

PROGRAMME 2023-2025

**BUT Génie Mécanique et Productique (GMP)
Parcours Simulation numérique et réalité virtuelle**

Public visé Tous publics

Objectifs Les titulaires du BUT Génie Mécanique et Productique sont des généralistes des industries mécaniques quel que soit le secteur d'activité, capables d'assurer la mise sur le marché d'un nouveau produit au travers des trois premières étapes de son cycle de vie : conception pour définir le produit, industrialisation pour développer les procédés de fabrication et d'assemblage, et enfin organisation industrielle pour organiser des lignes de production.

Cette formation permet d'obtenir un diplôme de l'Enseignement Supérieur au niveau 6, inscrit au RNCP (35466)

Compétences visées

- Analyser et constituer un cahier des charges
- Dimensionner et concevoir un mécanisme
- Choisir des solutions techniques
- Fabriquer et industrialiser le produit
- Mesurer et contrôler
- Conduire un projet
- Organiser, communiquer
- Découvrir le monde industriel

Contenu de la formation

2^{ème} année 2023-2024

Libellé	Volume horaire
SEMESTRE 3	360
Modélisation multi physique	118
Mécanique	22
Dimensionnement des structures	26
Sciences des Matériaux	38
Mathématiques	32
Ingénierie des systèmes mécaniques	24
Ingénierie	24
Ingénierie de production	86
Production-Méthodes - Métrologie	58
Organisation et Pilotage Industriel	28
Ingénierie des systèmes cyber physiques	32
Robotique	32
Relations humaines dans l'entreprise	40
Langues (Anglais)	16
Expression Communication / Projet Professionnel Personnel	24
Saé	60
Projet/Tronc commun	60
SEMESTRE 4	232
Modélisation multi physique	50
Mécanique	12
Dimensionnement des structures	22
Mathématiques	16
Ingénierie des systèmes mécaniques	16
Ingénierie	16

Ingénierie de production	44
Production-Méthodes	28
Organisation et Pilotage Industriel - OPI	16
Relations humaines dans l'entreprise	38
Expression Communication : Projet Professionnel Personnel	16
Langues (Anglais)	22
Saé	46
Projet : Tronc commun	40
Portfolio	6
Parcours	38
Ressources Parcours : Enjeux environnementaux, économie circulaire	16
Saé Parcours : Réalité Virtuelle	22

3^{ème} année 2024-2025

Libellé	Volume horaire
SEMESTRE 5	290
Modélisation multi physique	70
Mécanique	18
Dimensionnement des structures	26
Sciences des matériaux	10
Mathématiques	16
Ingénierie des systèmes mécaniques	20
Ingénierie	20
Ingénierie de production	43
Production-Méthodes - Métrologie	28
Organisation et Pilotage Industriel	15
Ingénierie des systèmes cyber physiques	30
Motorisation	30
Relations humaines dans l'entreprise	28
Expression Communication/ Projet Professionnel Personnel	16
Langues (Anglais)	12
Saé	35
Projet/ Tronc commun	35
Parcours	64
Ressources	64
SEMESTRE 6	153
Modélisation multi physique	20
Dimensionnement des structures	8
Mathématiques	12
Ingénierie de production	31
Production-Méthodes - Métrologie	22
Organisation et Pilotage Industriel	9
Ingénierie des systèmes cyber physiques	20
Asservissement	20
Relations humaines dans l'entreprise	10
Langues (Anglais)	10
Saé	6
Portfolio	6
Parcours	66
Ressources	66

Heures de présence = 1324 heures

Equipe pédagogique

Responsables pédagogiques : - Marylin FASSET, Maître de conférence – Jean-Charles BRUN, Professeur agrégé.

L'équipe pédagogique est composée d'enseignants chercheurs, d'enseignants et de professionnels qualifiés ayant une activité en lien avec les contenus de la formation.

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes : Cours, travaux dirigés et travaux pratiques, visites sur site, participation à des séminaires et conférences. L'assiduité est obligatoire, elle fait l'objet de listes d'émargement.

Modalités d'enseignement : présentiel / hybride selon contexte sanitaire

Moyens pédagogiques adaptés : Logiciels professionnels, atelier avec machines à commande manuelle et à commande numérique. Salles de travaux pratiques avec différents robots, maquettes d'automatismes et d'asservissement, outils de métrologie, salles informatiques (1 poste par stagiaire), bibliothèque universitaire avec salle multimédia, centre d'étude des langues. La pédagogie fait une large place à l'initiative de l'étudiant et à son travail personnel, pour mettre en œuvre les connaissances et les compétences acquises. La période en entreprise donne lieu à l'élaboration d'un mémoire et à une soutenance orale.

Nombre de personnes par groupe : entre 8 et 28 personnes par groupe de TD entre 8 et 14 par groupe de TP.

Evaluation de la formation

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées par un contrôle continu et régulier et/ou par un examen terminal.

Règles de délivrance du diplôme

Les unités d'enseignement sont acquises dans le cadre d'un contrôle continu intégral. Le BUT s'obtient soit par acquisition de chaque UE constitutive, soit par application des modalités de compensation. Une unité d'enseignement (UE) est définitivement acquise et capitalisable dès lors que la moyenne obtenue à l'ensemble « pôle ressources » et « SAE » est égale ou supérieure à 10.

Déroulement de la formation <ul style="list-style-type: none">De Septembre 2023 à juin 20251324 heures de présence :2ème année: 697h 3ème année: 627hiut1.gmp@univ-grenoble-alpes.frTél : 04 76 82 53 76	Prérequis <ul style="list-style-type: none">Validation de la première année du BUT Génie Mécanique et ProductiqueDiplôme de niveau équivalent ou validation d'acquis	Lieu de formation <ul style="list-style-type: none">Département GMP, IUT1 Campus Universitaire, 151 rue de la Papeterie 38400 Saint-Martin-d'HèresUFR Phitem, 38400 Saint-Martin-d'Hères
Contact contrat d'apprentissage <p>CFA UGA Tél : 04 76 82 53 21 Gestionnaire : Service REA lut1.rea@univ-grenoble-alpes.fr Accessibilité aux personnes en situation de handicap : Référent handicap du CFA Mission parcours spécifiques iut1.parcours-specifiques@univ-grenoble-alpes.fr</p>	Coût de la formation <p>Dans le cadre d'un contrat d'apprentissage la formation est gratuite pour l'apprenti-e. Employeur privé : La prise en charge s'effectue par l'OPCO en fonction de la branche professionnelle de rattachement de l'entreprise. Employeur public : se référer aux modalités de financement de la formation d'un alternant : lien vers les modalités de financement</p>	

2023-2024

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
1 V	2 L	1 M	1 V	1 L	1 J	1 V	1 L	1 M	1 S	1 L	1 J	1 D
2 S	3 M	2 J	2 S	2 M	2 V	2 S	2 M	2 J	2 D	2 M	2 V	2 L
3 D	4 M	3 V	3 D	3 M	3 S	3 D	3 M	3 V	3 L	3 M	3 S	3 M
4 L	5 J	4 S	4 L	4 J	4 D	4 L	4 J	4 S	4 M	4 J	4 D	4 M
5 M	5 D	5 M	5 M	5 V	5 L	5 M	5 V	5 D	5 M	5 V	5 L	5 J
6 M	6 V	6 L	6 M	6 S	6 M	6 M	6 S	6 L	6 J	6 S	6 M	6 V
7 J	7 S	7 M	7 J	7 D	7 M	7 J	7 D	7 M	7 V	7 D	7 M	7 S
8 V	8 D	8 M	8 V	8 L	8 J	8 V	8 L	8 M	8 S	8 L	8 J	8 D
9 S	9 L	9 J	9 S	9 M	9 V	9 S	9 M	9 J	9 D	9 M	9 V	9 L
10 D	10 M	10 V	10 D	10 M	10 S	10 D	10 M	10 V	10 L	10 M	10 S	10 M
11 L	11 M	11 S	11 L	11 J	11 D	11 L	11 J	11 S	11 M	11 M	11 D	11 M
12 M	12 J	12 D	12 M	12 V	12 L	12 M	12 V	12 D	12 M	12 J	12 L	12 J
13 M	13 V	13 L	13 M	13 S	13 M	13 M	13 S	13 L	13 J	13 S	13 M	13 V
14 J	14 S	14 M	14 J	14 D	14 M	14 J	14 D	14 M	14 V	14 D	14 M	14 S
15 V	15 D	15 M	15 V	15 L	15 J	15 V	15 L	15 M	15 S	15 L	15 J	15 D
16 V	16 L	16 J	16 S	16 M	16 V	16 S	16 M	16 J	16 D	16 M	16 V	16 L
16 S	17 M	17 V	17 D	17 M	17 S	17 D	17 M	17 V	17 L	17 M	17 S	17 M
17 D	18 M	18 S	18 L	18 J	18 D	18 L	18 J	18 S	18 M	18 J	18 D	18 M
18 L	19 J	19 D	19 M	19 V	19 L	19 M	19 V	19 D	19 M	19 V	19 L	19 J
19 M	20 V	20 L	20 M	20 S	20 M	20 M	20 S	20 L	20 J	20 S	20 M	20 V
20 M	21 S	21 M	21 J	21 D	21 M	21 J	21 D	21 M	21 V	21 D	21 M	21 S
21 J	22 D	22 M	22 V	22 L	22 J	22 V	22 L	22 M	22 S	22 L	22 J	22 D
22 V	23 L	23 J	23 S	23 M	23 V	23 S	23 M	23 J	23 D	23 M	23 V	23 L
23 S	24 M	24 V	24 D	24 M	24 S	24 D	24 M	24 V	24 L	24 M	24 S	24 M
24 D	25 M	25 S	25 L	25 J	25 D	25 L	25 J	25 S	25 M	25 J	25 D	25 M
25 L	26 J	26 D	26 M	26 V	26 L	26 M	26 V	26 D	26 M	26 V	26 L	26 J
26 M	27 V	27 L	27 M	27 S	27 M	27 M	27 S	27 L	27 J	27 S	27 M	27 V
27 M	28 S	28 M	28 J	28 D	28 M	28 J	28 D	28 M	28 V	28 D	28 M	28 S
28 J	29 D	29 M	29 V	29 L	29 J	29 V	29 L	29 M	29 S	29 L	29 J	29 D
29 V	30 L	30 J	30 S	30 M	30 M	30 S	30 M	30 J	30 D	30 M	30 V	30 L
30 S	31 M		31 D	31 M	5	31 D		31 V		31 M	31 S	31 M

Période à l'IUT

Période en entreprise

* La demi-journée de soutenance se déroulera sur le site de l'IUT1

** Le lundi de pentecôte peut être un jour travaillé en fonction de l'employeur, le stagiaire doit se renseigner auprès de son entreprise.

2024-2025

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
1 D	2 M	1 V	1 D	1 M	1 S	1 S	1 M	1 J	1 D	1 M	1 V	1 L
2 L	3 J	2 S	2 L	2 J	2 D	2 D	2 M	2 V	2 L	2 M	2 S	2 M
3 M	4 V	3 D	3 M	3 V	3 L	3 L	3 J	3 S	3 M	3 J	3 D	3 M
4 M	5 S	4 L	4 M	4 S	4 M	4 M	4 V	4 D	4 M	4 V	4 L	4 J
5 J	6 D	5 M	5 J	5 D	5 M	5 M	5 S	5 L	5 J	5 S	5 M	5 V
6 V	7 L	6 M	6 V	6 L	6 J	6 J	6 D	6 M	6 V	6 D	6 M	6 S
7 S	8 M	7 J	7 S	7 M	7 V	7 V	7 L	7 M	7 S	7 L	7 J	7 D
8 D	9 M	8 V	8 D	8 M	8 S	8 S	8 M	8 J	8 D	8 M	8 V	8 L
9 L	10 J	9 S	9 L	9 J	9 D	9 D	9 M	9 V	9 L	9 M	9 S	9 M
10 M	11 V	10 D	10 M	10 V	10 L	10 L	10 J	10 S	10 M	10 J	10 D	10 M
11 M	12 S	11 L	11 M	11 S	11 M	11 M	11 V	11 D	11 M	11 V	11 L	11 J
12 J	13 D	12 M	12 J	12 D	12 M	12 M	12 S	12 L	12 J	12 S	12 M	12 V
13 V	14 L	13 M	13 V	13 L	13 J	13 J	13 D	13 M	13 V	13 D	13 M	13 S
14 S	15 M	14 J	14 S	14 M	14 V	14 V	14 L	14 M	14 S	14 L	14 J	14 D
15 D	16 M	15 V	15 D	15 M	15 S	15 S	15 M	15 J	15 D	15 M	15 V	15 L
16 L	17 J	16 S	16 L	16 J	16 D	16 D	16 M	16 V	16 L	16 M	16 S	16 M
17 M	18 V	17 D	17 M	17 V	17 L	17 L	17 J	17 S	17 M	17 J	17 D	17 M
18 M	19 S	18 L	18 M	18 S	18 M	18 M	18 V	18 D	18 M	18 V	18 J	18 J
19 J	20 D	19 M	19 J	19 D	19 M	19 M	19 S	19 L	19 J	19 S	19 M	19 V
20 V	21 L	20 M	20 V	20 L	20 J	20 J	20 D	20 M	20 V	20 D	20 M	20 S
21 S	22 M	21 J	21 S	21 M	21 V	21 V	21 L	21 M	21 S	21 L	21 J	21 D
22 D	23 M	22 V	22 D	22 M	22 S	22 S	22 M	22 J	22 D	22 M	22 V	22 L
23 L	24 J	23 S	23 L	23 J	23 D	23 D	23 M	23 V	23 L	23 M	23 S	23 M
24 M	25 V	24 D	24 M	24 V	24 L	24 L	24 J	24 S	24 M	24 J	24 D	24 M
25 M	26 S	25 L	25 M	25 S	25 M	25 M	25 V	25 D	25 M	25 V	25 L	25 J
26 J	27 D	26 M	26 J	26 D	26 M	26 M	26 S	26 L	26 J	26 S	26 M	26 V
27 V	28 L	27 M	27 V	27 L	27 J	27 J	27 D	27 M	27 V	27 D	27 M	27 S
28 S	29 M	28 J	28 S	28 M	28 V	28 V	28 L	28 M	28 S	28 S	28 J	28 D
29 D	30 M	29 V	29 D	29 M	29 S	29 S	29 M	29 J	29 D	29 M	29 V	29 L
30 L	31 J	30 S	30 L	30 J	30 D	30 D	30 M	30 V	30 L	30 M	30 S	30 M
		31 M	31 M	31 V	31 L	31 L	31 L	31 S	31 S	31 J	31 D	31 M

-  Période à l'IUT
-  Période en entreprise
-  La demi-journée de soutenance se déroulera sur le site de l'IUT1
-  Le lundi de pentecôte peut être un jour travaillé en fonction de l'employeur, le stagiaire doit se renseigner auprès de son entreprise.