

GENIE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE

Le DUT GIM forme des techniciens supérieurs capables d'assurer le fonctionnement d'une unité de production industrielle. Leurs compétences techniques sont pluridisciplinaires (électricité, électronique, automatismes, mécanique, thermique, matériaux). Le technicien peut intervenir en maintenance d'équipements industriels mais aussi participer à leur amélioration permanente. Il peut exercer des fonctions de gestion, comme la planification des tâches ou l'évaluation des coûts d'intervention. Il a aussi été formé à l'animation à l'information-conseil et à la coordination d'équipes de travail.

Dans un service de maintenance, sa polyvalence lui permet de prendre en charge des systèmes aux technologies imbriquées. Pour chaque équipement, il programme les opérations de suivi et définit les méthodes d'intervention en cas de dysfonctionnement : il diagnostique, appuie techniquement les réparateurs, rédige un compte rendu et renseigne la gestion de la maintenance assistée par ordinateur. En amélioration de système, après étude des équipements et leur mise en conformité, il repère le dysfonctionnement, propose des solutions d'optimisation de performance, qu'elles consistent à intervenir sur la partie mécanique, électrique, ou autre, d'une installation. Il participe à l'évaluation et au choix de nouvelles machines ainsi qu'à leur installation.

➤➤➤ Débouchés

La plupart des secteurs peuvent recruter, de l'agroalimentaire au nucléaire en passant par la santé, les transports, les services chargés des études, de la production, de la qualité, de l'après-vente, etc. Ils peuvent exercer différents types d'activité :

- en études et travaux : analyse du fonctionnement d'un système de production (usine, atelier), choix des solutions techniques destinées à améliorer les performances, suivi d'une installation ;
- en maintenance : prise en charge du diagnostic et des interventions sur des systèmes complexes (automatismes, GMAO) ;
- en qualité-sécurité : définition des procédures à respecter, contrôle qualité, corrections et améliorations ;
- en exploitation : chargés de la production et de la distribution de l'énergie, des problèmes de pollution et d'environnement ;
- dans le domaine commercial : travail dans un service après-vente ou technico-commercial.

Métiers accessibles

- technicien(ne) de maintenance industrielle
- technicien(ne) en automatismes
- technicien(ne) en traitement des déchets

➤➤➤ Accès à la formation

- BAC S
- BAC STI, BAC STL
- BAC PRO (MEI, PSPA, EDPI, EEEC) et un excellent dossier

Stages

10 semaines minimum sur 2 ans, suivies d'un mémoire ou rapport de stage et d'une soutenance devant un jury

➤➤➤ Programme

La formation dure 2 ans

1 ^{er} SEMESTRE (15 semaines)		
Unités d'enseignement	Horaires	Coeff.
Expression communication, Mathématiques, LV, organisation et méthodes de maintenance	210h	13
Maintenance en électricité, électronique, électrotechnique et automatique	150h	10
Maintenance et Technologie	135	10
Projets tutorés	15h	1

2 ^{ème} SEMESTRE (15 semaines)		
Unités d'enseignement	Horaires	Coeff.
Expression communication, Mathématiques, Informatique, LV, organisation et méthodes de maintenance, Sécurité environnement	165h	10
Maintenance en électricité, électronique, électrotechnique et automatique	150h	12
Maintenance et Technologie	180h	11
Projets tutorés	15h	1

3 ^{ème} SEMESTRE (15 semaines)		
Unités d'enseignement	Horaires	Coeff.
Expression communication, Mathématiques, Informatique, LV, organisation et méthodes de maintenance, disponibilité des équipements, approche économique de l'entreprise	195h	13
Maintenance en électricité, électronique, électrotechnique et automatique	180h	12
Maintenance et Technologie	165h	11

4 ^{ème} SEMESTRE (15 semaines)		
Unités d'enseignement	Horaires	Coeff.
Législation, Mathématiques, LV, Informatique	60h	4
Maintenance en électricité, électronique, électrotechnique et automatique	90h	6
Maintenance et Technologie	90h	6
Projets tutorés	300h	5
Stage professionnel	10 sem.	15

L'évaluation se fait en contrôle continu. Pour valider un semestre, il faut avoir validé le précédent et obtenir une moyenne générale de 10/20 à l'ensemble des matières et une moyenne de 8/20 à chacune des UE. Le DUT est délivré après validation du 4^{ème} semestre.

L'obtention du DUT confère l'attribution de 120 crédits. Chaque semestre équivaut à 30 crédits.

➤➤➤ **Matières**

Formation générale et langage : expression, gestion et législation, informatique et mathématiques, organisation et méthodes de maintenance, hygiène et sécurité.

Technologie et maintenance EEA : électricité, électronique, instrumentation et mesures, automatique, informatique industrielle, étude et maintenance des installations (composants, production, distribution, méthode de diagnostic).

Technologie et maintenance TMMT : science des matériaux, principales techniques de travail des matériaux, mécanique générale, mécanique des fluides, thermique et thermodynamique (réseaux d'eau, de vapeur, d'air comprimé, etc.).

Etudes et installations industrielles.

NB : un projet interdisciplinaire débouchant sur une réalisation concrète, le projet tutoré, et un stage industriel de 10 semaines suivi d'un mémoire ou d'un rapport de stage font partie intégrante de la formation.

➤➤➤ **Poursuites d'études**

En Licence

- physique, chimie, sciences pour l'ingénieur

En Licence professionnelle

- commerce spécialité commercialisation d'équipements et services industriels – IUT de Valenciennes (59)
- commerce spécialité technico-commercial en produits et services industriels – IUT de Lyon1, Villeurbanne (69)
- maintenance des systèmes pluritechniques spécialité ingénierie et maintenance des installations - IUT de Perpignan – Université Via Domitia Perpignan (66)
- Licence pro production industrielle spécialité contrôle, métrologie, assurance qualité – IUT de Grenoble, site de St Martin d'Hères (38)

En école d'ingénieurs

- Diplôme d'ingénieur de l'École centrale de Lille spécialité génie informatique et industriel
- Diplôme d'ingénieur de l'École d'ingénieurs en génie des systèmes industriels
- Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure d'arts et métiers spécialité génie industriel en partenariat avec Ingénieur 2000

- Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'INP de Toulouse spécialité génie industriel
- Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des mines de Saint-Etienne spécialité génie industriel
- Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure en génie des systèmes industriels de l'INP de Lorraine
- Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de Marseille de l'Université d'Aix-Marseille spécialité génie industriel et informatique
- Diplôme d'ingénieur de l'Institut national des sciences appliquées de Lyon spécialité génie industriel
- Diplôme d'ingénieur de l'Institut polytechnique de Grenoble - Ecole nationale supérieure de génie industriel
- Ingénierie de la qualité et du développement durable

➤➤➤ **Où se Former**

66 Perpignan

IUT de Perpignan – Université Via Domitia

31 Blagnac

IUT de Blagnac (Université Toulouse – Jean Jaurès)

➤➤➤ **En savoir plus**

- Diplômes Du CAP au BTS/DUT
- Dossiers Après le bac
- Dossiers Le dico des métiers
- Dossiers Le guide des écoles d'ingénieurs
- Infosup Après les bacs STI (spécialités industrielles) et STL
- Infosup Les études de physique et de chimie
- Parcours Les métiers de la mécanique
- Zoom sur les métiers Les métiers des compagnons du devoir et du tour de France
- Fiches métiers ONISEP.

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO)

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).