



BUT Génie industriel et maintenance

Ingénierie des systèmes pluritechniques (alternance)

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 périodes en entreprise, 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 | <ul style="list-style-type: none"> • IUT Louis Pasteur |
| Langues d'enseignement | <ul style="list-style-type: none"> • Français |
| Niveau d'entrée | Baccalauréat (ou équivalent) |
| Durée | 3 ans |
| ECTS | 180 |
| Volume global d'heures | 1950 |
| Formation à distance | Non, uniquement en présentiel |
| Régime d'études | <ul style="list-style-type: none"> • Alternance : contrat d'apprentissage • Alternance : contrat de professionnalisation |
| Niveau RNCP | Niveau 6 |
| RNCP | <ul style="list-style-type: none"> • RNCP 35499 : BUT Génie industriel et maintenance : Management, méthodes et maintenance innovante • RNCP 35498 : BUT Génie industriel et maintenance : Ingénierie des systèmes pluritechniques |
| Disciplines | <ul style="list-style-type: none"> • Génie électrique, électronique, photonique et systèmes • Génie informatique, automatique et traitement du signal • Mathématiques • Mécanique, génie mécanique, génie civil |
| Campus | <ul style="list-style-type: none"> • Campus Schiltigheim |
| Secteurs d'activité | <ul style="list-style-type: none"> • Industries alimentaires • Industrie pharmaceutique |
| Code ROME | <ul style="list-style-type: none"> • Installation et maintenance d'équipements industriels et d'exploitation • Management et ingénierie de maintenance industrielle • Maintenance mécanique industrielle • Maintenance électrique • Assistance et support technique client |
| Stage | Non prévu |
| Stage à l'étranger | Non prévu |

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

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, l'alternance 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, d'alternance 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 de 13 enseignants et enseignants-chercheurs et d'une trentaine d'intervenants extérieurs ; cf. fichier pdf Organigramme des départements de l'IUT Louis Pasteur.

| | |
|------------------------------|--|
| Alternance | Oui |
| CFA partenaire | CFAU |
| Rythme d'alternance | 15 jours / 15 jours + périodes de congés universitaires en entreprise |
| Type de contrat d'alternance | <ul style="list-style-type: none"> • Contrat d'apprentissage • Contrat de professionnalisation |

Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

Le contrat pédagogique comprend un régime spécial d'études (RSE) permettant à certains étudiants 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.

Conformément à la réglementation, les alternants (en contrat d'apprentissage ou en contrat de professionnalisation) ne paient pas de droits d'inscription lors de leur inscription au diplôme.

Contacts

Référent apprentissage

- [Virginie Zint](#)

Autres contacts

[Scolarité](#)

Programme des enseignements

Ingénierie des systèmes pluritechniques (alternance)

BUT 1 - Génie industriel et maintenance (alternance) - Tronc commun

| Semestre 1 - BUT Génie industriel et maintenance - Tronc commun (alternance) | | | | | |
|--|--------|----|----|-----|-----|
| | | 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 | | - | - | 12h | 2h |
| SAE - Remplacer un élément avec changement de modèle | | - | - | 12h | 2h |
| SAE - Préparer l'installation d'un équipement | | - | - | 12h | 2h |
| SAE - Organisation des entreprises | | - | - | - | 1h |
| SAE - Evaluer les risques lors d'une intervention simple | | - | - | - | 1h |
| SAE - Projets tutorés | | - | - | - | - |
| Mathématiques | | - | - | 8h | 36h |
| Informatique | | - | - | 16h | 4h |
| Mécanique | | - | - | - | 21h |
| Matériaux | | - | - | 20h | 13h |
| Génie électrique | | - | - | 20h | 33h |
| Technologique mécanique et fluidique | | - | - | 36h | 6h |
| Electricité et automatismes industriels | | - | - | 8h | 9h |
| Méthodes et outils de maintenance | | - | - | - | 18h |
| Organisation des systèmes industriels | | - | - | 9h | 21h |
| Techniques d'expression | | - | - | 12h | 6h |
| Anglais | | - | - | 16h | 8h |
| Projet personnel et professionnel | | - | - | 8h | - |
| Période d'entrée en formation | | - | 4h | - | - |
| Recherche documentaire | | - | - | 2h | - |
| Ressources informatique | | - | - | 2h | - |

| Semestre 2 - BUT Génie industriel et maintenance - Tronc commun (alternance) | | | | | |
|--|--------|----|----|----|----|
| | | CM | TD | TP | CI |
| UE 21 - Maintenir | 6 ECTS | - | - | - | - |
| UE 22 - Améliorer | 6 ECTS | - | - | - | - |

| | | CM | TD | TP | CI |
|--|--------|----|----|-----|-----|
| UE 23 - Installer | 6 ECTS | - | - | - | - |
| UE 24 - Manager | 6 ECTS | - | - | - | - |
| UE 25 - Sécuriser | 6 ECTS | - | - | - | - |
| SAE - Identifier / réaliser les opérations élémentaires de maintenance | | - | - | 12h | 2h |
| SAE - Valider le remplacement d'un élément simple d'un système | | - | - | 12h | 2h |
| SAE - Réaliser et vérifier le raccordement d'un équipement | | - | - | 12h | 2h |
| SAE - Organisation des entreprises | | - | - | - | 1h |
| SAE - Utiliser les outils de contrôle et mesure | | - | - | - | 1h |
| SAE - Portfolio | | - | - | 5h | - |
| SAE - Projets tutorés | | - | - | - | - |
| Mathématiques | | - | - | 12h | 23h |
| Informatique | | - | - | 20h | 2h |
| Mécanique | | - | - | 16h | 16h |
| Matériaux | | - | - | - | 14h |
| Génie électrique | | - | - | 16h | 25h |
| Energie fluide thermiques | | - | - | - | 16h |
| Technologie Mécanique et fluidique | | - | - | - | 24h |
| Electricité et automatisme industriels | | - | - | 32h | 17h |
| Méthodes et outils de maintenance | | - | - | 16h | 18h |
| Habilitation électrique | | - | - | 4h | 10h |
| Techniques d'expression | | - | - | 8h | 4h |
| Anglais | | - | - | 20h | 4h |
| Projet personnel et professionnel | | - | - | 8h | - |

BUT 2 - Génie industriel et maintenance - Ingénierie des systèmes pluritechniques (alternance)

| Semestre 3 - BUT Génie industriel et maintenance - Ingénierie des systèmes pluritechniques (alternance) | | | | | |
|--|--------|----|----|-----|-----|
| | | 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 - Participer à une action de maintenance | | - | - | 8h | 8h |
| SAE - Adapter un système pluritechnique | | - | - | 16h | 12h |
| Mathématiques | | - | - | 16h | 25h |
| Informatique | | - | - | 16h | - |

| | CM | TD | TP | CI |
|---------------------------------------|----|----|-----|-----|
| 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 (alternance)

| | 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 - Activité professionnelle | - | - | - | - |
| SAE - Mettre en place une action de maintenance | - | - | 8h | 2h |
| SAE - Portfolio | - | - | 8h | - |
| 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 |
| 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 |
| Supervision | | - | - | 8h | 8h |
| Techniques d'expression | | - | - | - | 9h |
| Anglais | | - | - | 8h | 1h |