

1 st year

	UE	CLASSES	CREDIT		
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 Introduction aux matériaux Entreprise, organisation et projets Evaluation économique HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement)	6		
Physico-Chimie UE3	Cinétique homogène Thermodynamique I Transfert TP Chimie physique	6			
	Analyse des Procédés UE4	Analyse Fonctionnelle des Procédés Séparation Réacteurs I TP Séparation			
		Outils mathématiques et informatiques UE5		Méthodes numériques Informatique I Techniques mathématiques Methodologie expérimentale	6
				Métier de l'ingénieur - Devenir Ingénieur Responsable et Ecocitoyen UE1	Enjeux sociétaux et Responsabilité Projet Professionnel (dont fiche métier) Anglais Education Physique
Sciences et outils pour l'ingénieur ENSIACET UE2					Thermodynamique II Phénomènes de transfert II Recherche Documentaire Structure, propriétés et réactivité de la matière TP Chimie Physique
	Concevoir et améliorer (optimiser)		Simulation de Procédés Bilan Opération unitaire : Absorption		

SEMESTER 2

SE1	Gérer les procédés durables UE3	Opération unitaire : Distillation	9
		Opération unitaire : Extraction LL	
		Chimie industrielle	
		ASM : Etude et Dimensionnement de Procédé	
Gérer l'énergie et les systèmes énergétiques UE4	Energétique et sélectivité dans les réacteurs	2	
	Energétique		
Utiliser les outils et la simulation numériques UE5	Techn Objet	3	
	Optimisation des procédés		
Développer et appliquer les sciences de la donnée UE5	Fouille de données	3	
	Bases de données relationnelles		

2nd year

	UE	CLASSES	CREDIT
SEMESTER 3	Devenir ingénieur responsable et écocitoyen UE1	Environnement professionnel (Management et Qualité)	5
		EVRP	
		Anglais	
		Education Physique	
		Projet Professionnel (dont Stage 1A)	
Sciences et outils pour l'ingénieur ENSIACET / Gérer l'énergie et les systèmes énergétiques UE2	Phénomènes de transfert III	6	
	Thermodynamique III		
	Intégration énergétique		
	Génie Thermique		
	Thermodynamique moléculaire		
Gérer l'énergie et les systèmes énergétiques UE-EI1	Transfert et CFD	3	
	Rayonnement		
Concevoir et améliorer (optimiser) des procédés durables UE3	Ecoulements et mélange	5	
	Séparations: unités de transfert		
	Distillation azéotropique		
	ASM "Ingénieur Conception": Bureau d'Etudes, Conceptual design		
Concevoir et améliorer (optimiser) des procédés durables UE-EI2	Opération unitaire : Cristallisation	3	
	Opérations unitaires : Filtration et décantation		
	Opération unitaire : Séchage		

		Opération unitaire : Adsorption	
	Conduire les procédés et maîtriser les risques technologiques UE4	Procédés discontinus Dynamique et Contrôle I Sécurité des procédés	4
	Utiliser les outils et la simulation numériques UE5	Identification de modèles Calcul numérique Techno Objet II Modélisation-simulation en génie des procédés	7
SEMESTER 4	Devenir Ingénieur Responsable et Ecocitoyen UE1	Environnement professionnel, management Projet Professionnel (dont interculturalité) Education Physique et Sportive Anglais	5
	Sciences et outils pour l'ingénieur ENSIACET UE2	TP Phénomènes de transfert Catalyse hétérogène ACV et Eco-Conception Chimie et Génie chimique pour une industrie durable	5
	UE-EI1	CFD Outils de simulation ou design avancé	3
	Concevoir et améliorer (optimiser) des Procédés durables UE3	Contacteurs gaz-liquide Contacteurs liquide-liquide Contacteurs fluide-solide Réacteurs polyphasiques Calcul des investissements ASM Ingénieur Conception et conduite de procédés ou PFR	8
	UE-EI2	Biotechnologies	3
	Conduire des procédés et maîtriser les risques technologiques/ Gérer l'énergie et les systèmes énergétiques UE4	Dynamique et contrôle II Dynamique des procédés - Simulation Energies nouvelles et transition énergétique Gestion de production	6
Développer et appliquer les	CAO des procédés		

sciences de la donnée
UE5

Réconciliation des données
Maîtrise statistique des procédés

3