



Université Libre de Tunis
Bouebdelli Education Group



**Plan
d'études**

**Génie
Énergétique**



3ème année Génie Energétique (Semestre 1)

N°	Groupe de Matières	Titre	Charge Horaire	Cours Intégré	TP	Coefficients		Crédits	
						Elément	UE	Elément	UE
1	<i>Sciences Fondamentales</i>	Transfert de chaleur	42	42	0	3	7	3	7
		Thermodynamique Energétique	57	42	15	4		4	
2	<i>Sciences Fondamentales II</i>	Mécanique des Fluides	57	42	15	4	7	4	7
		Science des Matériaux	42	42	0	3		3	
3	<i>Electrique & Electronique</i>	Electrotechnique	33	21	12	1,5	6	1,5	6
		Mesures & Instrumentations	21	21	0	1,5		1,5	
		Signaux, Systèmes et Simulation	42	42	0	3		3	
4	<i>Outils de l'ingénieur</i>	Mathématiques de l'Ingénieur I	42	42	0	3	6	3	6
		Statistique Appliquée	21	21	0	1,5		1,5	
		EXCEL 1	21	0	21	1,5		1,5	
5	<i>Langues & communication</i>	Anglais 1 (ESP)	21	21	0	2	4	2	4
		Communication technique et commerciale	21	21	0	2		2	
TOTAL			420	357	63	30	30	30	30



3ème année Génie Energétique (Semestre 2)

N°	Groupe de Matières	Titre	Charge Horaire	Cours Intégré	TP	Coefficients		Crédits	
						Elément	UE	Elément	UE
1	<i>Sciences Fondamentales</i>	Centrales Thermiques (EES)	42	36	6	3	6	3	6
		Machines Hydrauliques	21	21	0	1,5		1,5	
		Atelier Lot Fluides & Thermique	21	21	0	1,5		1,5	
2	<i>Matériaux et Transferts de matière</i>	Sciences des Matériaux	21	0	21	2	7	2	7
		Résistance Des Matériaux (RDM)	42	42	0	2		2	
		Transferts de Matières	42	42	0	3		3	
3	<i>Outils informatiques & Electronique</i>	Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) : AUTOCAD	21	0	21	1,5	4	1,5	4
		Systèmes Logiques	42	21	21	2,5		2,5	
4	<i>Outils de l'ingénieur</i>	Mathématiques de l'Ingénieur II	42	42	0	3	7	3	7
		Initiation Simulation Numérique	42	42	0	2,5		2,5	
		Excel 2	21	0	21	1,5		1,5	
5	<i>Langues & communication</i>	Anglais 2 (ESP)	21	21	0	2	4	2	4
		Projet Professionnel Personnalisé	21	21	0	2		2	
6	<i>Projet encadré</i>	Mini-Projet	21	21	0	2	2	2	2
TOTAL			420	330	90	30	30	30	30



4ème année Génie Energétique (Semestre 3)

N°	Groupe de Matières	Titre	Charge Horaire	Cours Intégré	TP	Coefficients		Crédits	
						Elément	UE	Elément	UE
1	<i>Sciences Fondamentales</i>	Machines Thermiques	21	21	0	2	7	2	7
		Echangeurs Thermiques	57	42	15	2,5		2,5	
		Thermique de Bâtiment	42	42	0	2,5		2,5	
2	<i>Sciences Appliquées</i>	Combustion et Pollution	21	21	0	2	5	2	5
		Chauffage & Climatisation	21	21	6	3		3	
3	<i>Matériaux & Procédés</i>	Automatique Générale	42	42	0	3	6	3	6
		Mécanique des Milieux Continus (MMC)	42	42	0	3		3	
4	<i>Outils de l'ingénieur</i>	Simulation Numérique (CFD)	21	0	21	2	7	2	7
		Initiation BIM	42	0	42	3		3	
		Recherche Opérationnelle	21	21	0	2		2	
5	<i>Langues & Gestion d'entreprise</i>	Anglais 1 (TOEIC)	42	42	0	2	5	2	5
		Marketing	21	21	0	1,5		1,5	
		Management de Projet	21	21	0	1,5		1,5	
TOTAL			414	336	84	30	30	30	30



4ème année Génie Energétique (Semestre 4)

N°	Groupe de Matières	Titre	Charge Horaire	Cours Intégré	TP	Coefficients		Crédits	
						Elément	UE	Elément	UE
1	<i>Sciences Fondamentales</i>	Fours & Chaudières	42	42	0	2	7	2	7
		Thermodynamique Appliquée	42	42	0	3		3	
		Aérodynamique & Propulsion	42	42	0	2		2	
2	<i>Sciences Appliquées</i>	BIM et Applications	21	0	21	2	6	2	6
		Conception Assistée par Ordinateur (CAO) : AUTOFLUIDES	21	0	21	2		2	
		Atelier BIM	21	0	21	2		2	
3	<i>Matériaux & Procédés</i>	Installation Hydraulique & Pneumatique	21	0	21	1,5	5	1,5	5
		Mécanique des Vibrations	21	21	0	2		2	
		Corrosion	30	21	9	1,5		1,5	
4	<i>Outils de l'ingénieur</i>	Diagnostic et maintenance électrique et électronique	21	0	21	2	5	2	5
		Contrôle et régulation des systèmes énergétiques	33	21	12	3		3	
5	<i>Langues & Gestion d'entreprise</i>	Anglais 2 (TOEIC)	42	42	0	2	5	2	5
		Gestion d'entreprise	21	21	0	1,5		1,5	
		Gestion de la production industriel	21	21	0	1,5		1,5	
6	<i>Projet encadré</i>	Mini-Projet	21	21	0	2	2	2	2
TOTAL			420	294	126	30	30	30	30



5ème année Génie Energétique (Semestre 5)

N°	Groupe de Matières	Titre	Charge Horaire	Cours Intégré	TP	Coefficients		Crédits	
						Elément	UE	Elément	UE
1	<i>Energies Nouvelles & Renouvelables</i>	Energies Nouvelles & Renouvelables	48	42	6	2	6	2	6
		Solaire Thermique	42	42	0	2		2	
		Maîtrise d'Energie & Environnement	21	21	0	2		2	
2	<i>Sciences Appliquées I & Simulations</i>	Climatisation et Froid industriel	51	42	9	3	6	3	6
		Efficacité énergétique (Cogénération Tri génération)	21	21	0	3		3	
3	<i>Sciences Appliquées II</i>	Piles à Combustibles	21	21	0	2	6	2	6
		Séchage & Dessalement d'Eau	36	21	15	2		2	
		Valorisation énergétique des déchets	21	21	0	2		2	
4	<i>Electrique & Electronique</i>	Réseaux électriques et distribution	42	21	21	3	6	3	6
		Systèmes Automatisés	42	21	21	3		3	
5	<i>Langues & culture d'entreprise</i>	Lean management	42	42	0	3	6	3	6
		Création d'entreprise	21	21	0	1,5		1,5	
		Contrôle qualité & réglementation	21	21	0	1,5		1,5	
TOTAL			429	357	72	30	30	30	30



5ème année Génie Energétique (Semestre 6)

N°	Groupe de Matières	Titre	Charge Horaire	Cours Intégré	TP	Coefficients		Crédits	
						Elément	UE	Elément	UE
		PFE				30		30	