



Université Libre de Tunis
Bouebdelli Education Group



2016
2017



**Plan
d'études**

**Génie
Energetique**


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>	Thermiques	42	42	-	3	7	3	7
		Thermodynamique Energétique	42	36	6	2		2	
		Mécanique des Fluides	42	42	-	2		2	
2	<i>Matériaux, Electrique & Electronique</i>	Matériaux	42	42	-	2	7	2	7
		Electronique I	42	30	12	3		3	
		Mesures & Instrumentations	42	42	-	2		2	
3	<i>Mathématiques</i>	Mathématiques de l'Ingénieur I	42	42	-	3	6	3	6
		Probabilité et Statistiques	42	42	-	3		3	
4	<i>Informatique & numérique</i>	Algorithme et Structure des Données	42	30	12	3	6	3	6
		Signaux, Systèmes et Simulation	42	30	12	3		3	
5	<i>Sciences Humaines & Sociales</i>	Anglais 1 (ESP)	21	21	-	2	4	2	4
		Techniques de communication	21	21	-	2		2	
TOTAL			462	420	42	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	42	42	-	3	7	3	7
		Transferts de Matières	21	21	-	1,5		1,5	
		Machines Hydrauliques	42	42	-	2,5		2,5	
2	<i>Matériaux, Electrique & Electronique</i>	Sciences des Matériaux (SDM)	42	-	42	2	6	2	6
		Résistance Des Matériaux (RDM)	42	30	12	2		2	
		Systèmes Logiques	42	42	-	2		2	
3	<i>Informatique & Numérique</i>	Initiation Simulation Numérique	42	42	-	3	6	3	6
		Dessin Assisté par Ordinateur (DAO)	42	21	21	3		3	
4	<i>Mathématiques</i>	Mathématiques de l'Ingénieur II	42	42	-	3	5	3	5
		Programmation Structurée	21	-	21	2		2	
5	<i>Sciences Humaines & Sociales</i>	Anglais 2 (ESP)	21	21	-	2	2	2	2
6	<i>Projet encadré</i>	Mini-Projet	42	42	-	4	4	4	4
TOTAL			441	345	96	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	-	3	7	3	7
		Echangeurs Thermiques	42	21	21	2		2	
		Thermique de Bâtiment	42	42	-	2		2	
2	<i>Sciences Appliquées</i>	Combustion et Pollution	42	42	-	2,5	7	2,5	7
		Chauffage & Climatisation	42	42	-	2,5		2,5	
		Travaux pratiques Energétiques I	42		42	2		2	
3	<i>Matériaux, Electrique & Electronique</i>	Automatique Générale	42	21	21	3	6	3	6
		Mécanique des Milieux Continus (MMC)	42	42	-	3		3	
4	<i>Mathématiques & Informatique</i>	Simulation Numérique (CFD)	42	21	21	3	6	3	6
		Recherche Opérationnelle	21	21	-	3		3	
5	<i>Sciences Humaines & Sociales</i>	Anglais Technique1 (TOEIC)	42	42	-	2	4	2	4
		Sécurité & Hygiène Industrielles	21	21	-	2		2	
TOTAL			441	336	105	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	-	2	7	2	7
		Thermodynamique Appliquée	42	42	-	3		3	
		Aérodynamique & Propulsion	42	42	-	2		2	
2	<i>Projets encadrés et certifications</i>	Travaux Pratiques Energétiques II	42	-	42	2	7	2	7
		Qualité & Certification	21	21	-	2		2	
		Projet de Fin d'Année (PFA)	42	42	-	3		3	
3	<i>Matériaux, Electrique & Electronique</i>	Installation Hydraulique & Pneumatique	21	-	21	2	7	2	7
		Mécanique des Vibrations	42	42	-	2,5		2,5	
		Corrosion	42	21	21	2,5		2,5	
4	<i>Mathématiques & Informatique</i>	Conception Assistée par Ordinateur (CAO)	42	-	42	2,5	7	2,5	7
		Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)	42	21	21	2,5		2,5	
		Eléments Finis & Simulation	42	21	21	2		2	
5	<i>Sciences Humaines & Sociales</i>	Anglais Technique 2 (TOEIC)	42	42	-	2	2	2	2
TOTAL			504	336	168	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>Sciences Fondamentales</i>	Energies Nouvelles & Renouvelables	42	42	-	3	6	3	6
		Maîtrise d'Energie & Environnement	21	21		3		3	
2	<i>Sciences Appliquées</i>	Séchage & Dessalement d'Eau	21	21	-	2	7	2	7
		Solaire Thermique	42	21	21	2		2	
		Piles à Combustibles	42	42	-	3		3	
3	<i>Matériaux, Electrique & Electronique</i>	Contrôle Non Destructif (CND)	42	30	12	2	7	2	7
		Réseaux électriques et distributions	42	21	21	2		2	
		Systèmes Automatisés	42	21	21	3		3	
4	<i>Mathématiques & Informatique</i>	Simulation Energétique	42	21	21	2,5	5	2,5	5
		Audit Energétique	42	42	-	2,5		2,5	
5	<i>Sciences Humaines & Sociales</i>	Gestion des Ressources Humaines (GRH)	21	21	-	1,5	5	1,5	5
		Gestion d'Entreprise	21	21	-	1,5		1,5	
		Droit et Législation	21	21	-	2		2	
TOTAL			441	345	96	30	30	30	30