

Diplôme : Bachelor universitaire de Technologie

Spécialité : Génie Chimique-Génie des Procédés / 1ère année

Responsable pédagogique : Pascal MORANCAIS-Adeline CAYLET

SEMESTRE 1																	
CRÉDITS ECTS UE	COEF F UE	UE	COMPÉTENCE			Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu		Nombre d'heures							
			INTITULÉ	CRÉDITS ECTS UE	NIVEAU			Modalités de contrôle Session unique	CM	TD	TP						
10	100	UE 1.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 1.1													
				6	1	RES 1.01	Propriétés thermodynamiques de la matière	9	Contrôle continu	5	9	0					
					1	RES 1.02	Métrologie	6	Contrôle continu	3	7	4					
					1	RES 1.03	Initiation aux procédés et bilans sur les opérations unitaires	12	Contrôle continu	5	11	0					
					1	RES 1.04	Transfert thermique I	14	Contrôle continu	6	12	0					
					1	RES 1.05	Outils Informatiques et Scientifiques	10	Contrôle continu	0	0	14					
					1	RES 1.06	Anglais : Échanger à l'oral	7	Contrôle continu	0	4	12					
					1	RES 1.17	PPP 1	2	Contrôle continu	0	0	10					
				SAÉ 1.1													
				4	1		- Cas d'étude Saé 1.1	20	Contrôle continu	0	0	10					
					1		- TP bases Tranfert Thermiques /Thermodynamique /Mécanique des Fluides *	20	Contrôle continu	0	0	24					
					1		Projet		Contrôle continu	0	27	0					
					1		Portfolio	0	Contrôle continu	0	4	0					
				10	100	UE 1.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 1.2									
6	1	RES 1.07	Conception des procédés : matériaux et design					13	Contrôle continu	3	5	24					
	1	RES 1.08	Electricité - Electrotechnique					12	Contrôle continu	7	13	18					
	1	RES 1.09	Mécanique des fluides I					14	Contrôle continu	8	16	0					
	1	RES 1.10	Mathématiques : algèbre et analyse niveau 1					12	Contrôle continu	9	19	0					
	1	RES 1.11	Méthodologie de création de supports de communication					7	Contrôle continu	0	4	10					
	1	RES 1.17	PPP 1					2	Contrôle continu								
SAÉ 1.2																	
4	1		- Cas d'étude Saé 1.2					20	Contrôle continu	0	2	0					
	1		- TP Technologie transport de fluide					20	Contrôle continu	0	0	12					
	1		Projet						Contrôle continu	0	37	0					
	1		Portfolio					0	Contrôle continu								
10	100	UE 1.3	Contrôler la qualité des matières premières et des produits					ressources 1.3									
								6	1	RES 1.12	Sécurité - Qualité - Environnement	16	Contrôle continu	7	15	8	
				1	RES 1.13	Chimie générale	18		Contrôle continu	12	24	0					
				1	RES 1.14	Caractérisation physico-chimique des fluides	10		Contrôle continu	2	4	8					
				1	RES 1.15	Anglais : Ecrits généraux et scientifiques	7		Contrôle continu	0	10	4					
				1	RES 1.16	Théorie et pratique de la communication	7		Contrôle continu	0	0	16					
				1	RES 1.17	PPP 1	2		Contrôle continu								
				SAÉ 1.3													
				4	1		- Cas d'étude Saé 1.3	20	Contrôle continu	0	0	12					
					1		- TP Chimie des solutions	20	Contrôle continu	0	0	28					
					1		Projet		Contrôle continu	0	31	0					
					1		Portfolio	0	Contrôle continu								
				Volume horaire du semestre 1							67	254	214				
				Total présentiel étudiant							535						
Total présentiel étudiant sans projet							440										

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant (cf.PN GCGP)

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

SEMESTRE 2																		
CRÉDITS ECTS UE	COEF F UE	UE	COMPÉTENCE			Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu		Nombre d'heures								
			INTITULÉ	CRÉDITS ECTS UE	NIVEAU			Modalités de contrôle Session unique	CM	TD	TP							
10	100	UE 2.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 2.1														
				6	1	RES 2.01	Écoulements diphasiques (solide-fluide et liquide-liquide)	12	Contrôle continu	5,0	11,0	0,0						
					1	RES 2.02	TP Génie des Procédés I *	18	Contrôle continu	0,0	0,0	48,0						
					1	RES 2.03	Thermodynamique - Energétique	14	Contrôle continu	10,0	20,0	0,0						
					1	RES 2.04	Anglais technique : Compréhension et expression écrite	7	Contrôle continu	0,0	10,0	6,0						
					1	RES 2.05	Communication - Information	7	Contrôle continu	0,0	10,0	4,0						
					1	RES 2.16	PPP 2	2	Contrôle continu	0,0	0,0	10,0						
				SAÉ 2.1														
				4	1		- Etude de cas Saé 2.1	20	Contrôle continu	0,0	0,0	14,0						
					1		- TP Bilans - initiations OPU *	15	Contrôle continu	0,0	0,0	16,0						
					1		Projet	0	Contrôle continu	0,0	37,0	0,0						
					1		Portfolio	5	Contrôle continu	0,0	0,0	4,0						
				10	100	UE 2.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 2.2										
								6	1	RES 2.06	Instrumentation - capteurs	12	Contrôle continu	7,0	13,0	20,0		
1	RES 2.07	Transfert thermique II	12						Contrôle continu	7,0	13,0	0,0						
1	RES 2.08	Mécanique des fluides II	12						Contrôle continu	6,0	12,0	0,0						
1	RES 2.09	Réseaux de fluides utilitaires	8						Contrôle continu	4,0	8,0	0,0						
1	RES 2.10	Anglais technique : Compréhension et expression orale	7						Contrôle continu	0,0	4,0	10,0						
1	RES 2.11	Communication - Argumentation	7						Contrôle continu	0,0	8,0	2,0						
1	RES 2.16	PPP 2	2						Contrôle continu									
SAÉ 2.2																		
4	1		- Etude de cas Saé 2.2					20	Contrôle continu	0,0	1,0	2,0						
	1		- TP Schéma de procédés					15	Contrôle continu	0,0	0,0	16,0						
	1		Projet						Contrôle continu	0,0	56,0	0,0						
	1		Portfolio					5	Contrôle continu									
10	100	UE 2.3	Contrôler la qualité des matières premières et des produits					ressources 2.3										
				6	1	RES 2.12	Caractérisation des solides divisés et milieux dispersés	11	Contrôle continu	3,0	5,0	0,0						
					1	RES 2.13	Cinétique chimique	14	Contrôle continu	5,0	11,0	0,0						
					1	RES 2.14	Chimie organique - Biochimie	21	Contrôle continu	20,0	22,0	0,0						
					1	RES 2.15	Mathématiques : analyse niveau 2	12	Contrôle continu	9,0	19,0	0,0						
					1	RES 2.16	PPP 2	2	Contrôle continu									
				SAÉ 2.3														
				4	1		- Etude de cas Saé 2.3	20	Contrôle continu	0,0	0,0	12,0						
					1		- TP Cinétique et Chimie organique	15	Contrôle continu	0,0	0,0	28,0						
					1		Projet		Contrôle continu	0,0	32,0	0,0						
					1		Portfolio	5	Contrôle continu									
											Volume horaire du semestre 2		76,0	292,0	192,0			
											Total présentiel étudiant		560,0					
											Total présentiel étudiant hors projet		435,0					

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant (cf.PN GCGP)

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

Le bonus n'est accordé qu'au semestre pair (semestre 2). Il s'applique sur toutes les UE du semestre (bonus maximal : 0,5 pts)

Le malus :
L'assiduité est un élément important du contrat pédagogique pour la réussite de l'étudiant. L'obligation d'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la préparation du diplôme national de bachelor universitaire de technologie est indissociable de l'évaluation par contrôle continu intégral.

L'obligation d'assiduité peut se traduire par un malus. La mise en place de celui-ci résulte du choix des équipes pédagogiques de chaque département, elles peuvent l'appliquer ou non. Toutefois, s'il l'est, il s'applique sur chaque semestre mais ne concerne pas les étudiants en

alternance (en cas d'absence : baisse de salaire). Le calcul :

- Les absences non justifiées sont contrôlées et comptabilisées par le département heure par heure.
- Les 4 premières heures d'absence n'entraînent pas de malus.
- Un malus de 0.02 pt par heure d'absence est appliqué jusqu'à 20 heures d'absence.
- Un malus de 0.04 pt par heure d'absence est appliqué au-delà de ces 20 heures.
- Le malus maximum pouvant être appliqué est de **1 pt**.

Le système Bonus-Malus validé a été validé à l'unanimité par le conseil d'Institut moins une abstention en date du 31 mars 2022 (24 votants, 1 abstention, 0 contre, 23 pour).

Diplôme : Bachelor universitaire de Technologie

Spécialité : Génie Chimique-Génie des Procédés / 2ère année - Parcours : Conception des Procédés et Innovation Technologique

Responsable pédagogique : Pascal MORANCAIS-Adeline CAYLET

SEMESTRE 3															
CRÉDITS UE	COEFF UE	UE	COMPÉTENCE			Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu Modalités de contrôle Session unique	Nombre d'heures						
			INTITULÉ	CRÉDITS UE	NIVEAU				CM	TD	TP				
7	100	UE 3.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 3.1											
				4	2	RES 3.01	Opérations unitaires : principe, bilans et paramètres opératoires	11	Contrôle continu	5	11	0			
					2	RES 3.02	Opérations Solide Fluide et applications à l'environnement	15	Contrôle continu	8	11	0			
					2	RES 3.03	Initiation à la régulation	13	Contrôle continu	3	7	10			
					2	RES 3.04	Anglais technique et professionnel 1	19	Contrôle continu	0	14	12			
					2	RES 3.16	PPP 3	2	Contrôle continu	0	5	4			
				SAÉ 3.1 - Conduite et analyse critique d'une unité de production											
				3	2		TP Opérations Solide fluide *	20	Contrôle continu	0	0	16			
					2		Etude de cas SAE 3,1	20	Contrôle continu	0	1	8			
					2		Projet		Contrôle continu	0	68	0			
					2		Portfolio	0	Contrôle continu	0	1	0			
2		Projet			Contrôle continu	0	2	0							
7	100	UE 3.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 3.2											
				4	2	RES 3.05	Equilibres et transferts de matière dans les opérations unitaires	24	Contrôle continu	9	16	0			
					2	RES 3.06	Réacteurs et bioréacteurs 1	18	Contrôle continu	8	10	0			
					2	RES 3.07	Mathématiques : niveau 3	16	Contrôle continu	5	11	0			
					2	RES 3.16	PPP 3	2	Contrôle continu						
				SAÉ 3.1 - Conduite et analyse critique d'une unité de production											
				3	2		TP Réacteurs et bioréacteurs *	10	Contrôle continu	0	0	6			
					2		TP Equilibres et transferts de matières dans les OPU *	10	Contrôle continu	0	0	16			
					2		Etude de cas SAE 3.1	20	Contrôle continu						
					2		Projet		Contrôle continu						
					2		Portfolio	0	Contrôle continu						
2		Projet			Contrôle continu										
7	100	UE 3.3	Contrôler la qualité des matières premières et des produits	ressources 3.3											
				4	2	RES 3.08	Chimie analytique	12	Contrôle continu	10	14	0			
					2	RES 3.09	Chimie organique & biochimie 2	16	Contrôle continu	16	14	0			
					2	RES 3.10	Thermochimie	11	Contrôle continu	8	11	0			
					2	RES 3.11	Communication technique et professionnelle 1	8	Contrôle continu	0	9	4			
					2	RES 3.17	Microbiologie 1 (au choix avec énergétique)	11	Contrôle continu	10	12	0			
					2	RES 3.16	PPP 3	2	Contrôle continu						
				SAÉ 3.1 - Conduite et analyse critique d'une unité de production											
				3	2		TP Chimie analytique, thermochimie, chimie organique et biochimie, microbiologie	20	Contrôle continu	0	0	48			
					2		Etude de cas SAE 3.1	20	Contrôle continu						
					2		Projet		Contrôle continu						
2		Portfolio	0		Contrôle continu										
2		Projet			Contrôle continu										
5	100	UE 3.4	Développer et améliorer des procédés de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique et biologique	ressources 3.4 (parcours CPIT)											
				2	2	RES 3.CPIT.12	Chimie de l'environnement (air & sol)	22	Contrôle continu	0	9	0			
					2	RES 3.CPIT.13	Mathématiques appliqués à l'analyse de données	36	Contrôle continu	0	14	0			
					2	RES 3.16	PPP 3	2	Contrôle continu						
				SAÉ 3.2 Extrapolation d'un procédé du laboratoire à l'échelle pilote (Partie 1)											
				3	2		Etude de cas SAE 3.2	20	Contrôle continu	0	0	1			
					2		TP Analyse de la pollution	20	Contrôle continu	0	0	16			
2		Projet			Contrôle continu	0	40	0							
2		Portfolio	0		Contrôle continu										
2		Projet		Contrôle continu											
4	100	UE 3.5	Participer à la définition et suivi d'un projet d'installation d'équipements de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 3.5 (parcours CPIT)											
				2	2	RES 3.CPIT.14	Gestion de projet	10	Contrôle continu	0	2	4			
					2	RES 3.CPIT.15	Connaissance de l'entreprise	20	Contrôle continu	0	8	0			
					2	RES 3.CPIT.18	Procédés Biologiques/Méthanisation	14	Contrôle continu	0	7	0			
					2	RES 3.CPIT.19	Procédés Physico-Chimiques	14	Contrôle continu	0	7	0			
					2	RES 3.16	PPP 3	2	Contrôle continu						
				SAÉ 3.2 Extrapolation d'un procédé du laboratoire à l'échelle pilote (Partie 1)											
				2	2		Etude de cas SAE 3.2	20	Contrôle continu						
					2		TP "classiques" ou étude de cas SAE (cf UE 3.4)*	20	Contrôle continu						
					2		Projet	0	Contrôle continu						
					2		Portfolio	0	Contrôle continu						
2		Projet			Contrôle continu										
30								Volume horaire du semestre 3			82	304	145		
								Total présentiel étudiant			531				
								Total présentiel étudiant hors projet			421				

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant (cf.PN GCGP)

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

SEMESTRE 4

CRÉDITS ECTS UE	COEFF UE	UE (tronc commun)	COMPÉTENCE			Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu Modalités de contrôle Session unique	Nombre d'heures					
			INTITULÉ	CREDITS ECTS UE	NIVEAU				CM	TD	TP			
ressources 4.1														
7	100	UE 4.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	4	2	RES 4.01	Procédés de distillation	24	Contrôle continu	7	10	0		
					2	RES 4.02	TP Opérations Unitaires de Séparation *	14	Contrôle continu	0	0	10		
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu	0	4	4		
				SAÉ 4.1 : Conduite et analyse critique d'une unité de production										
				3	2		TP Opérations Unitaires de Séparation *	5	Contrôle continu	0	0	16		
					2		Etude de cas SAE 4.1	10	Contrôle continu	0	0	7		
					2		Stage BUT2 (10 semaines minimum)	40	Contrôle continu	0	0	0		
					2		Projet		Contrôle continu	0	48	0		
					2		Portfolio	5	Contrôle continu	0	2	0		
				2		Projet		Contrôle continu	0	2	0			
ressources 4.2														
7	100	UE 4.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	4	2	RES 4.03	Réacteurs et bioréacteurs 2	17	Contrôle continu	8	14	0		
					2	RES 4.04	Conception des procédés 2 : Schémas de procédés	9	Contrôle continu	0	4	8		
					2	RES 4.05	Matériaux	12	Contrôle continu	6	10	0		
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu					
				SAÉ 4.1 : Conduite et analyse critique d'une unité de production										
				3	2		TP Réacteurs et bioréacteurs *	5	Contrôle continu	0,0	0,0	16,0		
					2		Etude de cas SAE 4.1	10	Contrôle continu					
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu					
					2		Projet		Contrôle continu					
					2		Portfolio	5	Contrôle continu					
2		Projet		Contrôle continu										
ressources 4.3														
7	100	UE 4.3	Contrôler la qualité des matières premières et des produits	4	2	RES 4.06	Sécurité des procédés et bioprocédés	24	Contrôle continu	3	9	0		
					2	RES 4.07	Anglais technique et professionnel 2	14	Contrôle continu	0	6	4		
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu					
				SAÉ 4.1 : Conduite et analyse critique d'une unité de production										
				3	2		Etude de cas SAE 4.1	15	Contrôle continu					
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu					
					2		Projet		Contrôle continu					
					2		Portfolio	5	Contrôle continu					
					2		Projet		Contrôle continu					
				ressources 4.4 (parcours CPIT)										
4	100	UE 4.4	Développer et améliorer des procédés de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique et biologique	2	2	RES 4.CPIT.08	Plans d'expérimentation	19	Contrôle continu	0	6	6		
					2	RES 4.CPIT.09	Automatisme	19	Contrôle continu	0	12	0		
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu	0	2	0		
				SAÉ 4.2 Extrapolation d'un procédé du laboratoire à l'échelle pilote (Partie 2)										
				2	2		Etude de cas SAE 4.2	10	Contrôle continu	0	0	8		
					2		TP procédés *	5	Contrôle continu	0	0	16		
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu					
					2		Projet		Contrôle continu	0	40	0		
					2		Portfolio	5	Contrôle continu					
				2		Projet		Contrôle continu						
ressources 4.5 (parcours CPIT)														
5	100	UE 4.5	Participer à la définition et au suivi d'un projet d'installation d'équipements de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	2	2	RES 4.CPIT.10	Bureau d'étude	17	Contrôle continu	0	8	8		
					2	RES 4.CPIT.11	Communication technique et professionnelle 2	13	Contrôle continu	0	8	4		
					2	RES 4.CPIT.13	Normes et réglementation	8	Contrôle continu	0	8	0		
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu					
				SAÉ 4.2 Extrapolation d'un procédé du laboratoire à l'échelle pilote (Partie 2)										
				3	2		Etude de cas SAE 4.2	10	Contrôle continu					
					2		TP procédés *	5	Contrôle continu					
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu					
					2		Projet		Contrôle continu					
					2		Portfolio	5	Contrôle continu					
2		Projet		Contrôle continu										
Volume horaire du semestre 4									24	193	107			
Total présentiel étudiant									324					
Total présentiel étudiant hors projet									234					

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

Le stage est de 10 semaines minimum

Le bonus n'est accordé qu'au semestre pair (semestre 4). Il s'applique sur toutes les UE du semestre (bonus maximal : 0,5 pts)

Le malus :

L'assiduité est un élément important du contrat pédagogique pour la réussite de l'étudiant. L'obligation d'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la préparation du diplôme national de bachelor universitaire de technologie est indissociable de l'évaluation par contrôle continu intégral.

L'obligation d'assiduité peut se traduire par un malus. La mise en place de celui-ci résulte du choix des équipes pédagogiques de chaque département, elles peuvent l'appliquer ou non. Toutefois, s'il l'est, il s'applique sur chaque semestre mais ne concerne pas les étudiants en **alternance** (en cas d'absence : baisse de salaire). Le calcul :

- Les absences non justifiées sont contrôlées et comptabilisées par le département heure par heure.
- Les 4 premières heures d'absence n'entraînent pas de malus.
- Un malus de 0.02 pt par heure d'absence est appliqué jusqu'à 20 heures d'absence.
- Un malus de 0.04 pt par heure d'absence est appliqué au-delà de ces 20 heures.
- Le malus maximum pouvant être appliqué est de **1 pt**.

Le système Bonus-Malus validé a été validé à l'unanimité par le conseil d'Institut moins une abstention en date du 31 mars 2022 (24 votants, 1 abstention, 0 contre, 23 pour).

Diplôme : Bachelor universitaire de Technologie

Spécialité : Génie Chimique-Génie des Procédés / 2ème année - Parcours : Contrôle Qualité, Environnement et Sécurité des Procédés (CQESP)

Responsable pédagogique : Pascal MORANCAIS-Adeline CAYLET

SEMESTRE 3																	
CRÉDITS ECTS UE	COEFF UE	UE	COMPÉTENCE			Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu Modalités de contrôle Session unique	Nombre d'heures								
			INTITULÉ	CREDITS ECTS UE	NIVEAU				CM	TD	TP						
7	100	UE 3.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 3.1													
				4	2	RES 3.01	Opérations unitaires : principe, bilans et paramètres opératoires	11	Contrôle continu	5	11	0					
					2	RES 3.02	Opérations Solide Fluide et applications à l'environnement	15	Contrôle continu	8	11	0					
					2	RES 3.03	Initiation à la régulation	13	Contrôle continu	3	7	10					
					2	RES 3.04	Anglais technique et professionnel 1	19	Contrôle continu	0	14	12					
					2	RES 3.16	PPP 3	2	Contrôle continu	0	5	4					
				SAÉ 3.1 - Conduite et analyse critique d'une unité de production													
				3	2		TP Opérations Solide fluide *	20	Contrôle continu	0	0	16					
					2		Etude de cas SAE 3.1	20	Contrôle continu	0	1	8					
					2		Projet		Contrôle continu	0	68	0					
					2		Portfolio	0	Contrôle continu	0	1	0					
					2		Projet		Contrôle continu	0	2	0					
				7	100	UE 3.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources 3.2									
								4	2	RES 3.05	Equilibres et transferts de matière dans les opérations unitaires	24	Contrôle continu	9	16	0	
2	RES 3.06	Réacteurs et bioréacteurs 1	18						Contrôle continu	8	10	0					
2	RES 3.07	Mathématiques : niveau 3	16						Contrôle continu	5	11	0					
2	RES 3.16	PPP 3	2						Contrôle continu								
SAÉ 3.1 - Conduite et analyse critique d'une unité de production																	
3	2		TP Réacteurs et bioréacteurs *					10	Contrôle continu	0	0	6					
	2		TP Equilibres et transferts de matières dans les OPU *					10	Contrôle continu	0	0	16					
	2		Etude de cas SAE 3.1					20	Contrôle continu								
	2		Projet						Contrôle continu								
	2		Portfolio					0	Contrôle continu								
	2		Projet						Contrôle continu								
7	100	UE 3.3	Contrôler la qualité des matières premières et des produits					ressources 3.3									
								4	2	RES 3.08	Chimie analytique	12	Contrôle continu	10	14	0	
				2	RES 3.09	Chimie organique & biochimie 2	16		Contrôle continu	16	14	0					
				2	RES 3.10	Thermochimie	11		Contrôle continu	8	11	0					
				2	RES 3.11	Communication technique et professionnelle 1	8		Contrôle continu	0	9	4					
				2	RES 3.17	Microbiologie 1 (au choix avec énergétique)	11		Contrôle continu	10	12	0					
				2	RES 3.16	PPP 3	2		Contrôle continu								
				SAÉ 3.1 - Conduite et analyse critique d'une unité de production													
				3	2		TP Chimie analytique, thermochimie, chimie organique et biochimie, microbiologie	20	Contrôle continu	0	0	48					
					2		Etude de cas SAE 3.1	20	Contrôle continu								
					2		Projet		Contrôle continu								
					2		Portfolio	0	Contrôle continu								
					2		Projet		Contrôle continu								
				5	100	UE 3.4	Réduire l'impact environnemental d'une activité industrielle ou urbaine	ressources 3.4 (parcours CPIT)									
3	2	RES 3.CQESP.12	Méthode HACCP					21	Contrôle continu	0	8	0					
	2	RES 3.CQESP.13	Mathématiques appliqués à l'analyse de données					37	Contrôle continu	0	7	10					
	2	RES 3.16	PPP 3					2	Contrôle continu								
SAÉ 3.2 Etude QSE d'une installation de production ou de traitement																	
2	2		Apport théorique sur les 5S					4	Contrôle continu	0	4	4					
	2		Etude de cas SAE 3.2					36	Contrôle continu	0	0	11					
	2		Projet						Contrôle continu	0	40	0					
	2		Portfolio					0	Contrôle continu	0	0	0					
4	100	UE 3.5	Garantir la sécurité et la conformité des procédés et des produits					ressources 3.5 (parcours CQESP)									
				2	2	RES 3.CQESP.14	Management de la qualité	24	Contrôle continu	0	10	0					
					2	RES 3.CQESP.15	Connaissance de l'entreprise	20	Contrôle continu	0	8	0					
					2	RES 3.CQESP.17	Profil économique de l'entreprise	14	Contrôle continu	0	6	0					
					2	RES 3.16	PPP 3	2	Contrôle continu								
				SAÉ 3.2 Etude QSE d'une installation de production ou de traitement													
				2	2		Etude de cas SAE 3.2	40	Contrôle continu								
					2		Projet		Contrôle continu								
					2		Portfolio	0	Contrôle continu								
					2		Projet		Contrôle continu								
30								Volume horaire du semestre 3			82,0	300,0	149,0				
								Total présentiel étudiant			531,0						
								Total présentiel étudiant hors projet			421,0						

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

SEMESTRE 4

CRÉDITS ECTS UE	COEFF UE	UE (tronc commun)	COMPÉTENCE			Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu		Nombre d'heures						
			INTITULÉ	CRÉDITS ECTS UE	NIVEAU			Modalités de contrôle Session unique	CM	TD	TP					
ressources 4.1																
7	100	UE 4.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	4	2	RES 4.01	Procédés de distillation	24	Contrôle continu	7	10	0				
					2	RES 4.02	TP Opérations Unitaires de Séparation *	14	Contrôle continu	0	0	10				
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu	0	4	4				
				SAÉ 4.1 : Conduite et analyse critique d'une unité de production												
				3	2		TP Opérations Unitaires de Séparation *	5	Contrôle continu	0	0	16				
					2		Etude de cas SAE 4.1	10	Contrôle continu	0	0	7				
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu	0	0	0				
					2		Projet		Contrôle continu	0	48	0				
					2		Portfolio	5	Contrôle continu	0	2	0				
				2		Projet		Contrôle continu	0	2	0					
ressources 4.2																
7	100	UE 4.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	4	2	RES 4.03	Réacteurs et bioréacteurs 2	17	Contrôle continu	8	14	0				
					2	RES 4.04	Conception des procédés 2 : Schémas de procédés	9	Contrôle continu	0	4	8				
					2	RES 4.05	Matériaux	12	Contrôle continu	6	10	0				
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu							
				SAÉ 4.1 : Conduite et analyse critique d'une unité de production												
				3	2		TP Réacteurs et bioréacteurs *	5	Contrôle continu	0	0	16				
					2		Etude de cas SAE 4.1	10	Contrôle continu							
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu							
					2		Projet		Contrôle continu							
					2		Portfolio	5	Contrôle continu							
2		Projet		Contrôle continu												
ressources 4.3																
7	100	UE 4.3	Contrôler la qualité des matières premières et des produits	4	2	RES 4.06	Sécurité des procédés et bioprocédés	24	Contrôle continu	3	9	0				
					2	RES 4.07	Anglais technique et professionnel 2	14	Contrôle continu	0	6	4				
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu							
				SAÉ 4.1 : Conduite et analyse critique d'une unité de production												
				3	2		Etude de cas SAE 4.1	15	Contrôle continu	0	0	0				
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu							
					2		Projet		Contrôle continu							
					2		Portfolio	5	Contrôle continu							
					2		Projet		Contrôle continu							
				ressources 4.4 (parcours CPIT)												
4	100	UE 4.4	Réduire l'impact environnemental d'une activité industrielle ou urbaine	2	2	RES 4.CQESP.08	Méthodologie aux audits	18	Contrôle continu	0	12	0				
					2	RES 4.CQESP.09	Normes environnementales	20	Contrôle continu	0	10	4				
					2	RES 4.12	PPP 4	2	Contrôle continu							
				SAÉ 4.2 Etude QSE d'une installation de production ou de traitement												
				2	2		Etude de Cas SAE 4.2	15	Contrôle continu	0	0	14				
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu							
					2		Projet		Contrôle continu	0	40	0				
					2		Portfolio	5	Contrôle continu							
					2		Projet		Contrôle continu							
				ressources 4.5												
5	100	UE 4.5	Garantir la sécurité et la conformité des procédés et des produits	3	2	RES 4.CQESP.10	Évaluation des risques	15	Contrôle continu	0	14	4				
					2	RES 4.CQESP.11	Communication technique et professionnelle 2	11	Contrôle continu	0	8	4				
					2	RES 4.CQESP.12	Normes métiers - Gestion de projet	12	Contrôle continu	0	12	4				
					2	RES.4.12	PPP 4	2	Contrôle continu							
				SAÉ 4.2 Etude QSE d'une installation de production ou de traitement												
				2	2		Etude de Cas SAE 4.2	15	Contrôle continu							
					2		Stage BUT2	40	Contrôle continu							
					2		Projet		Contrôle continu							
					2		Portfolio	5	Contrôle continu							
					2		Projet		Contrôle continu							
30									Volume horaire du semestre 4			24	205	95		
									Total présentiel étudiant			324				
									Total présentiel étudiant hors projet			234				

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

Le stage est de 10 semaines minimum

Le bonus n'est accordé qu'au semestre pair (semestre 4). Il s'applique sur toutes les UE du semestre (bonus maximal : 0,5 pts)

Le malus :

L'assiduité est un élément important du contrat pédagogique pour la réussite de l'étudiant. L'obligation d'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la préparation du diplôme national de bachelor universitaire de technologie est indissociable de l'évaluation par contrôle continu intégral.

L'obligation d'assiduité peut se traduire par un malus. La mise en place de celui-ci résulte du choix des équipes pédagogiques de chaque département, elles peuvent l'appliquer ou non. Toutefois, s'il l'est, il s'applique sur chaque semestre mais ne concerne pas les étudiants en **alternance** (en cas d'absence : baisse de salaire). Le calcul :

- Les absences non justifiées sont contrôlées et comptabilisées par le département heure par heure.
- Les 4 premières heures d'absence n'entraînent pas de malus.
- Un malus de 0.02 pt par heure d'absence est appliqué jusqu'à 20 heures d'absence.
- Un malus de 0.04 pt par heure d'absence est appliqué au-delà de ces 20 heures.
- Le malus maximum pouvant être appliqué est de **1 pt**.

Le système Bonus-Malus validé a été validé à l'unanimité par le conseil d'Institut moins une abstention en date du 31 mars 2022 (24 votants, 1 abstention, 0 contre, 23 pour).

Diplôme : Bachelor universitaire de Technologie

Spécialité : Génie Chimique-Génie des Procédés / 3ème année - Parcours : Conception des Procédés et Innovation Technologique (CPIT)

Responsable pédagogique : Pascal MORANCAIS-Adeline CAYLET

SEMESTRE 5

CRÉDITS ECTS UE	COEFF UE	UE	COMPÉTENCE		Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu	Nombre d'heures en FI			Nombre d'heures en APP									
			INTITULÉ	NIVEAU				Modalités de contrôle	CM	TD	TP	CM	TD	TP						
7	100	UE 5.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	Ressources 5.1																
				3	R5.01	Procédés et Cristallisation et d'évaporation	9	Contrôle continu	7	7	0	7	7	0						
				3	R5.02	TP Production industrielle*	11	Contrôle continu	0	0	16	0	0	16						
				3	R5.03	Anglais technique et professionnel 3	9	Contrôle continu	0	14	10	0	14	10						
				3	R5.13	Habilitation Electrique	9	Contrôle continu	4	2	7	4	2	7						
				3	R5.12 CPIT	Projet Personnel et Professionnel 5	2	Contrôle continu	0	0	1	0	0	1						
				SAÉ 5.1																
				3	SAÉ 5.01 CPIT	Conception, optimisation et conduite d'un procédé	60	Contrôle continu	0	0	0	0	0	0						
				4	SAÉ 5.01 CPIT	Projet	0	Contrôle continu	0	140	0	0	140	0						
				5	SAÉ 5.01 CPIT	Portfolio	0	Contrôle continu	0	0	1	0	0	1						
				6	SAÉ 5.01 CPIT	Projet	0	Contrôle continu	0	20	0	0	20	0						
				7	100	UE 5.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	Ressources 5.2												
3	R5.04	Technologie et dimensionnement des procédés	7					Contrôle continu	7	14	4	7	14	4						
3	R5.05	Réacteurs et bioréacteurs 3	7					Contrôle continu	7	14	0	7	14	0						
3	R5.06	TP Réacteurs et bioréacteurs *	10					Contrôle continu	0	0	16	0	0	16						
3	R5.07	Outils Scientifiques appliqués aux procédés	7					Contrôle continu	7	14	14	7	14	14						
3	R5.14	Eco-conception	7					Contrôle continu	5	6	0	5	6	0						
3	R5.12 CPIT	Projet Personnel et Professionnel 5	2					Contrôle continu												
SAÉ 5.1																				
3	SAÉ 5.01 CPIT	Conception, optimisation et conduite d'un procédé	60					Contrôle continu												
3	SAÉ 5.01 CPIT	Projet	0					Contrôle continu												
3	SAÉ 5.01 CPIT	Portfolio	0					Contrôle continu												
3	SAÉ 5.01 CPIT	Projet	0					Contrôle continu												
8	100	UE 5.4	Développer et améliorer des procédés de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique et biologique	Ressources 5.4																
				3	R5.08 CPIT	Modélisation et simulation des procédés 2	19	Contrôle continu	3,5	7	21	3,5	7	21						
				3	R5.09 CPIT	Procédés Innovants	19	Contrôle continu	14	21	14	14	21	14						
				3	R5.12 CPIT	Projet Personnel et Professionnel 5	2	Contrôle continu												
				SAÉ 5.1																
				3	SAÉ 5.01 CPIT	Conception, optimisation et conduite d'un procédé	60	Contrôle continu												
				3	SAÉ 5.01 CPIT	Projet	0	Contrôle continu												
				3	SAÉ 5.01 CPIT	Portfolio	0	Contrôle continu												
				3	SAÉ 5.01 CPIT	Projet	0	Contrôle continu												
				8	100	UE 5.5	Participer à la définition et suivi d'un projet d'installation d'équipements de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	Ressources 5.5												
								3	R5.10 CPIT	Procédés durables * - Analyse du cycle de vie	19	Contrôle continu	10,5	23	19	10,5	23	19		
								3	R5.11 CPIT	Management et communication	19	Contrôle continu	10,5	23	19	10,5	23	19		
3	R5.12 CPIT	Projet Personnel et Professionnel 5	2					Contrôle continu												
SAÉ 5.1																				
3	SAÉ 5.01 CPIT	Conception, optimisation et conduite d'un procédé	60					Contrôle continu												
3	SAÉ 5.01 CPIT	Projet	0					Contrôle continu												
3	SAÉ 5.01 CPIT	Portfolio	0					Contrôle continu												
3	SAÉ 5.01 CPIT	Projet	0					Contrôle continu												
30								Volume horaire du semestre 5			74,5	304,5	142	74,5	304,5	142				
								Total présentiel étudiant			521			521						
								Total présentiel sans projet			361			361						

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

SEMESTRE 6

CRE DITS ECT S UE	COEF F UE	UE (tronc commu n)	COMPÉTENCE		Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu	Nombre d'heures en FI			Nombre d'heures en APP				
			INTITULÉ	NIVE AU				modales de contrôle	CM	TD	TP	CM	TD	TP	
5	100	UE 6.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	Ressources 6.1											
				3	R6.01	Procédés de séchage et de stabilisation des bioproduits	19	Contrôle continu	7	7	0	7	7	0	
				3	R6.06	Microbiologie et risques microbiologiques	19	Contrôle continu	7	13	0	7	13	0	
				3	R6.05 CPIT	Projet Personnel et Professionnel 6	2	Contrôle continu	0	0	1	0	0	1	
				SAÉ 6.1											
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Stage CPIT ou Alternance CPIT	55	Contrôle continu	0	0	0	0	0	0	
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Projet	0	Contrôle continu	0	15	0	0	15	0	
5	100	UE 6.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	Ressources 6.2											
				3	R6.02	Conception des procédés 3 : Design et plans d'installations complexes-Prototypage	38	Contrôle continu	0	0	12	0	0	12	
				3	R6.05 CPIT	Projet Personnel et Professionnel 6	2	Contrôle continu							
				SAÉ 6.1											
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Stage CPIT ou Alternance CPIT	55	Contrôle continu							
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Projet	0	Contrôle continu							
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Portfolio	5	Contrôle continu							
10	100	UE 6.4	Développer et améliorer des procédés de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique et biologique	Ressources 6.4											
				3	R6.03 CPIT	Industrialisation des procédés	19	Contrôle continu	3,5	8	4	3,5	8	4	
				3	R6.07.CPIT	Conception des procédés 4 : Design et plans d'installations complexes-Prototypage	19	Contrôle continu	3,5	8	12	3,5	8	12	
				3	R6.05 CPIT	Projet Personnel et Professionnel 6	2	Contrôle continu							
				SAÉ 6.1											
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Stage CPIT ou Alternance CPIT	55	Contrôle continu							
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Projet	0	Contrôle continu							
10	100	UE 6.5	Participer à la définition et suivi d'un projet d'installation d'équipements de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	Ressources 6.5											
				3	R6.04 CPIT	Evaluation technico économique	19	Contrôle continu	3,5	8	0	3,5	8	0	
				3	R6.08.CPIT	Norme et réglementation II	19	Contrôle continu	3,5	8	0	3,5	8	0	
				3	R6.05 CPIT	Projet Personnel et Professionnel 6	2	Contrôle continu							
				SAÉ 6.1											
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Stage CPIT ou Alternance CPIT	55	Contrôle continu							
				3	SAÉ 6.01 CPIT	Projet	0	Contrôle continu							
							Volume horaire du semestre 6			28	72	29	28	72	29
							Total présentiel étudiant						129		
							Total présentiel étudiant hors projet						109		

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

Le bonus n'est accordé qu'au semestre pair (semestre 6). Il s'applique sur toutes les UE du semestre (bonus maximal : 0,5 pts)

Le malus :

L'assiduité est un élément important du contrat pédagogique pour la réussite de l'étudiant. L'obligation d'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la préparation du diplôme national de bachelier universitaire de technologie est indissociable de l'évaluation par contrôle continu intégral.

L'obligation d'assiduité peut se traduire par un malus. La mise en place de celui-ci résulte du choix des équipes pédagogiques de chaque département, elles peuvent l'appliquer ou non. Toutefois, s'il l'est, il s'applique sur chaque semestre mais ne concerne pas les étudiants en **alternance** (en cas d'absence : baisse de salaire). Le calcul :

- Les absences non justifiées sont contrôlées et comptabilisées par le département heure par heure.
- Les 4 premières heures d'absence n'entraînent pas de malus.
- Un malus de 0.02 pt par heure d'absence est appliqué jusqu'à 20 heures d'absence.
- Un malus de 0.04 pt par heure d'absence est appliqué au-delà de ces 20 heures.
- Le malus maximum pouvant être appliqué est de **1 pt**.

Le système Bonus-Malus validé a été validé à l'unanimité par le conseil d'Institut moins une abstention en date du 31 mars 2022 (24 votants, 1 abstention, 0 contre, 23 pour).

Modalités de contrôle des connaissances - IUT de LORIENT-PONTIVY

Année universitaire : 2024-2025

Diplôme : Bachelor universitaire de Technologie

Spécialité : Génie Chimique-Génie des Procédés / 3ème année - Parcours : Contrôle Qualité, Environnement et Sécurité des Procédés (CQESP)

Responsable pédagogique : Pascal MORANCAIS-Adeline CAYLET

SEMESTRE 5																	
CRÉDITS ECTS UE	COEF F UE	UE	COMPÉTENCE	NIVEAU	Code Apogée FI	Code Apogée APP	Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu	Nombre d'heures en FI			Nombre d'heures en APP				
									Modalités de contrôle Session unique	CM	TD	TP	CM	TD	TP		
7	100	UE 5.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	Ressources 5.1													
				3	R5.01	CI51011R	CA51011R	Procédés et Cristallisation et d'évaporation	9	Contrôle continu	7	7	0	7	7	0	
				3	R5.02	CI51021R	CA51021R	TP Production industrielle*	11	Contrôle continu	0	0	16	0	0	16	
				3	R5.03	CI51031R	CA51031R	Anglais technique et professionnel 3	9	Contrôle continu	0	14	10	0	14	10	
				3	R5.13	CI51131R	CA51131R	Habilitation Electrique	9	Contrôle continu	3,5	1,5	7	3,5	1,5	7	
				3	R5.12 CQESP	CI5X122R	CA5X122R	Projet Personnel et Professionnel 5	2	Contrôle continu	0	0	1	0	0	1	
				SAÉ 5.1													
				3	SAÉ 5.01 CQESP	CI5X012A	CA5X012A	Analyse et traitement d'un effluent/produit	60	Contrôle continu	0	0	0	0	0	0	
				3	SAÉ 5.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu	0	140	0	0	140	0	
				3	SAÉ 5.01 CQESP	CI5X021A	CA5X021A	Portfolio	0	Contrôle continu	0	0	1	0	0	1	
3	SAÉ 5.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu	0	20	0	0	20	0					
7	100	UE 5.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	Ressources 5.2													
				3	R5.04	CI52041R	CA52041R	Technologie et dimensionnement des procédés	7	Contrôle continu	7	14	4	7	14	4	
				3	R5.05	CI52051R	CA52051R	Réacteurs et bioréacteurs 3	7	Contrôle continu	7	14	0	7	14	0	
				3	R5.06	CI52061R	CA52061R	TP Réacteurs et bioréacteurs *	10	Contrôle continu	0	0	16	0	0	16	
				3	R5.07	CI52071R	CA52071R	Outils Scientifiques appliqués aux procédés	7	Contrôle continu	7	14	14	7	14	14	
				3	R5.14	CI52141R	CA52141R	Eco-conception	7	Contrôle continu	5	6	0	5	6	0	
				3	R5.12 CQESP			Projet Personnel et Professionnel 5	2	Contrôle continu							
				SAÉ 5.1													
				3	SAÉ 5.01 CQESP			Analyse et traitement d'un effluent/produit	60	Contrôle continu							
				3	SAÉ 5.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu							
3	SAÉ 5.01 CQESP			Portfolio	0	Contrôle continu											
3	SAÉ 5.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu											
8	100	UE 5.4	Réduire l'impact environnemental d'une activité industrielle ou urbaine	Ressources 5.4													
				3	R5.08 CQESP	CI53082R	CA53082R	Sécurité et risques environnementaux	19	Contrôle continu	14	14	12,5	14	14	12,5	
				3	R5.09 CQESP	CI53092R	CA53092R	Contrôle de l'activité industrielle	19	Contrôle continu	10	14	12	10	14	12	
				3	R5.12 CQESP			Projet Personnel et Professionnel 5	2	Contrôle continu							
				SAÉ 5.1													
				3	SAÉ 5.01 CQESP			Analyse et traitement d'un effluent/produit	60	Contrôle continu							
				3	SAÉ 5.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu							
8	100	UE 5.5	Garantir la sécurité et la conformité des procédés et des produits	Ressources 5.5													
				3	R5.10 CQESP	CI54102R	CA54102R	Techniques analytiques : performances et validation, métrologie	19	Contrôle continu	7	20	24	7	20	24	
				3	R5.11 CQESP	CI54112R	CA54112R	Management et communication	19	Contrôle continu	7	21	30	7	21	30	
				3	R5.12 CQESP			Projet Personnel et Professionnel 5	2	Contrôle continu							
				SAÉ 5.1													
				3	SAÉ 5.01 CQESP			Analyse et traitement d'un effluent/produit	60	Contrôle continu							
				3	SAÉ 5.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu							
									Volume horaire du semestre 5			74	299,5	147,5	74	299,5	147,5
									Total présentiel étudiant			521			521		
									Total présentiel sans projet			361			361		

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

SEMESTRE 6

CRÉDITS ECTS UE	COEFF UE	UE (tronc comm un)	COMPÉTENCE		Code Apogée FI	Code Apogée APP	Intitulé Matières	Coef	Étudiant assidu	Nombre d'heures en FI			Nombre d'heures en APP			
			INTITULÉ	NI VE AU						CM	TD	TP	CM	TD	TP	
5	100	UE 6.1	Produire en utilisant une installation industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources												
				3	R6.01	CI61011R	CA61011R	Procédés de séchage et de stabilisation des bioproduits	19	Contrôle continu	7	7	0	7	7	0
				3	R6.06	CI61061R	CA61061R	Microbiologie et risques microbiologiques	19	Contrôle continu	7	13	0	7	13	0
				3	R6.05 CQESP	CI6X052R	CA6X052R	Projet Personnel et Professionnel 6	2	Contrôle continu	0	0	1	0	0	1
				SAÉ												
				3	SAÉ 6.01 CQESP	CI6X012A	CA6X012A	Stage CQESP ou Alternance CQESP	55	Contrôle continu	0	0	0	0	0	0
				3	SAÉ 6.01 CQESP			Projet		Contrôle continu	0	15	0	0	15	0
5	100	UE 6.2	Concevoir des équipements de production industrielle de transformation de la matière et de l'énergie par voie chimique ou biologique	ressources												
				3	R6.02	CI62021R	CA62021R	Conception des procédés 3 : Design et plans d'installations complexes-Prototypage	38	Contrôle continu	0	0	12	0	0	12
				3	R6.05 CQESP			Projet Personnel et Professionnel 6	2	Contrôle continu						
				SAÉ												
				3	SAÉ 6.01 CQESP			Stage CQESP ou Alternance CQESP	55	Contrôle continu						
				4	SAÉ 6.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu						
10	100	UE 6.4	Réduire l'impact environnemental d'une activité industrielle ou urbaine	ressources												
				3	R6.03 CQESP	CI63032R	CA63032R	Outils d'analyse statistique et plan d'expérience	19	Contrôle continu	3,5	8	8	3,5	8	8
				3	R6.07 CQESP	CI63072R	CA63072R	Méthodologie aux audits II	19	Contrôle continu	3,5	8	8	3,5	8	8
				3	R6.05 CQESP			Projet Personnel et Professionnel 6	2	Contrôle continu						
				SAÉ												
				3	SAÉ 6.01 CQESP			Stage CQESP ou Alternance CQESP	55	Contrôle continu						
				3	SAÉ 6.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu						
10	100	UE 6.5	Garantir la sécurité et la conformité des procédés et des produits	ressources												
				3	R6.04 CQESP	CI64042R	CA64042R	Gestion des risques et amélioration continue	38	Contrôle continu	7	16	0	7	16	0
				3	R6.05 CQESP			Projet Personnel et Professionnel 6	2	Contrôle continu						
				SAÉ												
				3	SAÉ 6.01 CQESP			Stage CQESP ou Alternance CQESP	55	Contrôle continu						
				3	SAÉ 6.01 CQESP			Projet	0	Contrôle continu						
								Volume horaire du semestre 6			28	72	29	28	72	29
								Total présentiel étudiant			129			129		
								Total présentiel étudiant hors projet			109			109		

* Groupe réduit : 7 à 9 étudiants par enseignant

Toutefois, certains TP doivent, pour des raisons de sécurité, comporter des effectifs plus restreints de 7 à 9 étudiants au maximum par enseignant. Il s'agit des travaux pratiques réalisés sur des appareillages industriels des halls demi-grands (marqués d'une étoile dans les tableaux)

Le bonus n'est accordé qu'au semestre pair (semestre 6). Il s'applique sur toutes les UE du semestre (bonus maximal : 0,5 pts)

Le malus :

L'assiduité est un élément important du contrat pédagogique pour la réussite de l'étudiant. L'obligation d'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la préparation du diplôme national de bachelor universitaire de technologie est indissociable de l'évaluation par contrôle continu intégral.

L'obligation d'assiduité peut se traduire par un malus. La mise en place de celui-ci résulte du choix des équipes pédagogiques de chaque département, elles peuvent l'appliquer ou non. Toutefois, s'il l'est, il s'applique sur chaque semestre mais ne concerne pas les étudiants en **alternance** (en cas d'absence : baisse de salaire). Le calcul :

- Les absences non justifiées sont contrôlées et comptabilisées par le département heure par heure.
- Les 4 premières heures d'absence n'entraînent pas de malus.
- Un malus de 0.02 pt par heure d'absence est appliqué jusqu'à 20 heures d'absence.
- Un malus de 0.04 pt par heure d'absence est appliqué au-delà de ces 20 heures.
- Le malus maximum pouvant être appliqué est de **1 pt**.

Le système Bonus-Malus validé a été validé à l'unanimité par le conseil d'Institut moins une abstention en date du 31 mars 2022 (24 votants, 1 abstention, 0 contre, 23 pour).