



Master Professionnel  
Maintenance des Systèmes Industriels (MSI)

Objectif général

- Former des spécialistes en maintenance des systèmes industriels.
- Développer des compétences en gestion et organisation des activités de maintenance.
- Maîtriser les techniques de diagnostic et de dépannage des installations industrielles.
- Optimiser la disponibilité et la fiabilité des équipements.
- Intégrer les exigences de qualité, de sécurité et de performance dans les opérations de maintenance.
- Contribuer à l'amélioration continue des systèmes de production.

Objectifs spécifiques

- Communiquer efficacement en milieu professionnel, en maîtrisant les langues et les outils de communication adaptés
- Utiliser les méthodes numériques pour modéliser, analyser et résoudre des problèmes industriels complexes
- Appliquer des connaissances avancées en mécanique appliquée pour la conception, la maintenance et l'optimisation des systèmes industriels
- Développer et intégrer des systèmes informatiques industriels pour la supervision et le contrôle des installations
- Assurer les opérations de maintenance et diagnostiquer les pannes
- Mettre en œuvre des démarches de qualité et de sécurité
- Analyser le comportement des matériaux et proposer des solutions adaptées aux exigences mécaniques et environnementales
- Installer et contrôler les équipements électriques industriels
- Mettre en œuvre des techniques de contrôle non destructif (CND) et des méthodes de surveillance pour prévenir les défaillances
- Gérer efficacement les ressources industrielles et organiser les activités de maintenance
- Installer, entretenir et dépanner les systèmes hydrauliques et pneumatiques
- Maîtriser les techniques avancées de réparation et de remise en état des équipements
- Comprendre et exploiter les systèmes thermiques industriels pour l'optimisation énergétique des installations

Métiers visés

- Responsable maintenance industrielle
- Consultant en diagnostic et fiabilité des systèmes industriels
- Formateur dans le domaine de la maintenance industrielle

Programme de la formation

Semestre	Unité d'enseignement	Élément constitutif	
S1	Langues	Anglais scientifique	
		Techniques d'expression et de Communication 2 (Anglais)	
	Méthodes numériques	Techniques d'expression et de Communication 1 (Français)	
		Méthode CFD Méthode des éléments finis	
	Mécanique appliquée	Mécanique des milieux continus Atelier Mécanique appliquée Dynamiques des systèmes mécaniques	
Informatique Industrielle	Automates Programmables Atelier Informatique Industrielle Régulation industrielle		
S2	Maintenance 1	Méthodes et techniques de la maintenance Atelier Maintenance 1 Fiabilité	
		Qualité et Sécurité	Qualité et normes Etude et organisation d'un poste de travail Sécurité industrielle
	Mécanique des matériaux	Comportement mécanique des matériaux Atelier Mécanique des matériaux Tenue en service des matériaux	
		Installation électrique	Electricité industrielle Atelier Installation électrique Capteurs et actionneurs
	Construction mécanique et métallique		Technologie et dimensionnement mécanique Mini-projets Construction métallique et soudage
		CND et Techniques de surveillance	CND Atelier CND et Diagnostic vibratoire Techniques de surveillance
	S3		Gestion industrielle
		systèmes hydrauliques et pneumatiques	
			Techniques de réparation
		Maintenance 2	
S4	Systèmes thermiques		Atelier sur la thermodynamique appliquée Froid industriel Machines Thermiques
		Stage de Fin d'Etudes	

[www.issig.rnu.tn](http://www.issig.rnu.tn)

Adresse:

Campus Universitaire,  
Cité Erriadh, Zrig, 6072 – Gabès



Contact:

Téléphone: 75 279 973 / 75 291 788  
Fax: 75 297 974  
Email: [issig@issig.rnu.tn](mailto:issig@issig.rnu.tn)

