

## Plan d'Etude GEM 2025-2026

### 1ère Année

Semestre 1		Semestre 2	
UE	Libellé des UE ET ECUE	UE	Libellé des UE ET ECUE
<b>GEM.11</b>	<b>Résistance des matériaux et mécanique des milieux Continus</b>	<b>GEM.21</b>	<b>Mécanique des fluides et transfert thermique</b>
GEM.11-1	Résistance des Matériaux (RDM)	GEM.21-1	Thermodynamique
GEM.11-2	Mécanique des milieux continus (MMC)	GEM.21-2	Mécanique des Fluide
GEM.11-3	TP RDM	GEM.21-3	Transfert Thermique
<b>GEM.12</b>	<b>Soft skills 1</b>	<b>GEM.22</b>	<b>Électrotechnique et installation électrique</b>
GEM.12-1	Anglais	GEM.22-1	Électrotechnique et installations électriques
GEM.12-2	Français	GEM.22-2	TP Électrotechnique
GEM.12-3	Qualité	GEM.22-3	TP installations électriques
<b>GEM.13</b>	<b>Electronique analogique et Électronique de puissance</b>	<b>GEM.23</b>	<b>Sciences des matériaux</b>
GEM.13-1	Electronique analogique CI+TP	GEM.23-1	Sciences des Matériaux
GEM.13-2	Électronique de puissance	GEM.23-2	TP SDM
GEM.13-3	TP electronique de puissance	GEM.23-3	Traitement thermique des métaux
GEM.14	Technique de fabrication	<b>GEM.24</b>	<b>Etude et modélisation des systèmes mécaniques</b>
<b>GEM.14-1</b>	<b>Technique de fabrication 1</b>	GEM.24-1	Etude et modélisation des systèmes mécaniques 1
GEM.14-2	Technique de fabrication 2	GEM.24-2	Etude et modélisation des systèmes mécaniques 2
GEM.14-3	Soudage	<b>GEM.24-3</b>	TP Etude et modélisation des systèmes mécaniques
GEM.14-4	TP fonderie	<b>GEM.25</b>	<b>Mathématiques pour l'Ingénieur 2</b>
<b>GEM.14-5</b>	<b>TP Fabrication</b>	GEM.25-1	Probabilité et Statistique
GEM.15	Mathématique pour l'Ingénieur 1	GEM.25-2	Recherche Opérationnelle
GEM.15-1	Mathématique pour l'Ingénieur 1 P1	GEM.25-3	TP Maths
GEM.15-2	Mathématique pour l'Ingénieur 1 P2		
GEM.15-3	TP Mathématique pour l'Ingénieur		

2ème Année			
Semestre 3		Semestre 4	
UE	Libellé des UE ET ECUE	UE	Libellé des UE ET ECUE
<b>GEM.31</b>	<b>Systèmes Hydrauliques et moteur thermique</b>	<b>GEM.41</b>	<b>Supply Chain 4.0</b>
GEM.31-1	Systèmes Hydrauliques et Système pneumatique	GEM.41-1	Supply Chain 4.0
GEM.31-2	Moteur thermique	GEM.41-2	Gestion de transport
<b>GEM.32</b>	<b>Conduite automatique des processus</b>	GEM.41-3	Supply Chain 4.0
GEM.32-1	Instrumentation	<b>GEM.42</b>	<b>Automatisme Industriel</b>
GEM.32-2	Automatique et asservissement	GEM.42-1	Systèmes et circuits logiques séquentiels
<b>GEM.33</b>	<b>Machines électriques</b>	GEM.42-2	Automates programmables industriels (API)
GEM.33-2	Machine à courant continu	GEM.42-3	Régulation et contrôle des systèmes asservis
GEM.33-1	Machines synchrone et asynchrone	<b>GEM.43</b>	<b>Mini Projet 2 (Gestion de la maintenance et Diagnostic Automobile)</b>
GEM.33-3	Machines électriques (centre sakiyet ezzite)	GEM.43-1	Diagnostic Automobile
<b>GEM.34</b>	<b>Mini Projet 1 Conception et Méthodes avancées en CAO</b>	GEM.43-2	Gestion de la Maintenance
GEM.34-1	Solidworks niveau 1	GEM.43-3	TP Diagnostic Automobile
GEM.34-2	Solidworks niveau 2	GEM.43-4	TP Maintenance
GEM.34-3	Certification	GEM.43-5	TP Diagnostic Automobile
<b>GEM.35</b>	<b>Soft skills 2</b>	<b>GEM.44</b>	<b>Conception, modélisation et simulation des systèmes de production</b>
GEM.35-1	Anglais 1	GEM.44-1	Gestion de Stocks
GEM.35-2	Français	GEM.44-2	Gestion de la Production
GEM.35-3	Droit	GEM.44-3	Modélisation avec le logiciel ARENA
		<b>GEM.45</b>	<b>Mécanique vibratoire et dynamique des machines</b>
		GEM.45-1	Mécanique Vibratoire
		GEM.45-2	Dynamique des Machines
		GEM.45-3	TP Mécanique vibratoire et dynamique des machines

3ème Année

Semestre 5		Semestre 6	
UE	Libellé des UE ET ECUE	UE	Libellé des UE ET ECUE
<b>GEM.51</b>	<b>Machines-outils (CNC) et leurs programmation</b>	GEM.61	Projet de fin d'étude
GEM.51-1	Machines-outils (CNC) et leurs programmation		
GEM.51-2	TP Machines-outils (IPSAS)		
GEM.51-3	TP Machines-outils (Centre Bach Hamba)	GEM.S1	Stage d'été 1
<b>GEM.52</b>	<b>Fatigue des matériaux et comportement des matériaux composites</b>		
GEM.52-1	Fatigue des matériaux +TP		
GEM.52-2	Comportement des matériaux complexe+TP	GEM.A1	Activité para-universitaire 1
<b>GEM.53</b>	<b>Option 1</b>		
GEM.53-1	<b>Robotique industriel</b>		
GEM.53-2	<b>Mécatronique</b>	GEM.S2	Stage d'été 2
<b>GEM.54</b>	<b>Option 2</b>		
GEM.54-1	Polymères bio-sourcés		
GEM.54-2	Méthode des éléments finis	GEM.A2	Activité para-universitaire 2
GEM.54-3	Matériaux piézoélectriques		
<b>GEM.55</b>	<b>Entrepreneuriat, Gestion de la qualité et Management de l'innovation</b>		
GEM.55-1	Entreprenariat		
GEM.55-2	Management de la qualité		
GEM.55-3	Methodologie de la recherche		