

Domaines d'Enseignement	Modules, unités de cours	Code	Période	Horaire					Coeff.	ECTS	
				Cours	TD	TP	Projet	Total			
Sciences et Technologies Chimiques Industrielles	Axes d'Approfondissement semi-optionnels¹										
	Axe 1 : Bioprocédés, Pharmacochimie, Environnement	OP3901							26	19	
	<i>Biotechnologies</i>		S9	20					20		
	<i>Microbiologie fondamentale</i>		S9	16		16			32		
	<i>Microbiologie industrielle et de fermentation</i>		S9	16					16		
	<i>Bioprocédés et génie industriel</i>		S9	12		28			40		
	<i>Toxicologie industrielle et environnementale</i>		S9	10					10		
	<i>Physicochimie des polymères</i>		S9	20		20			40	8	
	<i>Génie chimique</i>		S9	50		56			106	12	
	<i>Conception rationnelle du médicament (Filière Pharmacochimie²)</i>		S9	20					20		
	<i>Traitement de l'eau (Filière Environnement²)</i>		S9	20					20		
	Projet transversal ³		S9					30	30	8	
	Axe 2 : Chimie de Formulation	OP3902								26	19
	<i>Colloïdes, systèmes dispersés</i>		S9	30		50			80		
	<i>Propriétés physico-chimiques et fonctionnelles des tensioactifs</i>		S9	10					10		
	<i>Formulation des émulsions et des microémulsions</i>		S9	12					12		
	<i>Plans d'expérience et analyse de données en formulation</i>		S9	12					12		
	<i>Principe de formulation des peintures</i>		S9	9					9		
	<i>Physicochimie des polymères</i>		S9	20		20			40	8	
	<i>Génie chimique</i>		S9	50		56			106	12	
	Conférences (détergents, cosmétiques, silicones, analyse sensorielle...)		S9	17					17		
	Projet transversal ³		S9					30	30	8	
	Axe 3 : Optimisation et Fiabilité des Matériaux	OP3903								20	19
	<i>Dégradation et fiabilité des matériaux</i>		S9	15					15		
	<i>Composites - Mécanique des polymères</i>		S9	20					20		
	<i>Traitements de surfaces - Techniques conventionnelles</i>		S9	15					15		
	<i>Traitements de surfaces - Techniques émergentes⁴</i>		S9	10					10		
	<i>Alliages métalliques⁴</i>		S9	10					10		
	<i>Techniques d'analyse conventionnelles</i>		S9			30			30		
	<i>Matériaux en fin de cycle de vie</i>		S9	10					10		
	<i>Outils numériques pour le choix des matériaux</i>		S9	4	4				8		
	<i>Physicochimie des polymères</i>		S9	20		20			40	8	
	<i>Génie chimique</i>		S9	50		56			106	12	
Projet transversal ³		S9			20		30	50	14		
Total D.E. (en moyenne)			184		120		30	334	54	19	
Entreprise et Management Responsables	Qualité, Hygiène, Sécurité	FE3906									
	<i>Développement durable</i>		S9	10				10	1		
	<i>Sécurité industrielle</i>		S9	20				20			
	Projet Transversal ³		S9				10	10			
	Économie - Gestion	FE3901									
	<i>Simulation - Jeu d'entreprise</i>		S9				15	15	2		
	Projet transversal ³		S9				10	10			
	L'Entreprise	FE3900									
	<i>Environnement juridique et vie de l'entreprise</i>		S9	14				14			
	<i>Gestion de projet</i>		S9	15				15	1		
	<i>Marketing stratégique et opérationnel</i>		S9	18				18	3		
	<i>Gestion de production</i>		S9	12				12	2		
	<i>Simulation entretien d'embauche</i>		S9	1				1			
Total D.E.			90				35	125	9	7	
Formation à l'International - Langues	Anglais	LV3901	S9		30			30	6		
	Allemand⁵	LV3902	S9		30			30	6		
	Français Langue Étrangère⁶	LV3905	S9		30			30	6		
	Japonais (Optionnel)	LV3904	S9		30			30			
	Total D.E.				60			60	12	4	
FMP	Stage-projet de fin d'études	FMPI	S10			6 mois			27	30	
	Stage industriel à responsabilités (rapport)	FMPT	S9						4		
Total général					274	60	120	65	519	106	60

¹ Un axe d'approfondissement obligatoire au choix.² Une filière obligatoire au choix.³ Ce projet aborde 3 aspects d'un sujet en rapport avec l'option choisie : scientifique, économique et sécurité.⁴ Une unité de cours obligatoire au choix.⁵ Selon la langue étudiée en 1^{ère} année.⁶ Pour les élèves dont le français n'est pas la langue maternelle, à la place de la 2^{ème} langue.