Innovation pour l'industrie [BUT] - Formation Initiale

Mention : Génie Mécanique et Productique (GMP) [BUT]

Infos pratiques

- **Composante** : IUT de Ville d'Avray
- **Durée** : 3 ans
- **ECTS** : 180
- **Ouvert en alternance** : Non
- **Lieu d'enseignement** : Ville d'Avray
- **Campus** : IUT Ville d'Avray
- **Lien(s) vers des sites du diplôme** : Site GMP : https://cva-gmp.parisnanterre.fr/bienvenue-sur-le-site-du-departement-gmp-618675.kjsp, Livrets étudiants GMP : https://cva.parisnanterre.fr/livrets-etudiants-920436.kjsp, Programme national GMP : https://cache.media.education.gouv.fr/file/SP4-MESRI-26-5-2022/13/4/spe617_annexe10_1426134.pdf
- **Durée moyenne de la formation** :
  BUT 1 tronc commun Génie mécanique et productique - Formation Initiale : 832 h
  BUT 2 Innovation pour l'industrie - Formation Initiale : 0 h

Présentation

Présentation

Le génie mécanique productique porte sur le cycle de vie d'un produit, de sa conception à sa réalisation. Ce produit peut être un objet simple, un composant mécanique ou un système mécanique complexe. De nombreux domaines d'activité sont concernés par le GMP : transport et automobile, aéronautique et espace, industries agroalimentaires, industries de transformation et manufacturières, électroménager, équipement médical …

De plus, les activités exercées dans ces domaines sont aussi diverses que les activités de bureau d'étude, d'étude d'industrialisation, de recherche et développement, d'organisation de la production, de logistique, d'essais, de réalisation de prototype, de qualité, de maintenance, de services technico-commerciaux …

Le B.U.T GMP est le nouveau diplôme proposé par les IUT en Génie Mécanique et Productique. Il se prépare en 3 ans et remplace l'ancien DUT et la plupart des licences professionnelles (Bac+3, 180 ECTS). A l'issue des 2 premières années, les étudiants ayant satisfait aux critères d'évaluation obtiennent le DUT et à la fin de la 3ème année, le B.U.T est délivré.

Accessible en formation initiale ou en alternance à partir de la 2ème année

Objectifs

Pour toute information concernant le BUT GMP, le programme, les objectifs, le référentiel, merci de consulter le programme national en cliquant sur le lien suivant :

https://cache.media.education.gouv.fr/file/SP4-MESRI-26-5-2022/13/4/spe617_annexe10_1426134.pdf

Savoir-faire et compétences

Le programme est national et basé sur l'acquisition de compétences reconnues et recherchées par le milieu industriel dans les 3 étapes du cycle de fabrication (encore appelées situations professionnelles) :

- La conception
- L'industrialisation
- L'organisation industrielle.

Les + de la formation

BUT :

Tout au long de la formation, les enseignements sont organisés et évalués autour de projets. Les étudiants réalisent notamment durant les 3 années, toutes les activités du cycle de vie d'un système mécanique, depuis

la formalisation du cahier des charges à la mise en service du système :

- Réalisation du travail d'un bureau d'études,
- Réalisation en bureau des méthodes de la préparation de la production (Gammes, contrats de phases..),
- Production et assemblage du prototype à l'atelier. (Commande Numérique, conventionnelle, soudage, FAO, métrologie ...).

DUT :

En 2ème année, les enseignements de conception et d'industrialisation sont organisés autour d'un projet industriel (180h en formation initiale et 148h en apprentissage). Les étudiants réalisent toutes les activités du cycle de vie d'un système mécanique, depuis la formalisation du cahier des charges à la mise en service du système :

. Réalisation du travail de bureau d'études : conception et dimensionnement des différents composants du système (CAO, assemblage numérique, dimensionnement, choix des matériaux, mise en plans...),
. Réalisation en bureau des méthodes de la préparation de la production (Gammes, contrats de phases...)
. Production et assemblage du prototype à l'atelier (Commande Numérique, conventionnelle, soudage, FAO, métrologie...).

Organisation

Nb heures : 2600 h dont 600h de projets tuteurés (Situation d'Apprentissage et d'Évaulation)

Années : 3

Semestres : 6

ECTS : 180

2 Parcours à partir de la 2ème année:

- INNOVATION POUR L'INDUSTRIE
- SIMULATION NUMERIQUE ET REALITE VIRTUELLE

Contrôle des connaissances

Session unique - Contrôle continu

Stage ou alternance

Stages

> **Stage**: Obligatoire

8 à 10 semaines au semestre 4 et 12 à 16 semaines au semestre 6 formant un total compris entre 22 et 26 semaines sur les deux ans.

Admission

Conditions d'admission

Conditions d'accès :

Pour une candidature en première année : parcoursup.fr

Le recrutement pour une intégration en 2ème et 3ème année s'effectue sur dossier (hors PARCOURSUP) et entretien

Admissions en première année de BUT : sur dossier et pour les profils atypiques un entretien

- BAC général avec la spécialité Mathématiques (ou l'option mathématiques complémentaire en Terminale) et une des deux spécialités suivantes : Sciences de l'Ingénieur ou Physique-Chimie
- BAC Technologique série STI2D (toutes options),
- Réorientations (Licence, CPGE, prépas intégrées,...)
- Par une Validation des Acquis de l'expérience de l'IUT

Modalités de candidature

BUT 1ère année :

Le recrutement pour une intégration en première année de formation s'effectue via la procédure Parcoursup. (www.parcoursup.fr)

BUT 2ème et 3ème année :

Le recrutement pour une intégration en 2ème et 3ème année s'effectue sur dossier (Ecandidat) et entretien

Pré-requis et critères de recrutement

Pour une candidature en première année : parcoursup.fr

Et après

Poursuite d'études

Ce cursus étant nouveau, nous ne pouvons, pour le moment, pas savoir exactement comment se feront les poursuites d'étude après le BUT Génie Mécanique et Productique. Il est cependant probable qu'elles seront similaires à celle du précédent DUT Génie Mécanique et Productique, que nous présentons ci-dessous

- ÉCOLES D'INGÉNIEURS (BAC +5) :

Arts et métiers Paris TEch, CESI, École Centrale (Nantes) Écoles Des Mines (Nancy), EICNAM, ESTIA, ENSAM, ENSTA (Bretagne), ESILV, ESTP, ICAM, INSA (Lyon, Rennes, Toulouse), Sorbonne Université, SUPMÉCA, UT (Belfort-Montbéliard, Compiègne, Troyes), EPF...

- UNIVERSITES : Master de Mécanique

(Ville d'Avray, Paris Sorbonne, UniversitéParis-Saclay)...

Insertion professionnelle

Les titulaires d'un BUT GMP exercent des fonctions d'expert métier ou manager de proximité. Pour ces deux fonctions, ils devront mettre en place des démarches de résolution et d'amélioration dans le domaine du GMP en colaborant avec les acteurs nécessaires.

Ils peuvent par exemple exercer le métier de :

- concepteur en bureau d'étude ou en laboratoire de recherche et développement
- préparateur méthode ou responsable de production
- animateur des services qualité ou technico-commercial
- conducteur de projet ou responsable d'organisation et de gestion de la production...

Fiches métiers ROME

> H1203: Conception et dessin produits mécaniques
> H1206: Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
> H1404: Intervention technique en méthodes et industrialisation
> H1506: Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux
> I1310: Maintenance mécanique industrielle

Contact(s)

> Tiffany Chittier

Contact administratif
tchittier@parisnanterre.fr

> Frédérico Watzko

Responsable Formation initiale
f.watzko@parisnanterre.fr

Autres contacts

Secratariat pédagogique :

secretariat-gmp@liste.parisnanterre.fr

Direction du département :

direction-gmp@liste.parisnanterre.fr

Programme

BUT 1 tronc commun Génie mécanique et productique - Formation Initiale

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE 11 Spécifier les exigences technico-économiques industrielles	UE					5
Pôle ressources	EC					
4XM1SDM - R1.03 - Sciences des Matériaux	EC					
4XM1MATH - R1.04 - Maths appliquées et outils scientifiques	EC					
4XM1PROD - R1.07 - Production - Méthodes	EC					
4XM1ELEC - R1.10 - Electricité - Electrotechnique	EC					
4XM1COM - R1.13 - Expression - Communication	EC					
4XM1ANGL - R1.14 - Langues	EC					
Pôle SAÉ	EC					
4XM1SAE1 - SAE 1.1 - Analyse de produit grand public	EC					
4XM1PORT - Portfolio	EC					
UE 12 Déterminer la solution conceptuelle	UE					10
Pôle ressources	EC					
4XM1MECA - R1.01 - Mécanique	EC					
R1.04 - Maths appliquées et outils scientifiques	EC					
4XM1ICM - R1.05 - Ingénierie de construction mécanique	EC					
4XM1OING - R1.06 - Outils pour l'Ingénierie	EC					
Pôle SAÉ	EC					
4XM1SAE2 - SAE 1.2 - Modification d'un système mécanique	EC					
UE 13 Concrétisation de la solution retenue	UE					10
Pôle ressources	EC					
R1.05 - Ingénierie de construction mécanique	EC					
R1.06 - Outils pour l'Ingénierie	EC					
R1.07 - Production - Méthodes	EC					
4XM1METR - R1.08 - Métrologie	EC					
Pôle SAÉ	EC					
4XM1SAE3 - SAE 1.3 - De la maquette numérique au prototype physique	EC					
UE 14 Gérer le cycle de vie du produit et du système de production	UE					5
Pôle ressources	EC					
R1.13 - Expression - Communication	EC					
4XM1PPP - R1.15 - Projet Personnel et Professionnel	EC					
R1.14 - Langues	EC					
Pôle SAÉ	EC					
4XM1SAE4 - SAE 1.4 - Découverte des métiers	EC					

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE 21 Spécifier les exigences technico-économiques industrielles	UE					5
Pôle ressources	EC					
4XM2SDM - R1.03 - Sciences des Matériaux	EC					
4XM2OING - R2.06 - Outils pour l'Ingénierie	EC					
4XM2PROD - R1.07 - Production - Méthodes	EC					
4XM2COM - R2.13 - Expression - Communication	EC					
Pôle SAÉ	EC					
4XM2SAE1 - SAE 2.1 - Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	EC					
4XM2PORT - Portfolio	EC					
UE 22 Déterminer la solution conceptuelle	UE					10
Pôle ressources	EC					
4XM2MECA - R1.01 - Mécanique	EC					
4XM2DDS - R2.02 - Dimensionnement des Structures	EC					

4XM2MATH - R1.04 - Maths appliquées et outils scientifiques	EC	
4XM2ICM - R1.05 - Ingénierie de construction mécanique	EC	
4XM2OPI - R2.09 - Organisation et Pilotage Industriel	EC	
4XM2AUTO - R2.11 - Automatisme	EC	
4XM2PPP - R2.15 - Projet Personnel et Professionnel	EC	
Pôle SAÉ	EC	
4XM2SAE2 - SAE 2.2 - Robotisation d'une opération de production	EC	
4XM2SAE5 - SAE 2.23 - Dimensionnement et conception	EC	
4XM2PORT - Portfolio	EC	
UE 23 Concrétisation de la solution retenue	UE	10
Pôle ressources	EC	
R1.04 - Maths appliquées et outils scientifiques	EC	
R1.05 - Ingénierie de construction mécanique	EC	
4XM2PROD - R1.07 - Production - Méthodes	EC	
R2.06 - Outils pour l'Ingénierie	EC	
4XM2METR - R2.08 - Métrologie	EC	
Pôle SAÉ	EC	
4XM2SAE3 - SAE 2.3 - Fabrication d'une pièce	EC	
4XM2SAE6 - SAE 2.23 - DImensionnement et conception	EC	
4XM2PORT - Portfolio	EC	
UE 24 Gérer le cycle de vie du produit et du système de production	UE	5
Pôle ressources	EC	
4XM2INFO - R2.12 - Informatique	EC	
R2.09 - Organisation et Pilotage Industriel	EC	
R2.13 - Expression - Communication	EC	
4XM2ANGL - R1.14 - Langues	EC	
Pôle SAÉ	EC	
4XM2SAE4 - SAE 2.4 - Pilotage production stabilisée	EC	
4XM2PORT - Portfolio	EC	

BUT 2 Innovation pour l’industrie - Formation Initiale

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits