

LICENCE
Professionnelle

Maintenance des systèmes pluritechniques

Option : Contrôle des Installations et Ingénierie de Maintenance



Composante de rattachement : IUT de Blagnac, département Génie Industriel et Maintenance

Composante associée: Lycée Borde-Basse de Castres
Domaine de licence: Sciences de l'Ingénieur (SDI)

Toulouse II Blagnac

IUT Blagnac

Département Génie Industriel et Maintenance

1 Place G. Brassens
BP 60 073 - 31 703 Blagnac Cedex

Responsable de la formation :

Thierry ALHALEL

E-mail : alhalel@iut-blagnac.fr

Tél. 05 62 74 75 57

Coordination du Pôle Alternance

Tél. 05 62 74 75 67

Email : respalternance@iut-blagnac.fr

Secrétariat du Pôle Alternance

Tél. 05 62 74 75 69

Email : secalternance@iut-blagnac.fr

Objectif de la formation

Le département Génie Industriel et Maintenance de l'IUT de Blagnac et la section TS Maintenance Industrielle du lycée Borde Basse de Castres proposent cette formation en alternance depuis la rentrée 2006.

L'objectif de la licence professionnelle de Contrôle des Installations et Ingénierie de Maintenance est de répondre :

- > à l'évolution des métiers de la maintenance
- > à l'évolution significative de la réglementation et des contrôles associés.

Ces évolutions concernent à la fois les secteurs d'activité secondaires et tertiaires. Elles font apparaître des besoins en ressources humaines de niveaux II (licence).

Les 3 axes principaux de la formation sont :

- > les contrôles réglementaires,
- > le diagnostic et la maintenance,
- > l'ingénierie, le management et la planification de la maintenance.

Conditions d'admission - recrutement

> Formation initiale:

Etudiants titulaires d'un DUT (GIM, GEII, GMP, MP,...) d'un BTS (domaines : maintenance, mécanique, électrique), d'un L2 scientifique ou technologique.

> Formation continue:

Demandeurs d'emploi, salariés en congé individuel de formation ou bénéficiant d'un plan de formation en entreprise. Possibilité de validation des acquis : VA (décret 1985), VAE (loi 2002).

- > **Recrutement** sur la base d'un dossier et d'un entretien : le dossier comprenant les résultats académiques, les expériences professionnelles éventuelles, un CV et une lettre de motivation. L'inscription est possible une fois le contrat d'alternance avec l'entreprise signé.

Durée de la formation

Au maximum une année, de septembre à fin août (suivant contrat), avec des périodes d'alternance de 3 semaines en centre de formation et 5 semaines en entreprise. Le stage correspond aux périodes en entreprise et dure au minimum 24 semaines.

Débouchés professionnels

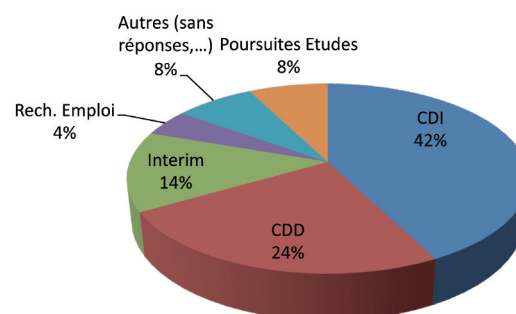
- > **Les métiers** que nous avons identifiés en collaboration avec nos partenaires industriels sont :
- > cadre technique d'entretien, maintenance, travaux neufs,
- > consultant en ingénierie de maintenance,

- > inspecteur (spécifications/normes).

Les secteurs d'activité sont :

- > entreprises de production (agroalimentaire, aéronautique, industrie pharmaceutique...),
- > établissements recevant du public (hôpitaux, universités...),
- > prestataires de service en ingénierie de maintenance,
- > sous-traitants en maintenance,
- > sociétés de contrôle et réglementation.

Le taux d'insertion dans la vie active est très élevé (plus de 80% en emploi 3 mois après l'obtention du diplôme). Pour les diplômés en activité, la répartition est la suivante (statistiques sur les trois 1^{res} promotions) :



Candidatures

Le dépôt de candidature doit être effectué obligatoirement à partir du mois de mars sur le site : <http://www.iut-mpy.net>



PROGRAMME ET ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

Plus de 40% du volume horaire est assuré par des professionnels du domaine de la maintenance et des contrôles réglementaires. Cette formation est dispensée en alternance. Le cycle d'alternance est composé de 5 périodes de : 3 semaines en centre de formation, 5 semaines en entreprise.

Elle s'organise autour de 6 unités d'enseignement :

<p>UE 1 : 100 heures (Coef 10 - ECTS 10) Outils scientifiques et communication</p>	<p>Mathématiques appliquées à la maintenance : 25h (Coef et ECTS : 3) Expression communication : 25 h (Coef et ECTS : 2) Anglais : 25 h (Coef et ECTS : 2) Informatique : 25 h (Coef et ECTS : 3) Tableur (calculs, graphiques, macros...) Bases de données (structuration, programmation, gestion, requêtes)</p>
<p>UE 2 : 110 heures (Coef 10 - ECTS 10) Management et ingénierie de maintenance</p>	<p>Politique et stratégie de maintenance : 20h (Coef et ECTS : 2) Organisation des différents services, stratégie de maintenance : interne/externalisée Elaboration et gestion d'un budget, communication et flux logistiques interservices (MES, ERP) Législation du monde de l'entreprise : 20h (Coef et ECTS : 2) Code du travail, réglementation et contrôle, responsabilité civile et pénale Management : 20h (Coef et ECTS : 2) Gestion des compétences, gestion d'équipe, compétences nécessaires au domaine Conduite d'entretien individuel d'évaluation Contrat de maintenance - consultation : 25h (Coef et ECTS : 2) Les différents type de contrat de maintenance : facility management, énergies moyens/resultats Rédaction du cahier des charges (exemple : moyens généraux et moyens industriels) Documents administratifs et commerciaux Sélection des prestataires, analyse des offres, réponse à la consultation Contrat de maintenance - pilotage : 25h (Coef et ECTS : 2) Assistance à maîtrise d'ouvrage, état des lieux, prise en charge, management quotidien du contrat Revu d'exécutions, Audits, tableau de bord/reporting, plan de progrès</p>
<p>UE 3 : 120 heures (Coef 11 - ECTS 11) Organisation et méthode de maintenance</p>	<p>Méthodologie de gestion de la maintenance : 40h (Coef et ECTS : 3) Différent type de maintenance (corrective, préventive) Méthode de maintenance : AMDEC, TPM, analyse FMDS, RCM, plan de maintenance Gestion de projet et planification, gestion des stocks Analyse de la maintenabilité dès la conception (SLI), en exploitation Montage d'un DIUO, gestion technique d'un patrimoine Outils informatiques d'aide au suivi des installations : 30h (Coef et ECTS : 3) GMAO : critères de choix, l'architecture, le paramétrage, l'utilisation quotidienne, les données de sortie (mise en forme et présentation) Supervision de production et bâtiments : GTB, GTC Qualité industrielle : 20h (Coef et ECTS : 2) Documentation QSE, normes de maintenance, traçabilité, suivi d'indicateurs et contrôles, audit Démarche de qualité, démarche de certification Plan d'assurance qualité, plan de progrès, amélioration continue - roue PDCA Technique d'amélioration continue : 30h (Coef et ECTS : 3) Des équipements et des systèmes industriels (thermographie infrarouge, analyse vibratoire, Acoustique) Des fluides (analyse d'huiles, température, hydrométrie)</p>
<p>UE 4 : 95 heures (Coef 9 - ECTS 9) Contrôle réglementaires et sécurité</p>	<p>Contrôle réglementaire : 20h (Coef et ECTS : 2) Contrôle réglementaire - Cadre législatif et réglementaire, textes, décrets et normes associés, arrêté, code - Type de contrôles réglementaires Responsabilité - Individuelles, générales, notion de propriété industrielle Équipements soumis au contrôle réglementaires - Équipements électriques, de travail, de pression, de levage, de sécurité - Tours aéroréfrigérantes, installations thermiques, radio protection Procédures et techniques d'expertises : 40h (Coef et ECTS : 4) Procédures et techniques d'expertise des structures - Ressuage, magnétoscopie, ultrasons, courants de Foucault, rayons X - Acoustique industrielle, corrosion, épreuve (pression, température, charge) Procédures et techniques d'expertise des installations électriques - Régime de neutre, isolement, continuité, CEM, sûreté électrique, appareillage de protection Procédures et techniques d'expertise des équipements de travail - Essais, examen d'état, conformité CE Pathologie du bâtiment - Plan de pérennité, corrosion sous contraintes Sécurité industrielle : 35h (Coef et ECTS : 3) Habilitation électrique - Risques électriques, formation et habilitation Identification, analyse des risques - Document unique Méthodologie d'intervention (vue côté application) - Identification des risques, consignation des installations - Plan d'intervention et de prévention, les acteurs du plan de prévention Identification, analyse des risques - Risques liés aux énergies, travail en hauteur, notion de bruit / pression acoustique, vapeur - ICPE, rudologie et environnement (ISO 14000) : loi sur l'air, l'eau, tri sélectif...</p>
<p>UE 5 : 135 heures (Coef 8 - ECTS 8)</p>	<p>Projet Tuteuré (Coef et ECTS : 8)</p>
<p>UE 6 : 24 semaines minimum (Coef 12 - ECTS 12)</p>	<p>Stage industriel (Coef et ECTS : 12)</p>