

**LICENCE APPLIQUEE  
EN**

**GENIE MECANIQUE**

## Introduction

Vu l'évolution considérable et rapide de la technologie, l'entreprise se trouve obligée de suivre et de se procurer de nouveaux outils, méthodes et systèmes de production pour améliorer sa qualité et accroître sa productivité. En conséquence ses agents de maîtrise doivent être préparés pour répondre à ce besoin. Les futurs licenciés, piliers de l'entreprise, doivent bénéficier d'une formation efficace et axée sur les nouvelles technologies.

**«Préparons nos apprenants au travail tel qu'il le sera dans leur avenir et non tel qu'il était dans notre passé»**

Suivant cette logique et après une période d'application limitée, le programme de formation ci-dessous est préparé en fonction du besoin actuel, voire futur, de l'industrie.

## Régime des études

La durée de formation est de trois ans répartis en six semestres. Pendant son cursus de formation l'étudiant passe trois semestres en tronc commun où il suit une formation axée sur les sciences technologiques de base.

D'une part, cette formation commune est indispensable pour que l'étudiant puisse répondre à une certaine polyvalence demandée par l'industrie tunisienne formée en grande partie de petites et moyennes entreprises.

D'autre part, ce tronc commun permet à l'étudiant de se procurer les outils de base en mathématiques, sciences des matériaux, techniques de production, informatique, électricité, dessin technique... qui présentent une bonne préparation pour la suite de sa formation.

L'étudiant choisira ensuite l'un des huit parcours suivants :

- CFM : Construction et fabrication mécanique
- MI : Maintenance industrielle
- CI : Climatisation industrielle
- TS : Traitement des surfaces
- PL : Plasturgie
- TB : Technologies du bois
- MT : Mécatronique
- CM : Construction métallique

## Remarques

Cette proposition émane des travaux suivants :

- Travaux de la commission regroupant les directeurs de département de génie mécanique des ISETS Radès, Sfax, Sousse, Gabes, Nabeul, Gafsa et El Kef. Ces travaux ont été finalisés par le rapport « proposition de licence appliquée en génie mécanique » qui a été proposé à la Commission Nationale des Etudes Technologiques.
- Diverses réunions de la Commission Nationale des Etudes Technologiques qui ont permis de valider les diverses mentions et parcours de licences appliquées pour les ISET et de définir les conditions générales concernant les plans d'études.
- Diverses réunions de la sous-commission « génie mécanique » émanant de la Commission Nationale des Etudes Technologiques pour faire les modifications nécessaires sur le document proposé par les ISETS en vue de le rendre conforme aux recommandations de la Commission Nationale des Etudes Technologiques. Les auteurs de la proposition initiale ainsi que divers enseignants des ISETS ont été invités à des réunions qui se sont déroulées à l'ISET de Sousse (en plus des 3 membres de la sous-commission, 20 enseignants technologues des différents ISETS (Sousse, Radès, Sfax, Djerba, Mahdia, Ksar Helal, Gabès, Jendouba, Sidi Bouzid, El Kef, Gafsa, Nabeul, Kebili) ont été présents.

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>										
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>					<b>Mention : Génie Mécanique</b>			<b>Parcours : Tronc Commun</b>				
<b>SEMESTRE : 1</b>												

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
GMTC1-1	Mathématiques 1	F	Analyse 1	0,75	0,75		1,5	3	2	4	1	2
			Algèbre	0,75	0,75		1,5		2		1	
GMTC1-2	Informatique	F	Algorithmique, Programmation, Bases de données	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Atelier d'Informatique			3	3		2		2	
GMTC1-3	Mécanique 1	F	Statique et Cinématique des Solides	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			RdM : Sollicitations Simples	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier de Mécanique 1			1,5	1,5		1		1	
GMTC1-4	Technologie 1	F	Conception 1	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Production 1	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier de Technologie 1			3	3		1		2	
GMTC1-5	Matériaux	F	Propriétés des Matériaux	1,5	0,75		2,25	6	2	5	1,5	4
			Matériaux Métalliques	1,5	0,75		2,25		2		1,5	
			Atelier Matériaux			1,5	1,5		1		1	
GMTC1-6	Unité Transversale 1	T	C2i	0,75	0,75		1,5	6	2	7	1	4
			Anglais	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Droit de l'Homme	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Français	0,75	0,75		1,5		1		1	
<b>Total</b>				<b>11,25</b>	<b>9,75</b>	<b>9</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				38%	33%	30%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>			
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>			<b>Mention : Génie Mécanique</b>		<b>Parcours : Tronc Commun</b>
<b>SEMESTRE : 2</b>					

UE	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
GMTC2-1	Mathématiques 2	F	Analyse 2	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Statistiques	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier de Mathématiques			1,5	1,5		1		1	
GMTC2-2	Mécanique 2	F	Dynamique du Solide	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			RdM : Sollicitations Composées et Critères de Résistance	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier de Mécanique 2			1,5	1,5		1		1	
GMTC2-3	Technologie 2	F	Conception 2	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Production 2	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier de Technologie 2			3	3		1		2	
GMTC2-4	Electricité	F	Bases de L'électricité	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Machines Electriques	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier d'Electricité			1,5	1,5		1		1	
GMTC2-5	Unité Optionnelle 1	O	Module Optionnel	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Atelier 1 : projet Fabrication**			3	3		2		2	
			Atelier 2 : projet CAO**									
GMTC2-6	Unité Transversale 2	T	C2i	0,75	0,75		1,5	6	2	7	1	4
			Anglais	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Droit de l'homme	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Français	0,75	0,75		1,5		1		1	
<b>Total</b>				<b>9,75</b>	<b>9,75</b>	<b>10,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>

33% 33% 35%

Université : DGET		Etablissement : Réseau ISET		Licence : Appliquée								
Domaine de formation : Sciences et Technologies				Mention : Génie Mécanique			Parcours : Tronc Commun					
SEMESTRE : 3		Volume horaire							Crédits		Coefficients	
UE	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
GMTC3-1	Mécanique 3	F	Mécanique des Fluides	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Thermodynamique	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier Mécanique 3			1,5	1,5		1		1	
GMTC3-2	Technologie 3	F	Technologie de Construction	1,5	1,5		3	6	3	6	2	4
			Technologie de Commande Numérique	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier Technologie 3			1,5	1,5		1		1	
GMTC3-3	Automatique	F	Automatismes Industriels	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Régulation et Asservissement	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier d'Automatique			3	3		1		2	
GMTC3-4	Gestion Industrielle	F	Qualité	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Introduction à la Maintenance	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Sécurité Industrielle	0,75	0,75		1,5		2		1	
GMTC3-5	Unité Optionnelle 2	T	Module 1	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
			Mini Projet			1,5	1,5		2		1	
GMTC3-6	Unité Transversale 3	O	Anglais	0,75	0,75		1,5	4,5	2	6	1	3
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
			Techniques de communication		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>9</b>	<b>12</b>	<b>9</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>

30% 40% 30%

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>	
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>	<b>Parcours : CF</b>
<b>SEMESTRE : 4</b>			

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>SEMESTRE 4</b>												
GMCF4-1	Conception 1	F	Analyse des systèmes mécaniques 1	0,75	0,75		1,5	6	3	6	1	4
			Systèmes hydraulique et pneumatiques	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Atelier conception			3	3		2		2	
GMCF4-2	Production 1	F	Production par commande numérique 1	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Métrologie tridimensionnelle	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier production 1			3	3		2		2	
GMCF4-3	Industrialisation	F	Préparation à la fabrication	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Etude de la coupe	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier d'Industrialisation			1,5	1,5		1		1	
GMCF4-4	OGP	F	Organisation opérationnelle de la production	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Outils de Gestion de Production	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier OGP			1,5	1,5		1		1	
GMCF4-5	Unité Optionnelle 3	O	Module optionnel en EEA	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Module optionnel en techniques de maintenance	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Mini projet			1,5	1,5		2		1	
GMCF4-6	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>7,5</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>		<b>30</b>		<b>31</b>		<b>20</b>
				25%	40%	35%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>	
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie</b>	<b>Parcours : CF</b>

				Mécanique								
SEMESTRE : 5				Volume horaire					Crédits		Coefficients	
Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>SEMESTRE 5</b>												
GMCF5-1	Conception 2	F	Analyse des systèmes mécaniques 2	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Méthodologie de la conception	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier conception 2			3	3		2		2	
GMCF5-2	Production 2	F	Production par commande numérique 2	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			FAO	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier production 2			3	3		2		2	
GMCF5-3	Qualité	F	Les outils de la qualité	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Contrôle qualité	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier qualité			1,5	1,5		1		1	
GMCF5-4	Unité Optionnelle 4	O	Mini projet Conception			3	3	4,5	2	4	2	3
			Module optionnel	0,75	0,75		1,5		2		1	
GMCF5-5	Unité Optionnelle 5	O	Mini projet Production			3	3	4,5	2	4	2	3
			Module optionnel	0,75	0,75		1,5		2		1	
GMCF5-6	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>6</b>	<b>10,5</b>	<b>13,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				20%	35%	45%						

Université : DGET		Etablissement : Réseau ISET			Licence : Appliquée							
Domaine de formation : Sciences et Technologies					Mention : Génie Mécanique			Parcours : MI				
SEMESTRE : 4					Volume horaire				Crédits		Coefficients	
Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
GMMI4-1	Electricité industrielle	F	Electrotechnique et électronique de puissance	1,5	1,5		3	6	3	6	2	4
			Installations électriques	0,75	0,75		1,5		2		1	



			Atelier Machines électriques			1,5	1,5		1		1	
<b>GMMI4-2</b>	CND et techniques de surveillance	F	CND	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Techniques de surveillance	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			3	3		2		2	
<b>GMMI4-3</b>	Système Hydrauliques et pneumatiques	F	Technologie et maintenance des systèmes hydrauliques et pneumatiques	1,5	1,5		3	4,5	3	4	2	3
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMMI4-4</b>	Systèmes Thermiques	F	Thermique industrielle	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Technologie et maintenance des Machines thermiques	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier systèmes thermiques			1,5	1,5		1		1	
<b>GMMI4-5</b>	Unité Optionnelle 3	O	Module 1	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Module 2			1,5	1,5		1		1	
			Mini projet			1,5	1,5		1		1	
<b>GMMI4-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>7,5</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				25%	40%	35%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>	
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>	<b>Parcours : MI</b>
<b>SEMESTRE : 5</b>			

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>GMMI5-1</b>	Commande industrielle	F	Commande des machines électriques	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Capteurs et actionneurs	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			3	3		2		2	
<b>GMMI5-2</b>	Techniques de réparation	F	Techniques de réparation de systèmes mécaniques			3	3	6	3	6	2	4
			Techniques de réparation de systèmes automatisés			3	3		3		2	
<b>GMMI5-3</b>	Méthodes et gestion de la maintenance	F	Méthodes de maintenance	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Gestion de maintenance	0,75	0,75		1,5		2		1	

			Atelier de GMAO			1,5	1,5		1		1	
<b>GMMI5-4</b>	Unité Optionnelle 4	O	Module 1	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Module 2	0,75	0,75		1,5		1			
			Atelier			1,5	1,5		2			
<b>GMMI5-5</b>	Unité Optionnelle 5	O	Module 3	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Mini projet Maintenance			3	3		2		2	
<b>GMMI5-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>5,25</b>	<b>9,75</b>	<b>15</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				18%	33%	50%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>
<b>SEMESTRE : 4</b>		<b>Parcours : CI</b>

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>GMCI4-1</b>	Phénomènes de Transfert	F	Transferts thermiques	0,75	0,75		1,5	4,5	2	3	1	2
			Thermique du bâtiment	0,75	0,75		1,5					
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMCI4-2</b>	Climatisation : Théorie et Applications	F	Thermodynamique appliquée - Propriétés de l'air humide	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Bilans thermiques - Calcul des charges	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMCI4-3</b>	Techniques frigorifiques	F	Technologie des systèmes de climatisation	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Eléments de machines, équipements et accessoires	1,5	1,5		3		2		2	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMCI4-4</b>	Conception des systèmes de conditionnement et de traitement de l'air	F	Conception et dimensionnement des réseaux hydrauliques et aérauliques	0,75	1,5		2,25	6	2	6	1,5	4
			Conception et dimensionnement des installations de climatisation	0,75	1,5		2,25		3		1,5	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	

<b>GMCI4-5</b>	Unité Optionnelle 3	O	Module1	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Module2	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Mini projet			1,5	1,5		2		1	
<b>GMCI4-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise	0,75	0,75		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>10,5</b>	<b>12</b>	<b>7,5</b>		<b>30</b>		<b>28</b>		<b>19</b>
				35%	40%	25%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>
<b>SEMESTRE : 5</b>		<b>Parcours : CI</b>

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>GMCI5-1</b>	Gestion technique de climatisation (GTC)	F	Physique du froid - Froid industriel	0,75	1,5		2,25	6	2	6	1,5	4
			Régulation et contrôle des systèmes de climatisation	0,75	1,5		2,25		3		1,5	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMCI5-2</b>	Maintenance des installations de climatisations	F	Maintenance des équipements	0,75	1,5		2,25	6	3	6	1,5	4
			Maintenance des réseaux de distribution	0,75	1,5		2,25		2		1,5	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMCI5-3</b>	Qualité	F	Les outils de la qualité	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Contrôle qualité	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier qualité			1,5	1,5		1		1	
<b>GMCI5-4</b>	Unité Optionnelle 4	O	Module1	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	2
			Module2	0,75	0,75		1,5		1			
			Mini projet			1,5	1,5		2		1	
<b>GMCI5-5</b>	Unité Optionnelle 5	O	Module1	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	2
			Module2	0,75	0,75				1			
			Mini projet			1,5	1,5		2		1	
<b>GMCI5-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication	0,75	0,75		1,5		1		1	

		Culture de l'entreprise	0,75	0,75		1,5		2		1	
<b>Total</b>			<b>9,75</b>	<b>12,75</b>	<b>7,5</b>			<b>30</b>		<b>30</b>	<b>18</b>
			33%	43%	25%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>	
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>	<b>Parcours : TS</b>
<b>SEMESTRE : 4</b>			

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
GMTS4-1	Fonctionnalité des surfaces	F	Préparation et Finition des surfaces	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Intégrité et Fonctionnalité des surfaces	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
GMTS4-2	Traitements thermiques et thermochimiques	F	Traitements thermiques superficiels	0,75	0,75		1,5	6	1	4	1	4
			Traitements thermochimiques	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Atelier			3	3		2		2	
GMTS4-3	Traitements mécaniques	F	Traitements par déformation plastique	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Traitements avancés	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			3	3		2		2	
GMTS4-4	OGP	F	Organisation opérationnelle de la production	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Outils de Gestion de Production	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier OGP			1,5	1,5		1		1	
GMTS4-5	Unité Optionnelle 3	O	Module optionnel en matériaux	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Module optionnel en tribologie	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Mini Projet			1,5	1,5		1		1	
GMTS4-6	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>7,5</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				25%	40%	35%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>	
--------------------------	------------------------------------	----------------------------	--

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Génie Mécanique</b>	<b>Parcours : TS</b>
--	----------------------------------	----------------------

**SEMESTRE : 5**

Code	Intitulé	Nature	Éléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
GMTS5-1	Normalisation et suivi d'Affaires	F	Normalisation	1,5	1,5		3	6	2	5	2	4
			Suivi d'Affaires	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
GMTS5-2	Les revêtements	F	Revêtements conventionnels et peintures	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Revêtements PVD - CVD	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			3	3		1		2	
GMTS5-3	Qualité	F	Les outils de la qualité	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Contrôle qualité	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier qualité			1,5	1,5		1		1	
GMTS5-4	Unité Optionnelle 4	O	Module de caractérisation des surfaces	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Module de métrologie de surface	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Miniprojet de traitement de surface			1,5	1,5		1		1	
GMTS5-5	Unité Optionnelle 5	O	Module de traitement de surfaces non métalliques	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Module	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
GMTS5-6	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>8,25</b>	<b>12,75</b>	<b>9</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				28%	43%	30%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>
--------------------------	------------------------------------	----------------------------

<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>	<b>Mention : Génie Mécanique</b>	<b>Parcours : PL</b>
--	----------------------------------	----------------------

**SEMESTRE : 4**

Code	Intitulé	Nature	Éléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE

<b>GMPL4-1</b>	Matières plastiques	F	Sciences des matières plastiques	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Comportement et Vieillessement	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier matières plastiques			1,5	1,5		1		1	
<b>GMPL4-2</b>	Conception et innovation produit	F	Règles de Conception	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Innovation et Design produit	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier conception et innovation produit			3	3		1		2	
<b>GMPL4-3</b>	Fabrication d'Outillages	F	Usinage d'outillages par MOCN et EDM	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Fabrication Asssitée par Ordinateur	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier Fabrication d'outillages			3	3		1		2	
<b>GMPL4-4</b>	OGP	F	Organisation opérationnelle de la production	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Outils de Gestion de Production	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier OGP			1,5	1,5		1		1	
<b>GMPL4-5</b>	Unité Optionnelle	O	Module optionnel en EEA	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Module optionnel en thermique	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Mini Projet Procédé			1,5	1,5		2		1	
<b>GMPL4-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	6	1	3
			Techniques de communications		1,5		1,5		2		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>7,5</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				25%	40%	35%						

<b>Université : DGET</b>			<b>Etablissement : Réseau ISET</b>				<b>Licence : Appliquée</b>					
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>						<b>Mention : Génie Mécanique</b>			<b>Parcours : PL</b>			
<b>SEMESTRE : 5</b>												
Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>GMPL5-1</b>	Procédés de mise en forme des MP	F	Procédés de mise en forme discontinue	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Procédés de mise en forme Continue	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier des procédés de mise en forme			3	3		2		2	
<b>GMPL5-2</b>	Conception outillages	F	Conception des moules d'injection	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Conception des filières et modèles	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier conception outillages			3	3		1		2	
<b>GMPL5-3</b>	Qualité	F	Les outils de la qualité	0,75	0,75		1,5	4,5	2	6	1	3

			Contrôle qualité	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier qualité			1,5	1,5		2		1	
<b>GMPL5-4</b>	Unité Optionnelle 4	O	Module optionnel en Métrologie	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Module optionnel	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Mini Projet Conception			1,5	1,5		2		1	
<b>GMPL5-5</b>	Unité Optionnelle 5	O	Module optionnel en techniques de maintenance	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Module optionnel	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Mini Projet Outillage			1,5	1,5		2		1	
<b>GMPL5-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communications		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>7,5</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				25%	40%	35%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>
<b>SEMESTRE : 4</b>		<b>Parcours : TB</b>

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>GMTB4-1</b>	Styles et Design	F	Styles de meubles	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Design et projection	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier dstyles et design			3	3		1		2	
<b>GMTB4-2</b>	Bois et dérivées	F	Propriétés et applications	1,5	1,5		3	4,5	4	5	2	3
			Atelier bois et dérivées			1,5	1,5		1		1	
<b>GMTB4-3</b>	Production 1	F	Technologies des machines à bois	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Techniques de Production 1	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier de Technologies 4			3	3		2		2	
<b>GMTB4-4</b>	Procédés de Finition	F	Théorie des couleurs	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Procédés et produits de finitions	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier de finitions			1,5	1,5		1		1	
<b>GMTB4-5</b>	Unité Optionnelle 3	O	Module 1	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Module 2	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Mini projet			1,5	1,5		2		1	

<b>GMTB4-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>7,5</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				25%	40%	35%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>	
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>	<b>Parcours : TB</b>
<b>SEMESTRE : 5</b>			

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>GMTB5-1</b>	Conception de meubles	F	Méthodes et outils de la conception	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Atelier conception			4,5	4,5		4		3	
<b>GMTB5-2</b>	Production 2	F	Fabrication par CNC	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Procédés d'assemblages	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier de Production			3	3		2		2	
<b>GMTB5-3</b>	OGP	F	Organisation opérationnelle de la production	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Outils de Gestion de Production	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier OGP			1,5	1,5		1		1	
<b>GMTB5-4</b>	Unité Optionnelle 4	O	Module de maintenance	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Atelier			3	3		2		2	
<b>GMTB5-5</b>	Unité Optionnelle 5	O	Module de qualité	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Projet de synthèse			3	3		2		2	
<b>GMTB5-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>5,25</b>	<b>9,75</b>	<b>15</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				18%	33%	50%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>	
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>	<b>Parcours : MT</b>
<b>SEMESTRE : 4</b>			



Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
GMMT4-1	Systèmes Informatiques 1	F	UML-SYSML	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			C++	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier systèmes informatiques 1			3	3		2		2	
GMMT4-2	Systèmes Electroniques 1	F	Electronique de puissance	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Electronique	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier systèmes électroniques 1			1,5	1,5		1		1	
GMMT4-3	Maintenance des Systèmes mécatroniques 1	F	Gestion de la maintenance	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de surveillance	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier maintenance des systèmes mécatroniques 1			1,5	1,5		1		1	
GMMT4-4	Systèmes Mécatroniques	F	Instrumentation	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Modélisation des systèmes Mécat	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier systèmes mécatroniques			3	3		1		2	
GMMT4-5	Unité Optionnelle 3	O	Module 1	0,75	0,75		1,5	4,5	1	4	1	3
			Module 2	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Atelier			1,5	1,5		2		1	
GMMT4-6	Unité Transversale 4	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>7,5</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				25%	40%	35%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>
<b>SEMESTRE : 5</b>		<b>Parcours : MT</b>

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
GMMT5-1	Systèmes Informatiques 2	F	VHDL	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Systèmes embarqués (temps réels)	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier systèmes informtiques 2			1,5	1,5		1		1	

<b>GMMT5-2</b>	Systèmes Electroniques 2	F	Multiplexage et protocoles	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Circuits programmables	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier systèmes életroniques 2			3	3		2		2	
<b>GMMT5-3</b>	Maintenance des systèmes mécatroniques 2	F	Diagnostic syst mécatronique	0,75	0,75		1,5	6	2	5	1	4
			Atelier réparation syst mécatro			3	3		2		2	
			Atelier diagnostic mécatronique			1,5	1,5		1		1	
<b>GMMT5-4</b>	Unité Optionnelle 4	O	Module 1	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Module 2	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMMT5-5</b>	Unité Optionnelle 5	O	Module 1	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Module 2	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMMT5-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>6,75</b>	<b>11,25</b>	<b>12</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				23%	38%	40%						

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>
<b>SEMESTRE : 4</b>		<b>Parcours : CM</b>

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>GMCM4-1</b>	Procédés d'assemblage	F	Procédés de soudage	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Procédés d'assemblage non soudés	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			3	3		2		2	
<b>GMCM4-2</b>	Charpentes métalliques	F	Calcul et dimensionnement	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Conception	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			3	3		2		2	
<b>GMCM4-3</b>	Techniques de mise en forme	F	Mise en forme par déformation plastique	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Atelier			3	3		2		2	
<b>GMCM4-4</b>	OGP	F	Organisation opérationnelle de la production	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Outils de Gestion de Production	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier OGP			1,5	1,5		1		1	

<b>GMCM4-5</b>	Unité Optionnelle 3	O	Module optionnel	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3	
			Mini projet basé sur l'exploitation d'un logiciel de calcul par éléments finis			3	3				2		2
<b>GMCM4-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3	
			Techniques de communication		1,5		1,5				1		1
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5				2		1
<b>Total</b>				<b>6</b>	<b>10,5</b>	<b>13,5</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>	
				20%	35%	45%							

<b>Université : DGET</b>	<b>Etablissement : Réseau ISET</b>	<b>Licence : Appliquée</b>
<b>Domaine de formation : Sciences et Technologies</b>		<b>Mention : Génie Mécanique</b>
<b>SEMESTRE : 5</b>		<b>Parcours : CM</b>

Code	Intitulé	Nature	Eléments constitutifs (ECUE)	Volume horaire					Crédits		Coefficients	
				C	TD	TP	Total ECUE	Total UE	ECUE	UE	ECUE	UE
<b>GMCM5-1</b>	Contrôle et qualification des joints soudés	F	Métallurgie de soudure	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Contrôle CND et qualification	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			3	3		2		2	
<b>GMCM5-2</b>	Chaudronnerie	F	Calcul et dimensionnement	0,75	0,75		1,5	6	2	6	1	4
			Conception	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier			3	3		2		2	
<b>GMCM5-3</b>	Qualité	F	Les outils de la qualité	0,75	0,75		1,5	4,5	2	5	1	3
			Contrôle qualité	0,75	0,75		1,5		2		1	
			Atelier qualité			1,5	1,5		1		1	
<b>GMCM5-4</b>	Unité Optionnelle 4	O	Module optionnel en traitement de surfaces	0,75	0,75		1,5	4,5	2	4	1	3
			Module de calcul selon une réglementation	0,75	0,75		1,5		1		1	
			Module Atelier			1,5	1,5		1		1	
<b>GMCM5-5</b>	Unité Optionnelle 5	O	Mini projet Charpente métallique			3	3	4,5	2	4	2	3
			Module optionnel	0,75	0,75		1,5		2		1	
<b>GMCM5-6</b>	Unité Transversale	T	Anglais		1,5		1,5	4,5	2	5	1	3
			Techniques de communication		1,5		1,5		1		1	
			Culture de l'entreprise		1,5		1,5		2		1	
<b>Total</b>				<b>6,75</b>	<b>11,25</b>	<b>12</b>		<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>
				23%	38%	40%						