



PLAN D'ETUDES DE LA FORMATION EN

MASTERE DE RECHERCHE



DOMAINE : SCIENCE ET TECHNOLOGIE

**MENTION : Procédés pour la Chimie, L'Environnement
et l'Energie (PC2E)**

I- Programme de Mastère de recherche en Procédés pour la Chimie, L'Environnement et l'Energie

Université : Gabès	Établissement : Institut supérieur des sciences appliquées et de technologie de Gabès	Mastère	Professionnel Recherche	X
Domaine de formation : Sciences Appliquées et Technologies		Mention	Procédés pour la Chimie, L'Environnement et l'Energie	

Semestre 1

N°	CODE	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
						Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UEF 110	Introduction au génie des procédés	Fondamentale	UEF 111	Elément de Mécanique des fluides	10.5	10.5			2	6	1	3		x
				UEF 112	Phénomènes de transfert	21	21			4		2			x
2	UEF 120	Mathématiques appliquées	Fondamentale	UEF 121	Maths appliquée	21	10.5			3	7	1.5	3.5		x
				UEF 122	Analyse numérique	21	21	21	10,5	4		2			x
3	UET110	Langues	Transversale	UET111	Anglais	21	10.5			3	6	1.5	3	x	
				UET112	Français	21	10.5			3		1.5		x	
4	UEF 130	Réacteurs	Fondamentale	UEF 131	Réacteurs polyphasiques	21	21		10,5	3	5	1.5	2.5		x
				UEF 132	Bioréacteurs	21	10.5			2		1			x
5	UEO 110	Génie de la séparation	Optionnelle	UEO 111	Séparations étagées	21	21	10.5	10,5	4	6	2	3		x
				UEO 112	Séparations membranaires	21	10.5	10.5		2		1			x
Total						199.5	147	42	31,5		30		30		
						420									

Semestre 2

N °	CODE	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
						Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UEF 210	Atelier génie des procédés	Fondamentale	UEF 211	Phénomènes de transferts			21		2	6	1	3	x	
				UEF 212	Opérations unitaires			42		4		2		x	
2	UEF 220	Statistiques appliquées	Fondamentale	UEF 221	Statistiques et analyse des données	21	21			3	7	1.5	3.5		x
				UEF 222	Méthodes de la recherche expérimentale	21	21		21	4		2			
3	UEO 210	Problématique industrielle	Optionnelle	UEO 211	Management de la qualité	31.5				2	5	1	2.5		x
				UEO 222	Sûretés des procédés	31.5				3		1.5			x
4	UEF 230	Logiciels et outils numériques pour les procédés	Fondamentale	UEF 231	Initiation à la CFD	21	21			2	6	1	3		x
				UEF 232	Simulation des procédés			42	21	4		2		x	
5	UET 210	Langue et projet	Transversale	UET 211	Anglais	21				2	6	1	3	x	
				UET 212	Initiation à la recherche et projet			63		4		2		x	
Total						147	63	168	42		30		15		
						420									



Semestre 3



N °	CODE	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamental e / Transversale / Optionnelle)		Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
						Cours	TD	TP	Autre s	ECUE (le cas échéant)	U E	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UEF 310	Management de l'énergie et l'environnement	Fondamentale	UEF 311	Management de l'énergie	21	10.5			3	6	1.5	3		x
				UEF 312	Management de l'environnement	21	10.5			3		1.5			x
2	UEF 320	Génie de l'environnement	Fondamentale	UEF 321	Traitement des déchets solides	21	21			2	7	1	1.3		x
				UEF 322	Eaux et effluents industriels	21	21			3		1.5			x
				UEF 323	Traitement de l'air et des effluents gazeux	21	21			2		1			x
3	UEF 330	Energétique industrielle	Fondamentale	UEF 331	Combustion, Energétique industrielle	21	10.5			4	7	2	3.5		x
				UEF 332	Procédés industriels de production d'énergie	21	10.5			3		1.5			x
4	UEO 310	Développement durable et nouvelles énergies	Optionnelle	UEO 311	Energies renouvelables	31.5	10.5			3	5	1.5	2.5		x
				UEO 312	Filière hydrogène	21	10.5			2		1			x
5	UET 310	Scientific writing	Transversale	UET 311	Outils de recherche et rédaction	31.5				2	5	1	2.5	x	
				UET 312	Communication and writing			42	21	3		1.5		x	
Total						231	126	42	21		30		15		
						420									



Semestre 4



N°	CODE	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
						Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	MRGP/P2E 41	Mémoire de recherche	Fondamentale	MRGP/P2E 411	Mémoire de recherche					30	30	1	1		x
Total										30	30	1	1		