

BUT Génie industriel et maintenance

Ingénierie des systèmes pluritechniques

Présentation

Le Bachelor Universitaire de Technologie Génie Industriel et Maintenance est une formation universitaire et technologique pluridisciplinaire permettant d'acquérir les compétences suivantes :

- Formation générale : Mathématiques, Anglais, Communication, Bureautique, Législation.
- Ingénierie scientifique et technologique : Mécanique, Mécanique des fluides, Résistance des matériaux, Électricité, Électronique, Électrotechnique, Mécatronique, Thermodynamique, Thermique, Automatique, Informatique industrielle.
- Ingénierie métiers : Développement durable, Sécurité, Environnement, Organisation et méthodes de maintenance, Maintenance des installations, Études des installations industrielles, Techniques de contrôles non destructifs.

Objectifs

[RNCP 35498 : BUT Génie industriel et maintenance : Ingénierie des systèmes pluritechniques](#)

Le titulaire du BUT GIM parcours ISP sera capable d'analyser et améliorer le fonctionnement d'un équipement dans tous les secteurs d'activités (énergie, transport, production, bâtiment, services...) en intégrant les avancées technologiques dans le but d'optimiser ses performances. Il saura conduire un projet d'installation d'un système pluritechnique en tenant compte des différentes ressources humaines, matérielles et financières.

Tous les domaines d'activité (production industrielle, recherche appliquée, services...) sont concernés par les besoins de maintenance et d'amélioration d'équipements ou de systèmes, qui font appel à des compétences professionnelles pluridisciplinaires. L'objectif du Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) Génie Industriel et Maintenance (GIM) est de former en six semestres des cadres intermédiaires aux compétences reconnues pour installer, maintenir en condition opérationnelle, sécuriser, améliorer un système pluritechnique, et participer à la gestion de moyens techniques et humains d'un service.

La formation BUT GIM permet d'acquérir des compétences opérationnelles par des mises en situations professionnelles, notamment à l'aide de projets tutorés et de stages, qui développent l'application en autonomie des ressources pédagogiques et la construction du portefeuille de compétences. Les enseignements sont basés sur les sciences de l'ingénieur (énergétique, mécanique, génie électrique, informatique industrielle...), les disciplines propres à la maintenance (méthodes et techniques avancées de maintenance, organisation des systèmes industriels...) et les disciplines transversales (communication écrite et orale, anglais, mathématiques, informatique, gestion...). Ils apportent également des méthodes de travail et d'analyse pour s'adapter à de nouvelles problématiques, aux évolutions des outils numériques et aux exigences de développement durable.

Les titulaires d'un BUT GIM sont aptes à intervenir sur des systèmes pluritechniques (électriques, mécaniques, thermiques...) dans le respect de la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement. Capables de communiquer et de travailler en équipe, les titulaires d'un BUT GIM participent à l'analyse des dysfonctionnements et à la mise en place des actions correctives, préventives ou amélioratives, ainsi qu'à la gestion d'un service. Les titulaires d'un BUT GIM contribuent également à l'installation de nouveaux équipements ou à leur mise en conformité avec la réglementation, au suivi d'indicateurs pertinents ainsi qu'à l'intégration de technologies innovantes pour améliorer la performance des systèmes.

Métiers visés

- Responsable maintenance et travaux neufs
 - Responsable méthodes de maintenance
 - Responsable d'exploitation
 - Technicien de maintenance multitechnique

Composante	• IUT Louis Pasteur
Langues d'enseignement	• Français
Niveau d'entrée	Baccalauréat (ou équivalent)
Durée	3 ans
ECTS	180
Volume global d'heures	2600
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale)
Niveau RNCP	Niveau 6
RNCP	• RNCP35499 : BUT Génie industriel et maintenance : Management, méthodes et maintenance innovante • RNCP35498 : BUT Génie industriel et maintenance : Ingénierie des systèmes pluritechniques
Disciplines	• Génie électrique, électronique, photonique et systèmes • Génie informatique, automatique et traitement du signal • Mécanique, génie mécanique, génie civil • Mathématiques
Campus	• Campus Schiltigheim
Formation internationale	Formation ayant des partenariats formalisés à l'international
Lieu(x) à l'étranger	Canada, Australie, USA, Brésil, Japon...
Secteurs d'activité	• Industries alimentaires • Industrie pharmaceutique
Code ROME	• Technicien / Technicienne de maintenance industrielle • Ingénieur / Ingénieure de maintenance industrielle • Mécanicien / Mécanicienne de maintenance industrielle • Électricien / Électricienne de maintenance • Ingénieur / Ingénieure support technique
Stage	Oui

- Technicien itinérant/SAV
- Assistant ingénieur
- Technicien bureau d'études

Pour connaître en détail l'insertion professionnelle de nos diplômés, consultez [cette page](#).

Les + de la formation

Polyvalence des enseignements :

Les programmes de formation permettent de développer les compétences professionnelles et transversales attendues par les professionnels du secteur visé. La polyvalence acquise par les diplômés leur permet d'accéder à un large choix de métiers ou de poursuites d'études.

Mises en situation professionnelle :

Les stages et les projets tutorés tiennent une place importante dans la formation. Ils permettent à l'étudiant de mettre en pratique les connaissances acquises tout en fixant les premiers jalons de son entrée dans la vie professionnelle.

Partenariats :

Offres de stages et d'emploi, proximité avec les entreprises, partenariats établis avec l'UFR de Physique et Ingénierie et des écoles d'ingénieurs.

Alternance :

Il est possible de suivre la formation en alternance dès la 1ère année, ce qui est une réelle opportunité pour une insertion professionnelle rapide mais c'est également un atout pour une poursuite d'études.

Critères de recrutement

Le recrutement se fait sur dossier via Parcoursup. Une attention particulière sera portée sur les résultats des épreuves anticipées, les relevés de notes des classes de première et de terminale et notamment les moyennes aux matières scientifiques et techniques. Les relevés de notes du Bac et les notes obtenues dans le supérieur pour les titulaires du Bac. Un entretien avec le jury, permettant d'apprécier la motivation du candidat ainsi que l'adéquation de son projet à la formation complète le processus de recrutement.

Candidater

Pour consulter les modalités de candidature, consultez [la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg.

Prérequis obligatoires

Être titulaire d'un baccalauréat général ou technologique.

Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

L'équipe pédagogique est composée d'un e vingtaine d'enseignants et d'enseignants-chercheurs et d'une trentaine d'intervenants extérieurs.

Enseignants affectés à l'Université de Strasbourg :

DA COL Marie-Andrée, Enseignante Chercheuse – IUT Louis Pasteur : Mathématiques, Informatique
 ENSMINGER Denis, Enseignant Chercheur – IUT Louis Pasteur : Informatique, Mathématiques
 GAVIGNON Michel, Professeur Agrégé – IUT Louis Pasteur : Mécanique
 GOUSSARD Pierre, Professeur Agrégé – IUT Louis Pasteur : Mathématiques
 HUREAUX Olivier, Professeur Agrégé – IUT Louis Pasteur : Automatique, Automatisme
 KARL Jean-Jacques, Enseignant Chercheur – IUT Louis Pasteur : Thermique, Thermodynamique
 KERN Philippe, Enseignant Chercheur – IUT Louis Pasteur : Electricité, Electrotechnique
 LOPES Mélanie, Professeure Certifiée – IUT Louis Pasteur : Anglais
 MAGNET Vincent, Enseignant Chercheur – IUT Robert Schuman : Mathématiques
 MORIN Michaël, Professeur Agrégé – IUT Louis Pasteur : Electricité, Electrotechnique
 OHLMANN Dominique, Enseignante Chercheuse – IUT Louis Pasteur : Organisation des systèmes
 PASSARD Catherine, Professeure Agrégée – IUT Louis Pasteur : Electricité, Electrotechnique
 POULET André, Professeur Certifié – IUT Louis Pasteur : Communication
 RAMBOURG Dimitri, Enseignant Chercheur – IUT Louis Pasteur : Mécanique
 ROTH Christophe, Professeur Agrégé – IUT Louis Pasteur : Matériaux
 SCHWALLER Benoît, Enseignant Chercheur – IUT Louis Pasteur : Electricité, Electrotechnique
 SIMMONS Robin, Professeur Certifié – IUT Louis Pasteur : Anglais
 SPEISSER Claude, Enseignant Chercheur – IUT Louis Pasteur : Matériaux
 STUTTER Gilles, Professeur Certifié – IUT Louis Pasteur : Méthodes et Outils de maintenance
 TIGHAZOUI Ayoub, Enseignant Chercheur – IUT Louis Pasteur : Méthodes, Outils de maintenance
 WAGNER Jean, Professeur Agrégé – IUT de Haguenau : Mathématiques

Alternance	Non
------------	-----

Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

Le contrat pédagogique comprend un régime spécial d'études (RSE) permettant à certains étudiants, notamment ceux qui sont salariés, en service civique, ou ceux ayant un statut spécifique ou des contraintes particulières, de bénéficier d'aménagements dans le déroulement de leurs études. Dans le cadre de la mise en œuvre de ce régime, la formation propose les aménagements ci-dessous :

- Modalités spécifiques d'examens possibles pour des étudiants en situation de handicap (1/3 temps supplémentaire par exemple)
- Dispense d'assiduité – par-là, il est entendu que l'étudiant bénéficie d'une dispense de présence au niveau des enseignements et/ou de manière sporadique (TD/TP) en fonction des contraintes liées à certaines activités (représentations, compétitions, obligations liées aux mandats, convocations, etc.)
- Attribution d'un régime long d'études – par-là, il est entendu que l'étudiant bénéficie d'un étalement des études sur plusieurs années avec une dispense des limitations du nombre d'inscriptions
- Régime spécifique de conservation des notes – par-là, il est entendu que l'étudiant bénéficie de la conservation des notes au niveau des matières

Droits de scolarité

Pour consulter les droits de scolarité, [consultez la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg.

Contacts

Responsable(s) de parcours

- [Olivier Hureaux](#)

Responsable(s) de parcours

- [Michael Morin](#)

Autres contacts

[Scolarité](#)

Chargés d'enseignement vacataires :

ANDREOLETTI Pierre Benoît, Ingénieur d'études : Sécurité
BACHELARD Alain, Assistant Ingénieur – IUT Louis Pasteur : Electricité, Electrotechnique
BARTINGER Jérémie, Ingénieur d'études : Informatique Industrielle
BOUDES Jean-François, Ingénieur projet – CARAMBAR & Co : Techniques d'expression
CHAPELEUR Benjamin, Ingénieur QSE : Sécurité
CLERC Francine, Assistante ingénieure – IUT Louis Pasteur : Techniques d'expression
DANGELSER Éric, Mécanicien usinage – CNRS : Technologie mécanique et fluidique
DIETRICH Laurent, Responsable Contrôles et mesures – DUMAREY POWERGLIDE : Méthodes et outils de maintenance
DOISE Marc, Technicien – IUT Louis Pasteur : Technologie mécanique et fluidique
DUCATEL Thomas, Doctorant – Université de Strasbourg : Mécatronique
EHRMANN Grégory, Ingénieur – R-CUA : Organisation des systèmes industriels
FISCHER Guillaume, Responsable paie – OTEIS : Suivi d'affaires contrat
GOERKE Xavier, Chargé d'affaires : Energies, Développement durable
GUTH Xavier, Technicien – Eiffage Energie Systèmes : Mécanique et matériaux
HOFF Guillaume, Ingénieur – SFAH 2P2 : Organisation des systèmes, Techniques d'expression
HOUZELOT Fanny, Auto-entrepreneur : Simulation entretien d'embauche
KAHLOUCHE Faousi, CESI : Mécatronique
KARABULUT Yasin, Ingénieur amélioration continue – CATALAY : Maintenance
LEHMANN David, Chargé d'industrialisation – Manufacture des montres ROLEX : Techniques d'expression
LHADI KAHLOUCHE Safaa, Professeure certifiée – Rectorat Académie de Strasbourg : Mathématiques
MANZANO Viviane, Documentaliste – ARTE GEIE : Projet personnel et professionnel
MATZEN Alexandre, Dirigeant d'entreprise non salarié : Bureautique
MAUDRU Laurence, Consultante – Micro-Entrepreneur : Projet personnel et professionnel
MUGLER Florian, Assistant Ingénieur – CNRS : Electricité, Electrotechnique
PALLARES Anne, Enseignante Chercheuse – Université de Haute Alsace : Mathématiques, Mécanique
RAGUSA François, Professeur Certifié – Rectorat Académie de Strasbourg : Technologie, Mécanique et Fluidique
REYMANN Sébastien, Technicien Maintenance – SCHAEFFLER France : Méthodes, Outils de maintenance
ROESSLER Alain, Formateur – Auto-Entrepreneur : Bureautique
STIEN Frédéric, Responsable HSE Développement durable et infrastructures – PAUL HARTMANN : Techniques d'expression
THOMAS Dominique, Ingénieur d'études Prototypiste – CNRS : Technologie mécanique et fluidique
VAN OOST Valérie, Auto-Entrepreneur : Anglais
WALTER Quentin, Expert Méthodes – MILLIPORE SAS : Supervision
ZIEGELMEYER Olivier, Ingénieur - APAVE : Référentiel sécurité

Programme des enseignements

Ingénierie des systèmes pluritechniques

BUT 1 - Génie industriel et maintenance - Tronc commun

Semestre 1 - BUT Génie industriel et maintenance - Tronc commun					
		CM	TD	TP	CI
UE 11 - Maintenir	6 ECTS	-	-	-	-
UE 12 - Améliorer	6 ECTS	-	-	-	-
UE 13 - Installer	6 ECTS	-	-	-	-
UE 14 - Manager	6 ECTS	-	-	-	-
UE 15 - Sécuriser	6 ECTS	-	-	-	-
SAE - Exécuter des opérations élémentaires de maintenance		2h	-	12h	-
SAE - Remplacer un élément avec changement de modèle		2h	-	12h	-
SAE - Préparer l'installation d'un équipement		2h	-	12h	-
SAE - Organisation des entreprises		6h	-	6h	-
SAE - Evaluer les risques lors d'une intervention simple		2h	-	12h	-
SAE - Portfolio		-	-	10h	-
SAE - Projet tutoré		-	-	-	-
Mathématiques		14h	22h	8h	-
Informatique		4h	-	16h	-
Mécanique		7h	14h	-	-
Matériaux		6h	7h	20h	-
Génie électrique		16h	20h	20h	-
Technologie mécanique et fluide		4h	2h	40h	-
Electricité et automatismes industriels		2h	9h	8h	-
Méthodes et outils de maintenance		8h	10h	-	-
Organisation des systèmes industriels		21h	-	9h	-
Techniques d'expression		-	6h	20h	-
Anglais		-	8h	16h	-
Projet personnel et professionnel		-	2h	12h	-
Période d'entrée en formation		-	4h	-	-
Recherche documentaire		-	-	2h	-
Test Anglais		-	-	1h	-
Ressources informatique		-	-	2h	-

Semestre 2 - BUT Génie industriel et maintenance - Tronc commun					
		CM	TD	TP	CI

		CM	TD	TP	CI
UE 21 - Maintenir	6 ECTS	-	-	-	-
UE 22 - Améliorer	6 ECTS	-	-	-	-
UE 23 - Installer	6 ECTS	-	-	-	-
UE 24 - Manager	6 ECTS	-	-	-	-
UE 25 - Sécuriser	6 ECTS	-	-	-	-
SAE - Identifier / réaliser les opérations élémentaires de maintenance		2h	-	12h	-
SAE - Valider le remplacement d'un élément d'un système		2h	-	12h	-
SAE - Réaliser et vérifier le raccordement d'un équipement		2h	-	12h	-
SAE - Organisation des entreprises		6h	-	6h	-
SAE - Utiliser les outils de contrôle et mesure		2h	-	12h	-
SAE - Portfolio		-	-	10h	-
SAE - Projet tutoré		-	-	-	-
Mathématiques		8h	15h	12h	-
Informatique		-	2h	20h	-
Mécanique		6h	10h	16h	-
Matériaux		6h	8h	-	-
Génie électrique		10h	15h	16h	-
Energie Fluides Thermique		6h	10h	-	-
Technologie mécanique et fluidique		10h	14h	-	-
Electricité et automatismes industriels		4h	13h	32h	-
Méthodes et outils de maintenance		10h	8h	16h	-
Habilitation électrique		10h	-	4h	-
Techniques d'expression		-	6h	20h	-
Anglais		-	8h	16h	-
Projet personnel et professionnel		-	2h	8h	-

BUT 2 - Génie industriel et maintenance - Ingénierie des systèmes pluritechniques

Semestre 3 - BUT Génie industriel et maintenance - Ingénierie des systèmes pluritechniques					
		CM	TD	TP	CI
UE 31 - Maintenir	6 ECTS	-	-	-	-
UE 32 - Améliorer	6 ECTS	-	-	-	-
UE 33 - Installer	6 ECTS	-	-	-	-
UE 34 - Manager	6 ECTS	-	-	-	-
UE 35 - Sécuriser	6 ECTS	-	-	-	-
SAE - Action de maintenance		12h	-	16h	-
SAE - Adapter un système pluritechnique		12h	-	16h	-

	CM	TD	TP	CI
Mathématiques	-	-	16h	25h
Informatique	-	-	16h	-
Mécanique et Matériaux	-	-	16h	31h
Génie électrique	-	-	-	54h
Energies Fluides Thermique	-	-	-	25h
Technologie mécanique et fluidique	-	-	4h	26h
Automatismes industriels	-	-	8h	12h
Automatique appliquée	-	-	12h	10h
Maintenance	-	-	4h	8h
Organisation des systèmes industriels	-	-	8h	16h
Techniques d'expression	-	4h	20h	-
Anglais	-	4h	20h	-
Projet personnel et professionnel	-	1h	8h	-
SAE Portfolio	-	-	10h	-

Semestre 4 - BUT Génie industriel et maintenance - Ingénierie des systèmes pluritechniques				
	CM	TD	TP	CI
UE 41 - Maintenir 6 ECTS	-	-	-	-
UE 42 - Améliorer 6 ECTS	-	-	-	-
UE 43 - Installer 6 ECTS	-	-	-	-
UE 44 - Manager 6 ECTS	-	-	-	-
UE 45 - Sécuriser 6 ECTS	-	-	-	-
SAE - Mettre en place une action de maintenance	2h	-	8h	-
SAE - Portfolio	-	-	8h	-
SAE Stage	2h	-	12h	-
Mécatronique	2h	9h	8h	-
Maintenance	4h	3h	12h	-
Mathématiques	-	-	4h	28h
Mécanique et matériaux	-	-	4h	12h
Génie électrique	-	-	36h	-
Sécurité	-	-	8h	9h
Energie Fluides Thermique	-	-	-	23h
Environnement	-	-	4h	7h
Techniques d'expression	-	-	14h	6h
Anglais	-	3h	12h	-
Projet personnel et professionnel	-	2h	8h	-
Mécatronique	-	9h	8h	2h

	CM	TD	TP	CI
Maintenance	-	3h	12h	4h

BUT 3 - Génie industriel et maintenance - Ingénierie des systèmes pluritechniques (FI / FA)

Semestre 5 - BUT Génie industriel et maintenance - Ingénierie des systèmes pluritechniques				
	CM	TD	TP	CI
UE 52 - Améliorer 10 ECTS	-	-	-	-
UE 53 - Installer 10 ECTS	-	-	-	-
UE 54 - Manager 10 ECTS	-	-	-	-
SAE - Faire évoluer un système	-	-	16h	5h
SAE - Installer un système en équipe	-	-	16h	1h
SAE - Portfolio	-	-	-	10h
Mathématiques	-	-	8h	21h
Informatique	-	-	18h	2h
Mécanique et matériaux	-	-	8h	18h
Génie électrique	-	-	16h	38h
Energie Fluides Thermiques	-	-	24h	6h
Automatismes industriels	-	-	20h	20h
Mécatronique	-	-	12h	10h
Maintenance	-	-	28h	8h
Suivi d'affaires contrat	-	-	8h	4h
Référentiel sécurité	-	-	-	10h
Techniques d'expression	-	-	12h	-
Anglais	-	-	20h	4h
Projet personnel et professionnel	-	-	-	10h

Semestre 6 - BUT Génie industriel et maintenance - Ingénierie des systèmes pluritechniques				
	CM	TD	TP	CI
UE 62 - Améliorer 10 ECTS	-	-	-	-
UE 63 - Installer 10 ECTS	-	-	-	-
UE 64 - Manager 10 ECTS	-	-	-	-
SAE - Activité professionnelle	-	-	-	-
SAE - Portfolio	-	-	-	9h
Mathématiques	-	-	-	16h
Mécanique et matériaux	-	-	8h	6h
Génie électrique	-	-	4h	8h
Energie Fluides Thermique	-	-	-	6h

	CM	TD	TP	CI
Supervision	-	-	8h	8h
Techniques d'expression	-	-	-	9h
Anglais	-	-	8h	1h