | Elément<br>constitutif          | 2h | 12h | 4h               |
| Dimensionnement des structures                         | Elément<br>constitutif          | 2h | 11h | 4h               |
| Maths appliquées et outils scientifiques               | Elément<br>constitutif          | 2h | 14h |                  |
| Ingénierie de construction mécanique                   | Elément<br>constitutif          | 2h | 14h | 16h              |
| Ingénierie des systèmes cyberphysiques                 | Elément<br>constitutif          | 2h | 8h  | 14h              |
| organisation et pilotage industriel                    | Elément<br>constitutif          | 4h | 10h | 14h              |
| Métrologie   | Elément<br>constitutif          |    | 6h  | 4h               |
| MPI Management   | Elément<br>constitutif          |    | 26h | 24h              |
| Projet personnel et professionnel                      | Elément<br>constitutif          |    | 6h  | 4h               |
| SAE5-1 Fournir une solution fonctionnelle et optimisée | Elément<br>constitutif          |    | 30h | 24h              |
| SAE5-2 optimisation d'un processus industriel          | Elément<br>constitutif          |    | 27h | 8h               |
| Portfolio  | Elément<br>constitutif          |    | 2h  | 8h               |
| <b>UE51 - Spécifier</b>                                | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    |     | <b>4 crédits</b> |
| <b>UE52 - Développer</b>                               | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    |     | <b>8 crédits</b> |
| <b>UE53 - Réaliser</b>                                 | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    |     | <b>8 crédits</b> |
| <b>UE54 - Exploiter</b>                                | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    |     | <b>4 crédits</b> |
| <b>UE55 - Parcours MPI</b>                             | <b>Unité<br/>d'enseignement</b> |    |     | <b>6 crédits</b> |

## SEMESTRE 6 GMP MPI

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

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