

Semestre S5 de septembre à janvier (18 semaines)
GENIE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENT

Domaines	Modules	Horaires (en heures)					ECTS	
		CM	TD	TP	Autre	Total		
SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR	Ingénierie mathématique 1	20	18		2	40	3	
	Algorithmique avancée et programmation	10		28	2	40	3	
	Bases de données	12	10	16	2	40	3	
	Architecture des ordinateurs	10	8		2	20	1	
	Capteurs/métrologie	8	8	12	2	30	2	
	Mécanique des fluides	14	12	12	2	40	3	
	Transferts thermiques	14	12	12	2	40	3	
	 Sous-total	 88	 68	 80	 14	 250	 18	
	SCIENCES HUMAINES ET MANAGEMENT INDUSTRIEL	Management de projets	14	14		2	30	2
		L'ingénieur écoresponsable	18			2	20	1
Gestion de l'entreprise		8	10		2	20	1	
Droit de l'entreprise		8	6		1	15	1	
Techniques de communication		14	14		1	15	1	
LV1 Anglais						30	2	
LV2 (Allemand, Espagnol...)						20	1	
Activités Sportives, Culturelles et Artistiques					½ / ½	Bonus		
 Sous-total	 48	 94	 0	 6	 150	 9		
PROJETS ET STAGES	Bureau d'études					30	3	
	Harmonisation des connaissances		40			40		
 Sous-Total					 70	 3		
TOTAL des heures créditées (hors projets et stages)						 400	 27	
TOTAL (hors conférences et soutien)						 430	 30	

Semestre S6 de février à juin (18 semaines)
GENIE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENT

Domaines	Modules	Horaires (en heures)					ECTS
		CM	TD	TP	Autre	Total	
SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR	Ingénierie mathématique 2	18	18	12	2	50	4
	Systèmes d'exploitation	8	8	12	2	30	2
	Réseaux et communication	8	8	12	2	30	2
	Acquisition de données	8	8	12	2	30	2
	Planification et optimisation expérimentale	8		20	2	30	2
	Thermodynamique chimique	10		28	2	40	3
	Pollution de l'air, de l'eau et des sols	14	12	12	2	40	3
	Habilitation électrique	4		16	2	20	1
	 Sous-total	 78	 54	 124	 14	 270	 19
	SCIENCES HUMAINES ET MANAGEMENT INDUSTRIEL	Management des risques / ISO 31000	14	10		1	25
Management des équipes			18		2	20	1
Droit du travail		8	6		1	15	1
Finances pour l'entreprise		8	10		2	20	1
LV1 Anglais						30	2
LV2 (Allemand, Espagnol...)						20	1
Activités Sportives, Culturelles et Artistiques						½ / ½	Bonus
 Sous-total	 30	 94	 0	 6	 150	 8	
PROJETS ET STAGES	Projet solidaire					30	3
	Conférences "Associations"	10				10	
	Soutien Anglais		20			20	
	 Sous-Total					 60	 3
TOTAL des heures créditées (hors projets et stages)						 400	 27
TOTAL (hors conférences et soutien)						 430	 30

Semestre S7 de septembre à décembre (14 semaines)
GENIE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENT

Domaines	Modules	Horaires (en heures)					ECTS	
		CM	TD	TP	Autre	Total		
SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR	Modélisation numérique des problèmes de l'ingénieur	14	12	12	2	40	4	
	Moteurs/cycles thermiques	14	12	12	2	40	4	
	Conversions électromécaniques et réseaux	10	10	8	2	30	3	
	Echangeurs de chaleur	10	10	8	2	30	3	
	Combustion : production d'énergie et traitement des pollutions	14	12	12	2	40	4	
	Méthodes d'analyses chromatographiques dédiées à l'environnement	14	12	12	2	40	4	
	 Sous-total	 76	 68	 64	 12	 220	 12	
	SCIENCES HUMAINES ET MANAGEMENT INDUSTRIEL	Management de l'énergie / ISO 50001	18	10		2	30	2
		Entrepreneuriat	8	20		2	30	2
		Marketing pour l'entreprise	8	10		2	20	1
LV1 Anglais						30	2	
LV2 (Allemand, Espagnol...)						20	1	
Activités Sportives, Culturelles et Artistiques						½ / ½	Bonus	
 Sous-total		 34	 90	 0	 6	 130	 8	
Cycle de conférences	10				10			
 Sous-Total					 10	 0		
TOTAL des heures créditées (hors projets et stages)						 350	 30	
TOTAL (hors conférences et soutien)						 350	 30	

Semestre S8 de janvier à avril (14 semaines)
GENIE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENT

Domaines	Modules	Horaires (en heures)					ECTS	
		CM	TD	TP	Autre	Total		
SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR	Simulations en génie des procédés	10			25	2	40	3
	Récupération et stockage de l'énergie	14	12	12	2	40	3	
	Froid industriel	10	10	8	2	30	2	
	Spectroscopie moléculaire pour le diagnostic environnemental	14	12	12	2	40	3	
	Présentation de la recherche	8	12			20	2	
	 Sous-total	 56	 46	 60	 8	 170	 13	
	SCIENCES HUMAINES ET MANAGEMENT INDUSTRIEL	Management de l'environnement / ISO 14001	20	8		2	30	2
		Ecologie industrielle	8	6		1	15	1
		Stratégie d'entreprises	8	10		2	20	1
		Droit de la propriété intellectuelle	10	4		1	15	1
LV1 Anglais						30	2	
LV2 (Allemand, Espagnol...)						20	1	
Activités Sportives, Culturelles et Artistiques						½ / ½	Bonus	
 Sous-total	 46	 78	 0	 6	 130	 8		
PROJETS ET STAGES	Bureau d'études techniques					50	6	
	Projet de vie associative					0	3	
	Conférences « Insertion professionnelle »	10				10		
	Soutien Anglais		20			20		
	 Sous-Total					 80	 9	
TOTAL des heures créditées (hors projets et stages)						 300	 21	
TOTAL (hors conférences et soutien)						 350	 30	

Semestre S9 de septembre à février (22 semaines)
GENIE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENT

Domaines	Modules	Horaires (en heures)					ECTS	
		CM	TD	TP	Autre	Total		
Majeure SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR	Energie éolienne	10	8	8	2	28	2	
	Energie solaire	10	8	8	2	28	2	
	Filière H2	10	8	8	2	28	2	
	Génie et maintenance nucléaire	10	8	8	2	28	2	
	Gestion intelligente de l'énergie : SmartGrid	10	8	8	2	28	2	
	Maintenance et sécurité industrielle	10	8	8	2	28	2	
	 Sous-total	 60	 48	 48	 12	 168	 12	
	Mineure <i>problématiques énergétiques et environnementales en zone littorale</i>	Outils d'observation de la dynamique atmosphérique en zone littorale	10	8	8	2	28	1
		Energies Marines Renouvelables	10	8	8	2	28	1
		Problématiques énergétiques et environnementales en zone portuaire	10	8	8	2	28	1
 Sous-total		 30	 24	 24	 6	 84	 3	
Mineure <i>Data Science au service de l'énergie</i>	Big data : les concepts	10	8	8	2	28	1	
	Big data : cycle de projet Data Science	10	8	8	2	28	1	
	Big Data : applications aux réseaux d'énergie	10	8	8	2	28	1	
 Sous-Total	 30	 24	 24	 6	 84	 3		
SCIENCES HUMAINES ET MANAGEMENT INDUSTRIEL	Bilan carbone et analyse du cycle de vie		26		2	28	2	
	LV1 Anglais		20			20	1	
	LV2 (Allemand, Espagnol...)		20			20	1	
	Activités Sportives, Culturelles et Artistiques					½ / ½	Bonus	
	 Sous-total	 0	 66	 0	 2	 68	 4	
PROJETS ET STAGES	Projet d'Innovation et de Conception					150	6	
	Stage « Assistant Ingénieur »					450	3	
	Alternance recherche					30	2	
	Cycle de conférences	20				20		
	Soutien Anglais		20			20		
 Sous-Total					 670	 11		
TOTAL des heures créditées (hors projets et stages)						 320	 19	
TOTAL (hors conférences et soutien)						 500	 30	

Semestre S10 de mars à août (26 semaines de stage)
GENIE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENT

Domaine	Module	Horaires (en heures)			ECTS
PROJETS ET STAGES	Projet de Fin d'Etudes (PFE)			910	910
TOTAL (hors conférences et soutien)					 30