



Le département Génie Mécanique et Productique (GMP) a pour vocation de donner aux étudiants les connaissances et les savoir-faire dans les domaines de la conception et de la production de systèmes et de composants mécaniques. Le titulaire d'un B.U.T Génie Mécanique et Productique est un généraliste de la mécanique.

Diplôme délivré : Bachelor Universitaire de Technologie Génie Mécanique & Productique.

## Un diplôme d'avenir

Formation professionnalisante en 3 ans de techniciens supérieurs opérationnels (BAC +3, 180 ECTS, RNCP niveau 6) avec la possibilité de poursuivre des études dans les domaines de la conception, de la gestion de production ou de la production mécanique.

## En formation initiale

- Promotion de 96 étudiants maximum, en 4 groupes de 24
- Volume horaire d'environ 32h par semaine
- 2000h + 600h de projets tutorés
- Cours (~20%), Travaux Dirigés (~40%), Travaux Pratiques (~40%)
- Évaluation par compétences et contrôle continu des connaissances
- Stages : 10 semaines en 2<sup>ème</sup> année et 14 semaines en 3<sup>ème</sup> année

## En formation par apprentissage (à partir de la 2<sup>ème</sup> année)

- Volume horaire d'environ 35h par semaine
- Alternance de périodes en entreprise et à l'IUT allant de 4 à 8 semaines
- Évaluation par compétences et contrôle continu des connaissances

## Entreprises partenaires

THALES // RENAULT // AIRBUS // SAFRAN // AIR FRANCE INDUSTRIES // DASSAULT // STELLANTIS  
// ONERA // SLB // SEGULA // CNRS // ARIANE GROUP // ORANO // EDVANCE // COLLIN MEDICAL  
// GE HEALTHCARE // STARTER // BERNARD INDUSTRIES...

## Conditions d'entrée

### Profil :

- BAC général avec la spécialité Mathématiques ou l'option Mathématiques et une des deux spécialités suivantes :
  - ▷ Sciences de l'Ingénieur ou Physique.
- BAC STI2D (toutes options),
- Réorientations (Licence, CPGE, prépas intégrées,...)  
Entretien pour les dossiers atypiques.
- En 1<sup>ère</sup> année sur Parcoursup
- En 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année sur dossier et entretien

## Secteurs d'activités des débouchés

Automobile – Aéronautique & Spatial – Ferroviaire – Equipements Industriels & Machines Spéciales  
– Agro-alimentaire Électroménager – Équipement Médical-Horlogerie...

## Poursuites d'études

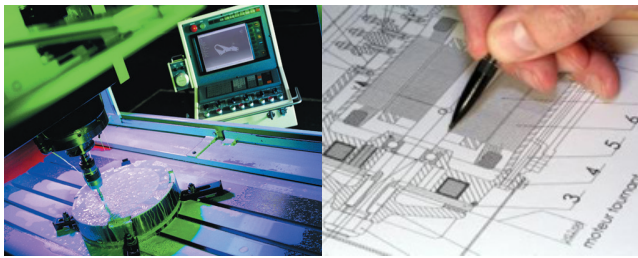
### ÉCOLES D'INGÉNIEURS :

Arts et métiers Paris Tech, CESI, École Centrale (Nantes) Écoles Des Mines (Nancy), EICNAM, ENSAM, EPF, ESILV, ESFF, ESTACA, ISAE, SUPMÉCA,...

### UNIVERSITÉS :

ICAM, INSA (Rouen, Toulouse, val de Loire), ISAT, ISEL, ISTEP, Université Paris Nanterre (site de Ville-d'Avray), UT (Belfort-Montbéliard, Troyes)...





Le programme est national et est basé sur l'acquisition de compétences recherchées par le milieu industriel dans les 3 étapes du cycle de développement d'un produit, appelées situations professionnelles (Conception du produit, Industrialisation du produit et Organisation industrielle).

Pour approfondir, 1 parcours au choix à partir de la 2<sup>ème</sup> année

- **Innovation pour l'industrie**
- **Simulation numérique et réalité virtuelle**

## Objectifs du B.U.T

L'objectif du B.U.T est d'obtenir pour les 3 situations professionnelles du GMP, les 4 grandes compétences suivantes :

### 1 SPÉCIFIER

**Conception du produit** : Identifier les besoins des utilisateurs finaux, définir le cahier des charges du produit.

**Industrialisation du produit** : Identifier les paramètres d'élaboration, contraintes du produit et moyens à disposition.

**Organisation industrielle** : Identifier les contraintes de production.

### 2 DÉVELOPPER

**Conception du produit** : Proposer des solutions préliminaires, réaliser des études de pré-dimensionnement au sens cinématique, statique, dynamique, y compris les énergies; Identifier des solutions technologiques.

**Industrialisation du produit** : Elaborer et valider la gamme de fabrication et d'assemblage.

**Organisation industrielle** : Définir l'implantation d'une ligne de production avec les contraintes (cadence, procédés de fabrication, hygiène et sécurité, ergonomie, humain,...).

### 3 RÉALISER

**Conception du produit** : Réaliser une conception détaillée pour une pièce ou un système mécanique.

**Industrialisation du produit** : Elaborer un dossier de production, mettre en œuvre des postes ou îlots de production.

**Organisation industrielle** : Définir les indicateurs de qualité, élaborer les documents de suivi et de contrôle, définir l'implantation.

### 4 EXPLOITER

**Conception du produit** : Gérer le cycle de développement du produit, intégrer les retours clients issus du marketing.

**Industrialisation du produit** : Mettre en œuvre une amélioration continue, analyser des indicateurs de production et de retours clients et proposer des actions correctives, maintenir un procédé de fabrication, mesurer les performances.

**Organisation industrielle** : Gérer une ligne de production, mettre en œuvre une amélioration continue, instrumenter en vue de l'automatisation de la remontée de données.

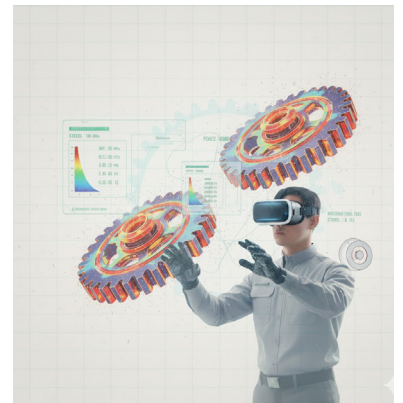
Auxquelles s'ajoute une cinquième compétence au choix :

- **Innover**, en choisissant le parcours Innovation pour l'industrie
- **Virtualiser**, en choisissant le parcours Simulation numérique et réalité virtuelle

## Les projets tutorés : un atout de la formation

Tout au long de la formation, les enseignements sont organisés et évalués autour de situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ). 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. Exemples de SAÉ :

- Robotisation d'une opération de production,
- Conception et industrialisation de robots pour une compétition inspirée des jeux olympiques,
- Reconception d'une pièce et production d'un prototype.



## International et associatif

- Le département GMP encourage la mobilité internationale en stage ou en échange.
- Dans le cadre des programmes EDUC et ERASMUS, dont l'Université Paris Nanterre fait partie, nos étudiants peuvent effectuer un stage ou un semestre/année d'études au sein d'établissements partenaires, en Europe et au-delà. L'équipe pédagogique vous accompagne dans chaque étape de votre projet. Exemples de destinations : Irlande, Royaume-Uni, Roumanie, Canada, Inde, Tunisie...
- Il est également possible de réaliser une année d'échange en BUT3 dans une université partenaire.
- Préparation à la certification en anglais CLES (Certification de Compétences en Langues de l'Enseignement Supérieur).

### DEPARTEMENT GMP

50, rue de Sèvres - 92410 VILLE-D'AVRAY  
<https://cva-gmp.parisnanterre.fr>  
<https://cva.parisnanterre.fr>

### GARE SNCF : SÈVRES - VILLE-D'AVRAY

11 MN LA DÉFENSE (LIGNE L - LIGNE U)  
 8 MN DEPUIS VERSAILLES-CHANTIERS (LIGNE U)

### Secrétariat Pédagogique GMP :

T : 01 40 97 57 85/57 84  
[secretariat-gmp@liste.parisnanterre.fr](mailto:secretariat-gmp@liste.parisnanterre.fr)

### Contact recrutement :

[recrutement-gmp@liste.parisnanterre.fr](mailto:recrutement-gmp@liste.parisnanterre.fr)

24 MINUTES DEPUIS SAINT-LAZARE (LIGNE L)

18 MINUTES DEPUIS SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES (LIGNE U)

### Chef de Département :

Frédéric WATZKO