

		UE							ECUE				Total Heures Encadrées		Travail Personnel Non Encadré	Evaluation	
		Code	N° UE	Intitulé UE	Libellé court	Responsable UE	COEF	Crédits ECTS FISE FISA	Volume Horaire	Intitulé Matière	Libellé court	Responsable Matière	Coef	Total Module	Total UE	Total UE	Nature
1 <sup>er</sup> SEMESTRE	TRONC COMMUN	HORS A7	UE1	DIMENSIONNEMENT ET SIMULATION DES PROCÉDES PHYSICO-CHIMIQUES	Dim et Simu Proc	J.C. REMIGY	9	9	85:00:00	Procédés membranaires basés sur des membranes denses	Proc Membanaires	JC Remigy	15%	16:00:00	85:00:00		Contrôle Continu
										Chromatographie liquide et échange d'ions	Chromato	S Galier	15%	12:00:00			Contrôle Continu
										Génie des procédés électrochimiques.	Proc électrochim	T Tzedakis	30%	27:00:00			Contrôle Continu
										Modélisation – simulation numérique	Model simul num	Y Hallez	40%	30:00:00			Contrôle Continu
			UE2	ANALYSE DE CYCLE DE VIE, SECURITE, NORMES ET RISQUES INDUSTRIELS	ACV Sécu Norm et Risques	J.C. REMIGY C. COETSIER	3	3	40:00:00	Analyse de cycle de vie	ACV	C. Azzaro Pantel	30%	12:00:00	40:00:00		Projet
										Normes et démarche d'amélioration continue	Norme et amélioration	C. Coetsier	47%	16:00:00			Projet
										Sécurité et risques industriels	Sécu et risques indus	JC Remigy	23%	12:00:00			Certificats/QCM
	MASTER A7		UE3	BLOC PROFESSIONNEL (BUREAU d'ETUDE, ANGLAIS, GESTION DE PROJET, VEILLE SCIENTIFIQUE ET PI)	Bloc pro	F. CHAUVET J.C. REMIGY	9	9	48:00:00	Projet bureau d'études ou projet recherche	Projet BE ou Projet Rech	F. Chauvet	50%	0:00:00	48:00:00	50:00:00	Projet + Rapport + oral
										Anglais	Anglais	K. Wiltord	30%	24:00:00			Oral
										Gestion de projet	Gest Proj	C. Gal	10%	6:00:00			Projet + Oral
										Propriété intellectuelle	PI	JF Lahitte	10%	18:00:00			QCM + Rapport
	SPECIALITE		UE4	GENIE DES BIOSEPARATIONS ET DES REACTEURS BIOLOGIQUES ET BIOELECTROCHIMIQUES	Biosep et Bioréac	C. COETSIER	3	3	44:00:00	Bioréacteur : concepts, équipements, réglementation ; fermentation, production d'enzyme	Bioréacteurs	C. Joannis	33%	14:40:00	44:00:00		Contrôle Continu
Systèmes Bioélectrochimiques et Bioréacteurs électroassistés										Bioélectro	T Tzedakis	33%	14:40:00			Contrôle Continu	
Bioséparation : pré-traitement et post-traitement										Biosep	C. Coetsier	33%	14:40:00			Contrôle Continu	
Séminaires										Séminaires	C. Coetsier	oui ou non	0:00:00			QCM	
HORS A7			UE5	INGENIERIE DES DISPOSITIFS BIOMEDICAUX	Disp Biomed	P. BACCHIN	3	3	28:00:00	Biocapteurs	Biocapteurs	P. Gros	50%	14:00:00	28:00:00		Contrôle Continu
										Ingénierie des dispositifs biomédicaux	Disp biomed	P. Bacchin	50%	14:00:00			Contrôle Continu
									Séminaires	Séminaires	P. Bacchin	oui ou non	0:00:00		QCM		
		UE6	PROCEDES D'ELABORATION DE MOLECULES BIO-SOURCEES ET DE BIOMATERIAUX	Proc molec bio et biomat	J.F. LAHITTE	3	3	28:00:00	Molécules biosourcés et Bioraffinerie	Molec bio et bioraf	L. Barthe	60%	16:00:00	28:00:00		Projet	
									Biomatériaux	Biomat	JF Lahitte	40%	12:00:00			Contrôle Continu	
							30	30					273:00:00	50:00:00			

		UE							ECUE				Total Heures Encadrées		Travail Personnel Non Encadré	Evaluation
		Code	N° UE	Intitulé UE	Libellé court	Responsable UE	COEF	Crédits ECTS FISE FISA	Volume Horaire	Intitulé Matière	Libellé court	Responsable Matière	Coef	Total Module	Total UE	Total UE
2 <sup>ème</sup> SEM		UE7	STAGE DE FIN D'ETUDES	Stage 3A	L. BARTHE (A7) J.F. LAHITTE (UT)	30	30		Stage (FISE) ou Mission 3A (FISA) ou stage industriel (contrat pro)	Stage 3A	L. Barthe (A7) J.F. Lahitte (UT)	33%				Rapport
												33%				Oral
												33%				Grille
							30	30					0:00:00	0:00:00		