B.U.T.

Génie Mécanique et Productique (GMP)

+ Formation Initiale + Formation Continue
+ Contrat d'apprentissage + Contrat de professionnalisation

ÉCOLE UNIVERSITAIRE
DE PREMIER CYCLE
PARIS-SACLAY

Objectifs de la formation

Les étudiants du B.U.T. Génie Mécanique et Productique (GMP) obtiennent leur diplôme en 3 ans. Ils sont alors qualifiés d'assistants ingénieurs et peuvent entrer dans la vie active dans de multiples secteurs : automobile, aéronautique, bio-médical, machinisme, BTP, environnement.... La plupart choisissent de poursuivre leurs études en écoles d'ingénieur.

+ Nous nous efforçons de fournir les bases générales de la science de l'ingénierie mécanique, la conception mécanique, la fabrication mécanique et la gestion industrielle.

Compétences

Une fois diplômés, nos étudiants doivent être capables de résoudre des problèmes d'ingénierie : identifier, comprendre, analyser, rechercher, fabriquer, tester et vérifier, améliorer, tirer les leçons des erreurs et utiliser le retour d'expériences, tester et vérifier à nouveau, synthétiser les solutions et les présenter efficacement. Ils doivent également être conscients de l'importance de gérer, de se tenir au courant des évolutions technologiques, de nourrir la pensée créative.

Admission

Public visé

+ Le B.U.T. est un diplôme en 3 ans qui s'insère dans le système européen LMD. Filière sélective, elle est accessible aux lycéens issus de bacs généraux, technologiques et aux étudiants en réorientation (L1, CPGE, STS, BUT, PASS, …)
+ Le B.U.T. s'adresse également à un public relevant de la Formation Continue et de la VAE.

Modalités de candidature

+ Pour les candidats en formation initiale ou en apprentissage, l'admission se fait sur dossier de candidature : procédure nationale via la plateforme Parcoursup.
+ Pour les candidats en formation continue : procédure via le service de formation continue de l'établissement.

Organisation des enseignements

Structure du diplôme

Le B.U.T. GMP s'appuie sur un programme national.

+ Les trois situations professionnelles auxquelles les étudiants sont formés sont la conception du produit, l'industrialisation du produit et l'organisation industrielle.
+ Les modules d'acquisition des connaissances nécessaires pour développer les compétences dans ces trois situations professionnelles sont tous obligatoires : conception mécanique, technologie de conception et de fabrication, fabrication, métrologie, électricité, automatisme, mécanique des solides, dimensionnement des structures, mathématiques pour les ingénieurs, organisation de la production industrielle, communication en français et en anglais, science des matériaux.

Organisation des cours

+ La formation dispensée alterne acquisition de connaissances (2000h), utilisation des acquis lors des activités de projets (600h) et des stages (24 à 26 semaines).

Nous essayons de fournir différentes façons d'appréhender les concepts fondamentaux, des cours et travaux dirigés associés, des travaux pratiques en atelier et des activités de projets individuels et en petits groupes ancrés dans la réalité industrielle et les technologies d'avenir.

Les parcours

Les diplômés du B.U.T. GMP évoluent dans le secteur des entreprises manufacturières. Le B.U.T. GMP est un diplôme généraliste pour l'industrie mécanique en conception, en industrialisation et organisation industrielle.

Le parcours « Innover pour l'industrie du futur » défini nationalement, se décline à l'IUT de Cachan sous forme de compétences locales supplémentaires :

+ Robotique industrielle et procédés : pratique, programmation, modélisation et simulation de robots en contexte de manipulation, fabrication additive et usinage ; initiation à l'intelligence artificielle et aux jumeaux numériques ;
+ L'optimisation des systèmes de production, le pilotage des processus industriels, le management de la qualité, la logistique et la supply chain ;
+ Conception innovante pour l'industrie, prototypage, essais et mesures, simulation numérique et validation expérimentale, pour optimiser les produits et leurs procédés jusqu'à l'industrialisation.

Le parcours et les compétences locales représentent environ 300 h réparties sur la 2ème et 3ème année du BUT.

Les + de la formation

+ Ouverture à l'international avec des stages à l'étranger.
+ Travail en mode projet, travail en équipe.
+ Alternance possible sur 1 ou 2 ans.
+ Plateformes technologiques professionnelles, équipements issus du monde industriel.
+ Environnement numérique très développé et salles de projet en accès libre.

Une pédagogie innovante

+ Conception de robots, coupe de France de robotique.
+ Concours inter-groupes : maquette d'une passerelle piétonne s'enroulant comme la queue d'un scorpion, maquette de commande d'ailerons d'un avion...
+ Projets liés à des demandes industrielles (bio-médical, aéronautique, bureau d'études, mécatronique...), au transfert technologique ou en partenariat avec le musée des Arts et Métiers.
+ Projet de voyage d'études à l'étranger d'une semaine en 3ème année : projet grandeur réelle à mener par les étudiants travaillant sur l'optimisation des systèmes de production.

Conception innovante pour l'industrie :

+ Les compétences associées permettent aux diplômés d'assurer les missions courantes d'un technicien supérieur et manageur de proximité dans le domaine mécanique avec en plus une maîtrise des outils et démarches de créativité et d'aide à l'innovation et de propriété industrielle. Outre les métiers de conception, industrialisation et organisation industrielle, les métiers accessibles sont technicien avant-projet R&D, assistant designer, assistant en propriété industrielle, assistant en veille technologique.

Optimisation des systèmes de production :

+ Les compétences associées permettent aux diplômés d'assurer les missions courantes d'un technicien supérieur et manageur 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 manageur de projet, responsable d'équipe, responsable de production (ilôt, ligne, atelier, usine), animateur d'un service qualité.

Robotique industrielle et procédés :

+ Les compétences associées permettent aux diplômés d'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 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 robotique est une thématique importante de ce parcours.

Cursus par apprentissage (FA)

+ Un apprenti suit une formation en alternance entre l'IUT et l'entreprise. Le programme de la formation par apprentissage est similaire à celui de la formation initiale (environ 80%). L'apprentissage est possible dès la 2ème année du BUT (les deux années restantes du BUT sont alors en apprentissage) ou pour la 3ème année seulement.
+ Le parcours « Innover pour l'industrie du futur » du BUT GMP, et ses compétences locales, sont proposés en apprentissage, et accessibles selon le nombre d'apprentis dans chaque groupe.
+ A l'issue de leur formation, les apprentis obtiennent le BUT GMP, avec les mêmes possibilités de poursuite d'études que les diplômés issus de la formation initiale.

Débouchés actuels

Poursuite d'études : 75%

+ Essentiellement écoles d'ingénieurs en formation initiale ou par apprentissage.

Insertion professionnelle : 25%

+ Le B.U.T. GMP ouvre des carrières dans des domaines variés : métiers de conception, industrialisation et organisation industrielle ; technicien avant-projet R&D ; assistant designer ; assistant en propriété industrielle ; assistant en veille technologique ; manager de projet ; responsable de production (ilot, ligne, atelier, usine) ; animateur d'un service qualité ; concepteur-modeleur numérique ; technicien en simulation de process ; assistant de simulation de systèmes de production ; …

Informations pratiques

Chef de département
Sylvain LAVERNHE sylvain.lavernhe@universite-paris-saclay.fr
Secrétariat pédagogique
scolarite.iut-cachan@universite-paris-saclay.fr / marie-claude.bellon@universite-paris-saclay.fr
Directeur et directrices des études
Olivier GRABINSKI (1ère année) olivier.grabinski@universite-paris-saclay.fr
Carine KALCK (2ème année) carine.kalck@universite-paris-saclay.fr
Anne LASSALLE (3ème année) anne.lassalle@universite-paris-saclay.fr

Pour votre orientation et votre insertion professionnelle :
Pôle OCPE (Orientation et Construction du Projet d'Etude) - accueil.oip@universite-paris-saclay.fr
Pôle IPPA (Insertion Professionnelle, Partenariat et Alumni) - insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr
Antenne d'Orsay - 01 69 15 54 47
Bât. 333 - 1er étage. Rue du Doyen A. Guinier. Orsay (91)
Antenne de Sceaux - 0140 91 17 98
Bât. B - RDC Bas. 54 boulevard Desgranges. Sceaux (92)

Lieu d'enseignement
IUT de Cachan, 9 avenue de la division Leclerc, 94230 Cachan

Le Bachelor Universitaire de Technologie devient le diplôme des IUT. En intégrant un B.U.T., les étudiants bénéficient d'un parcours en 3 ans, pour atteindre le grade de Licence (180 ECTS).

Avec le B.U.T., les IUT renforcent leurs atouts : les étudiants continuent de profiter d'un enseignement universitaire et technologique, encadré par des équipes pédagogiques mixtes expérimentées.

https://www.iut-cachan.universite-paris-saclay.fr

université PARIS-SACLAY

NOVEMBRE 2026