Coefficients et Crédits ECTS
Deuxième année du cycle Ingénieur ENSCR
2023 - 2024

	Unités d'Enseignement		Coefficients S7	Coefficients S8	Heures S7	Heures S8	Crédits S7	Crédits S8
I	CHIMIE ET PHYSICO-CHIMIE DES MATERIAUX (P. Méléard)	Matériaux & Propriétés mécaniques	1		10h40		7	
		Métallurgie	0,75		9h20			
		Interfaces et milieux dispersés	1,75		20h			
		TP Physico-chimie colloïdale	1		22h			
		TP Chimie Inorganique	1		21h			
II	CHIMIE ORGANIQUE ET BIOCHIMIE (A. Roucoux)	La cellule	1,5		17h		5	
		Procédés catalytiques industriels	1		12h			
		TP chimie organique	1		28h			
III	GENIE DES PROCEDES ET ENVIRONNEMENT II (A. Bouzaza)	Réacteurs idéaux	1		11h		5	
		Opérations unitaires 1	1		12h			
		Opérations unitaires 2	1		12h			
		TP Génie chimique	1		24h			
IV	MANAGEMENT SCIENTIFIQUE : QUALITE, SECURITE, ENVIRONNEMENT (N. Noiret)	Management de la Qualité	1		12h		7	
		Règlementation REACH	0,5			4h		
		Projet Hygiène et sécurité	3,5		12h	24h		
V	LANGUES ET FORMATION A L'ENTREPRISE (SEMI)	Anglais	1,5	1,5	18h	18h	6	3
		Assituité, comportement	1	1				
		Les grandes fonctions de l'entreprise	2		21h			
		Formation à la vie de l'entreprise	1		30h			

Choix 1 MAJEURE Chimie et Technologies pour le vivant	TRONC COMMUN CTV - 1 : Chimie (N. Noiret)	Matériaux pour le vivant		1	6h40			5
		RMN avancée		2	20h			
		Formulation		1	13h20			
		TP Analyse et Caractérisation		1	21h			
	TRONC COMMUN CTV - 2 : Molécules du vivant (A. Denicourt)	Biopolymères		1	10h			5
		Produits naturels		1	10h			
		Réactivité des biomolécules		1	10h			
		Projet informatique		2	40h			
	PROJET CTV	Projet d'Initiation à la Recherche		7	96h			5
	Choix **CTV.A** Chimie organique avancée (N. Noiret)	Analyse rétrosynthétique		1	10h			5
		Chimie radicalaire		1	10h			
		Réactions concertées et transpositions		1	10h			
		Synthèse énantiosélective		1	10h			
		TP de Biochimie		1	21h			
	Choix **CTV.B** Matériaux (E. Le Fur)	Cristallographie avancée		1	12h			5
		Matériaux pour l'ingénieur (matériaux pour		2	22h			
		Synthèse des solides		0,5	6h			
		TP Matériaux		1	21h			
	STAGE INGENIEUR	Stage Ingénieur de 13 semaines min						7
		TOTAUX pour un élève ingénieur	**23,5**	**24,5**			**30**	**30**

Nb de crédits supplémentaires par mois de stage hors periode académique 5

	Unités d'Enseignement		Coefficients S7	Coefficients S8	Heures S7	Heures S8	Crédits S7	Crédits S8
Choix2 MAJEURE Environnement, Procédés et Analyse	TRONC COMMUN EPA - 1 Procédés et Environnement (L. Favier)	Filière eau potable		1		10h		6
		Filière eau usée		1		10h		
		Filière Air		1		10h		
		Introduction au droit de l'environnement		1		8h		
		Projet informatique		2		40h		
	TRONC COMMUN EPA - 2 Analyses et Contrôles (D. Wolbert)	Filières traitement des déchets		1		11h		4
		Capteurs industriels en analyse		1		10h		
		Contrôle et Régulation		1		10h		
		TP de régulation des procédés		1		24h		
	PROJET EPA	Projet d'Initiation à la Recherche		7		96h		5
	Choix **EPA.C** Génie des Procédés et de l'Environnement (A. Couvert)	Echangeurs de chaleur et économie d'énergie		1		9h		5
		Absorption - Adsorption		1		11h		
		Ecoulements dans les milieux poreux		1		14h40		
		Procédés de séparation fluide/solide		1		9h20		
		TP de Génie chimique		1		24h		
	Choix **EPA.D** Analyse et Environnement (N. Cimetière)	Analyse élémentaire		1		9h		5
		Chromatographie pour l'analyse environnementale		1		9h		
		Stratégies analytiques		0,5		7h		
		Spectro de masse pour analyse environnementale		0,5		7h		
		Methodes voltampérométriques d'analyse		1		9h		
		TP d'Analyse		1		24h		
	STAGE INGENIEUR	Stage Ingénieur de 13 semaines min						7
		TOTAUX pour un élève ingénieur	**23,5**	**24,5**			**30**	**30**

Nb de crédits supplémentaires par mois de stage hors periode académique 5