SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

# Parcours Simulation numérique et réalité virtuelle

BUT Génie mécanique et productique

Niveau d'étude visé
Bac +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
Institut universitaire de technologie (IUT 1)

## Présentation

Le **BUT Génie Mécanique et Productique (GMP)** est un cursus décliné sur trois années qui permet l'obtention du **grade de licence**. Il prépare aussi bien à la **poursuite d'études** qu'à l'**insertion professionnelle** et offre des possibilités de **mobilité internationale** (dans le cadre d'un stage, d'une poursuite d'études ou au cours de la 3ème année). Il s'articule autour d'heures d'enseignement et d'activités encadrées (2 000 heures), de travail en mode **projet** (600 heures) et de **mises en situation professionnelle** à travers notamment les **stages** (24 semaines) ou l'**alternance**. Il est organisé avec des semaines d'une 30aine d'heures et un contrôle continu intégral (pas de session d'examens).
La **spécialisation métier** intervient à partir de la 2ème année sous la forme d'un **parcours**.

Transport et automobile, aéronautique et espace, industries agroalimentaires, industries de transformation et manufacturières, électroménager, équipement médical... Les domaines d'activité concernés par le GMP sont nombreux. Grâce à une équipe pédagogique hautement qualifiée et investie, des outils de conception avancée et des machines de l'industrie mécanique modernes, les formations dispensées en GMP conduisent à une double compétence, technologique et scientifique. L'étudiant en GMP (Génie mécanique et productique) réalise un produit, de sa conception à sa fabrication. Ce produit peut être un objet simple, un composant mécanique ou un système mécanique complexe. Les matières d'œuvre utilisées sont les aciers, les alliages d'aluminium et les matériaux composites... Riche de cette pluridisciplinarité, les activités exercées en GMP sont très diverses : bureau d'étude, d'étude d'industrialisation, de recherche et développement, d'organisation de la production, de logistique, d'essais, de réalisation de prototypes, de qualité, de maintenance, de services technico-commerciaux...

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 polyvalence permet aux titulaires du diplôme de s'adapter aux évolutions des besoins des entreprises et aux évolutions des métiers futurs. Ils participent au processus d'ingénierie, du traitement du besoin exprimé à la mise en œuvre de la solution technologique en réponse à ce besoin dans le respect des contraintes de délai, coût et qualité.

Les titulaires du BUT GMP du parcours « Simulation numérique & réalité virtuelle » peuvent assurer les missions courantes d'un technicien supérieur dans le domaine mécanique avec une préparation supplémentaire à la mise en œuvre des outils numériques de la simulation avancée, de la réalité virtuelle et augmentée jusqu'au jumeau numérique. Outre les métiers de la conception, de l'industrialisation et

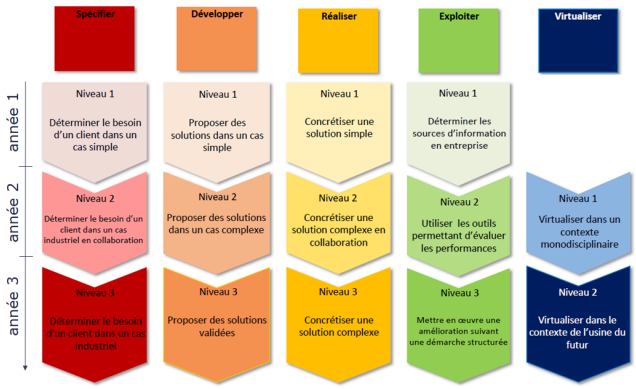


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 mai 2025

de l'organisation industrielle, les métiers accessibles sont : assistant R&D, concepteur-modeleur numérique, technicien en simulation de process (usinage, automatismes, etc.), assistant de simulation de systèmes de production.

La formation dispensée donne au futur diplômé toutes les compétences nécessaires pour exercer différentes activités qui s'articulent traditionnellement autour de :
- **Spécifier** les exigences technico-économiques industrielles (Spécifier)
- Déterminer la solution conceptuelle (**Développer**)
- Concrétiser la solution technique retenue (**Réaliser**)
- Gérer le cycle de vie du produit et du système de production (**Exploiter**)
- **Virtualiser** un produit mécanique ou un process du concept au jumeau numérique selon les besoins de l'usine du futur (Virtualiser).

**Vous pouvez télécharger le référentiel de compétences dans l'encadré à droite**




# Organisation

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu et devoirs surveillés

## Ouvert en alternance

## Stages

**Stage :** Obligatoire

**Durée du stage :** 22 à 26 semaines au total

Lors de vos trois années de BUT, vous effectuerez des périodes en entreprise qui vous permettront d'intégrer le monde professionnel, de développer votre réseau voire de décrocher un premier emploi :

En 2e année : stage de 10 semaines

En 3e année : stage de 14 semaines

**Stage à l'étranger :** Il est possible d'effectuer son stage de 3ème année à l'étranger.
Tous les étudiants de l'IUT 1 peuvent bénéficier d'une mobilité internationale sous la forme de stages à travers un large réseau de partenaires à l'étranger. Ces échanges s'inscrivent dans les programmes européens SOCRATES-ERASMUS, LEONARDO et sont soutenus par la Région Auvergne Rhône-Alpes. L'IUT1 met à disposition des étudiants un service qui les aide à construire et à préparer leur projet.

**Alternance**
Il est possible d'effectuer une partie de la formation en alternance avec un contrat d'apprentissage, soit les années 2 et 3, soit uniquement la 3ème année de BUT.

**Période du stage :** Entre janvier et juin selon l'année d'étude

# Admission

## Conditions d'admission

Pour s'inscrire en 1ère année de BUT, suivre la procédure https://www.parcoursup.fr - dans ce dossier seront étudiées vos notes de 1ère et de terminale, votre projet motivé ainsi que les appréciations de vos enseignants. Chaque candidature sera examinée par une commission.


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 mai 2025

Suivre les différentes étapes indiquées sur la plateforme https://parcoursup.fr.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :
- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de validation des acquis personnels et professionnels (VAPP)

Intégration en cours de formation : des passerelles entrantes sont prévues et en cours d'écriture sur le semestre 3 ou 5 en fonction de l'origine des candidats et du nombre de places disponibles.

Consultez les modalités de candidature en 2ème et 3ème année de BUT sur le site de l'IUT1

## Candidature

Candidature en 1ère année de BUT 2025-2026 : Saisie de vos candidatures sur le portail https://www.parcoursup.fr

Candidature en 2ème et 3ème année de BUT - Consultez les modalités sur le site de l'IUT1

## Public cible

Titulaires d'un baccalauréat, d'un niveau d'études équivalent ou d'une validation d'acquis.

Pour les candidats à contraintes fortes (sportifs et artistes de haut niveau, personnes en situation handicap) possibilité d'un aménagement pédagogique : Plus d'infos

Pour les bacheliers professionnels : École Nationale de l'Enseignement Professionnel Supérieur -- ENEPS (réservée aux bacheliers professionnels du secteur industriel ouvrant des perspectives jusqu'au niveau master). Bacheliers professionnels SEN ou EEEC, via une filière à pédagogie renforcée.
Pour en savoir plus : https://eneps.univ-grenoble-alpes.fr/

## Droits de scolarité

Pour information : montant pour 2024-2025

Frais pour non boursiers : 175 €

Frais pour les boursiers : 0 €

# Et après

## Poursuite d'études

Le BUT est un diplôme permettant l'insertion professionnelle. Il ouvre toutefois à la poursuite d'études en master ou écoles d'ingénieurs.

Des passerelles (après la 2ème année) vers d'autres formations de type licence générale ou professionnelle devraient être proposées en fonction des offres de formation locales.

Il est également possible de poursuivre les études à l'étranger.

## Secteur(s) d'activité(s)

Construction mécanique et machines-outils, Construction automobile et équipementiers, Constructions aéronautique, spatiale et équipementiers, Construction navale et équipementiers, Construction ferroviaire et équipementiers, Environnement et énergie, Nucléaire, Agro-alimentaire, Machinisme agricole, Secteur médical, Électroménager,


Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 mai 2025

Sports et loisirs, BTP et équipementiers, Déconstruction et recyclage.

## Métiers visés

Outre les métiers de la conception, de l'industrialisation et de l'organisation industrielle, les métiers accessibles sont : assistant R&D, concepteur-modeleur numérique, technicien en simulation de process (usinage, automatismes, etc.), assistant de simulation de systèmes de production.

# Infos pratiques

## Contacts

### Responsable admission

Responsable Admission GMP

iut1.gmp.admission@univ-grenoble-alpes.fr

### Responsable pédagogique

Chef de département GMP

iut1.gmp.chef-dep@univ-grenoble-alpes.fr

### Contact administratif

Département GMP

iut1.gmp@univ-grenoble-alpes.fr

## Lieu(x) ville

Grenoble

## Campus

Grenoble - Domaine universitaire

## En savoir plus

Fiche formation RNCP

https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35466/



Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 mai 2025

# Programme

## Spécificités du programme

**Règlement des études (RDE) 2024-2025**

**Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences (MCCC) 2024-2025 :**

- **BUT 1ère année MCCC**

- **BUT 2ème année**
  **Parcours Simulation numérique et réalité virtuelle (SNRV)**
  **- formation initiale (SNRV-FI)**
  **- alternance (SNRV-ALT)**

- **BUT 3ème année**
  **Parcours Simulation numérique et réalité virtuelle (SNRV)**
  **- formation initiale (SNRV-FI)**
  **- alternance (SNRV-ALT)**



Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 mai 2025