

1st year

	UE	CLASSES	CREDITS
SEMESTER 1	Devenir Ingénieur (DIRE) UE1	Projet Professionnel	6
		Enjeux du XXIème	
		Communication (ASM)	
		Education physique et sportive	
		Anglais	
	Connaissances techniques générales UE2	Transformation de la matière	6
		Introduction aux matériaux	
Entreprise, organisation et projets			
Evaluation économique			
HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement)			
Physico-Chimie UE3	Cinétique homogène	6	
	Thermodynamique I		
	Transfert		
	TP Chimie physique		
Analyse des procédés UE4	Analyse Fonctionnelle des Procédés		
	Séparation		
	Réacteurs I		
	TP Séparation		
Outils mathématiques et informatiques UE5	Méthodes numériques	6	
	Informatique I		
	Techniques mathématiques		
	Méthodologie expérimentale		
Devenir Ingénieur Responsable et Ecocitoyen UE1	Enjeux sociétaux et Responsabilité	5	
	Projet Professionnel (dont fiche métier)		
	Anglais		
	Education Physique		
Comprendre les phénomènes physiques UE2	Thermodynamique II	7	
	Structure Propriétés Réactivité de la Matière		
	TP Chimie Physique		
	Phénomènes de Transfert II		
	TP Transfert		
	Métrologie et Méthodologie Expérimentale (MEM)		

SEMESTER 2	Analyser des molécules et produits UE3	Analyse Industrielle en ligne (AIL)	5
		Chromatographies	
		Spectroscopies	
		TP Chimie Analytique ASM Analyse	
Synthétiser des molécules et produits UE4	Sciences du vivant	4	
	Catalyse Hétérogène		
	Cinétique Hétérogène		
	Chimie Organique		
Concevoir des procédés durables UE5	Simulation de Procédés	5	
	Opération unitaire : Absorption		
	Opération unitaire : Distillation		
	Opération unitaire : Extraction LL		
	Energétique et sélectivité dans les réacteurs TP Pilotes		
ASM Etude et Dimensionnement Procédés UE6	Recherche documentaire	4	
	ASM - Etude et Dimensionnement Procédés		

2nd year

UE	CLASSES	CREDIT
Devenir ingénieur responsable et écocitoyen UE1	Environnement professionnel, management	5
	EVRP	
	Anglais	
	Education Physique	
	Projet Professionnel (dont Stage 1A)	
Comprendre les phénomènes physiques UE2	Phénomènes de transfert III	4
	CFD et Phénomènes de transfert	
	Thermodynamique III	

	Concevoir et Synthétiser Des molécules/matériaux/ produits UE3	Chimie Inorganique moléculaire	8
		Chimie Organique	
		Polymères	
		ASM Changement d'échelle	
	Concevoir et améliorer (optimiser) des procédés durables UE4	Opération unitaire - cristallisation	8
		Opération unitaire - filtration décantation	
		Opération unitaire - séchage	
		Opération unitaire - adsorption	
		Séparations : Unités de transfert	
		Opération unitaire : Distillation Azéotropique	
		Génie thermique	
Écoulements et mélange			
	Conduire des procédés et maîtriser les risques technologiques UE5	Calcul numérique	5
		Dynamique et Contrôle 1	
		Procédés discontinus	
		Sécurité des Procédés	
SEMESTER 4	Métier de l'ingénieur – Devenir Ingénieur Responsable et Ecocitoyen UE1	Management	5
		Projet Professionnel (dont interculturelité)	
		Éducation Physique	
		Anglais	
		Concevoir et Synthétiser des molécules/matériaux/ produits UE2	TP de Synthèse Organique
Chimie Inorganique du Solide			
Corrosion			
Chimie Verte pour le développement durable			
Catalyse pour le développement durable			
		Contacteurs gaz-liquide	

Concevoir et améliorer (optimiser) des Procédés durables UE3	Contacteurs liquide-liquide	8
	Contacteurs fluide-solide	
	Réacteurs polyphasiques	
	Génie de la Polymérisation	
	Modélisation / Optimisation	
	Chimie et Génie chimique pour une industrie durable	
	Analyse du cycle de vie	
Conduire des procédés et maîtriser les risques UE4	Dynamique et contrôle II	5
	TP Pilotes	
	TP Phénomènes de transfert	
ASM Conception ou PFR UE5	Calcul des investissements	4
	Bureau d'études	