

F- Descriptif détaillé du parcours

Semestre 1

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Élément 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	Ecoulement et transfert	Fondamentale	Phénomènes des transferts	28.00	14.00	0.00	0.00	4.00	6.00	2.00	3.00		X
			Mécanique des fluides	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
2	Mathématiques Appliquées	Fondamentale	Introduction au CFD	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Planification des expériences	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Recherche Opérationnelle	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
3	Introduction aux bioprocédés	Fondamentale	Introduction à la biochimie	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X

			Microbiologie	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Biologie cellulaire	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
4	Génie de la séparation	Fondamentale	Opérations unitaires	28.00	14.00	0.00	0.00	3.00	6.00	1.50	3.00		X
			Procédés de séparation avancés	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Projet tutoré	0.00	0.00	75.00	0.00	1.00		0.50		X	
5	Langue et communication	Transversale	Anglais scientifique	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Technique de communication et de rédaction	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Langue optionnelle	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
Total				390					30		15		

Semestre 2

N°	Unité d'e	Nature de	Élément	Volume horaire semestriel (14 semaines)	Crédits	Coefficients	Régime d'examen
----	-----------	-----------	---------	---	---------	--------------	-----------------

	Enseignement	l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	constitutif d'UE (ECUE)	Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Travaux pratiques de génie des procédés	Fondamentale	Mécanique des fluides/Transfert thermique	0.00	0.00	21.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00	X	
			Opérations unitaires	0.00	0.00	42.00	0.00	4.00		2.00		X	
2	Réacteurs	Fondamentale	Réacteurs polyphasiques	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Bioréacteurs	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Catalyse hétérogène	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
3	Problématiques industrielles	Fondamentale	Audit énergétique	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Commande et contrôle des procédés	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Projet de	0.00	0.00	54.00	0.00	2.00		1.00		X	

			synthèse										
4	Logiciels et outils numériques pour les procédés	Fondamentale	Projet CFD	0.00	0.00	21.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00	X	
			Statistiques et analyses des données	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Simulation des procédés	0.00	0.00	63.00	0.00	2.00		1.00		X	
5	Langues et projet	Transversale	Anglais	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Initiation au montage des projets	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Cultures scientifique et technologique	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
Total				390					30		15		

Semestre 3

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Trans	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)	Crédits	Coefficients	Régime d'examen
----	----------------------	--------------------------------------	---------------------------------	---	---------	--------------	-----------------

		versale / Optionnel le)		Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Calcul numérique	Fondamentale	Bases de données & tableurs	7.00	0.00	14.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Analyse numérique	7.00	0.00	14.00	0.00	2.00		1.00			X
			Simulation des procédés II	0.00	0.00	21.00	0.00	2.00		1.00		X	
2	Eco-conception et biotransformations industrielles	Fondamentale	Biotechnologies industrielles	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Industries agro-alimentaires	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Analyse de cycle de vie	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
3	Valorisation de biomasse	Fondamentale	Génie des Bioprocédés	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Valorisations thermo-chimiques de biomasses	14.00	7.00	0.00	0.00	1.00		0.50			X

			Valorisations biologiques de biomasses	14.00	7.00	0.00	0.00	1.00		0.50			X
			Projet de recherche	0.00	0.00	75.00	0.00	2.00		1.00		X	
4	Formation générale	Fondamentale	Rédaction des écrits scientifiques	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Qualité & normes	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
			Langue optionnelle II	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
5	Unité optionnelle (3 Eléments parmi 5)	Optionnel	Hydrogène & piles à combustibles/Extraction des huiles essentielles	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00	6.00	1.00	3.00		X
			Valorisation et recyclages des déchets/Micro et Macro	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X

			Algues : Production et Valorisation										
			Séparation membres	14.00	7.00	0.00	0.00	2.00		1.00			X
Total				390					30		15		

Semestre 4

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Élément 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	Stage d'initiation à la recherche	Fondamentale	Stage d'initiation à la recherche	0.00	390.00	0.00	0.00	30.00	30.00	15.00	15.00	X	
Total				390					30		15		

[Exportation Excel](#)