

Objectifs de la formation

Le Master en génie mécanique, parcours Maintenance industrielle consiste à préparer les étudiants dans le domaine de la maintenance industrielle et de la gestion des installations par l'imprégnation des techniques d'investigation, d'analyse et de gestion. La formation vise la sensibilisation des étudiants, futurs cadres, aux préoccupations de la production industrielle telle que la disponibilité et la performance des équipements où la réduction des coûts d'exploitation passe par une connaissance des concepts «sûreté de fonctionnement» et leur suivi dans les méthodes et l'organisation de la maintenance.

Profils et compétences visés

A l'issue de la formation, le diplômé sera capable de:

- Diriger une équipe de maintenance au sein d'une entreprise;
- Déterminer les paramètres de fiabilité, maintenabilité et disponibilité des machines et installations;
- Implanter une politique de maintenance conditionnelle basée sur de nouvelles techniques de suivi de machines par analyse vibratoire;
- Diagnostiquer les défauts de fonctionnement des machines;
- S'intégrer dans une équipe de recherche dans le domaine de la maintenance industrielle et de l'analyse vibratoire;
- S'auto former.

Potentialités régionales et nationales d'employabilité

- Poursuite des études Doctorales dans les universités Algériennes et étrangères;
- Insertion dans les complexes, usines et ateliers de production et de transformation des produits dans la région de Guelma, Annaba, Skikda, etc...

Programme

Semestre 1	Crédits	Semestre 2	Crédits
U.E. Fondamental: 9 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Mécanique des milieux continus • Tribologie • Matériaux avancés 	3 3 3	U.E. Fondamental: 7 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Vibration et dynamique des structures • Automatisation des systèmes industriels 	4 3
U.E. Fondamental: 6 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Transfert thermique • Thermodynamique appliquée 	3 3	U.E. Transversal: 4 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Management • Anglais technique 	2 2
U.E. Fondamental: 8 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Dessin avancé et DAO • Calcul et conception des produits 	4 4	U.E. Fondamental: 11 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Théorie des mécanismes • Machines outils à commande numérique CNMO • Acoustique appliquée 	4 4 3
U.E. Fondamental: 7 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes numériques et programmation • Automatisme et régulation 	4 3	U.E. Fondamental: 8 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Procédés industriels et techniques de soudage • Résistance des matériaux 	4 4
Semestre 3	Crédits	Semestre 4	Crédits
U.E. Fondamental: 8 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Machines tournantes • Diagnostic vibratoire des pannes 	4 4	<ul style="list-style-type: none"> • Un stage ou un travail d'initiation à la recherche, sanctionné par un mémoire et une soutenance: 30 crédits 	30
U.E. Fondamental: 6 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Techniques de mesure • Méthodes et outils pour expérimentations scientifiques 	3 3		
U.E. Fondamental: 6 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Maintenance et sûreté de fonctionnement • Risques industriels et techniques de sécurité 	4 2		
U.E. Transversal: 10 crédits <ul style="list-style-type: none"> • Recherche bibliographique 	10		