



IUT Saint-Nazaire

Pôle Sciences et technologie

Nantes Université

BUT Génie Chimique – Génie des Procédés

**FORMATION EN ALTERNANCE (APPRENTISSAGE)
OUVERT EN SEPTEMBRE 2022**

01 | Le Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) Génie Chimique – Génie des Procédés (GCGP)

Présentation

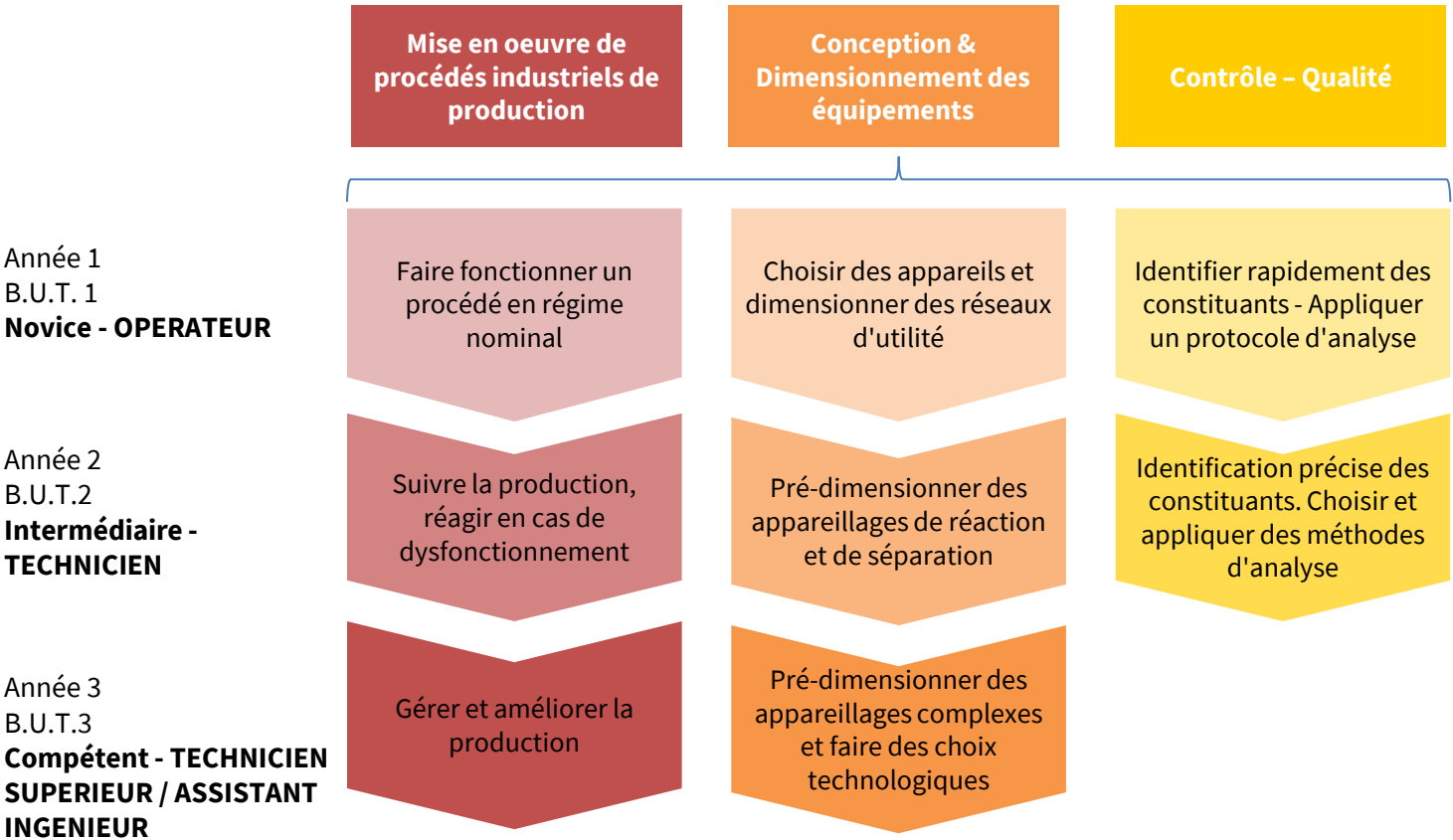
- Le BUT Génie Chimique – Génie des Procédés forme des techniciens supérieurs capables :
 - de **produire** avec des installations industrielles par voie chimique ou biologique,
 - de **concevoir** de nouvelles installations et de les améliorer,
 - de **contrôler** la qualité des matières premières et des produits, en veillant à la sécurité et à la réduction de l’empreinte environnementale.
- La formation permet l’acquisition de compétences communes et de compétences spécifiques autour de 3 parcours :
 - Contrôle, Pilotage, et Optimisation des Procédés (CPOP) → **PRODUCTION**
 - Conception des Procédés, et Innovation Technologique (CPIT) → **CONCEPTION**
 - Contrôle-Qualité, Environnement et Sécurité des procédés → **ANALYSE**

Le département de l'IUT de Saint-Nazaire propose les deux premiers parcours orientés respectivement vers le domaine de la production ou du bureau d'études. Par ailleurs, les compétences liées au domaine de "Contrôle-Qualité, Environnement et Sécurité des procédés" seront aussi acquises en tant que compétences communes jusqu'en semestre 4.
- **Afin de répondre aux besoins du monde socio-économique local, c’est le parcours « Contrôle, Pilotage et Optimisation des Procédés » qui est proposé à l’alternance (contrat d’apprentissage)**

01 | Le Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) Génie Chimique – Génie des Procédés (GCGP)

Organigramme de la formation

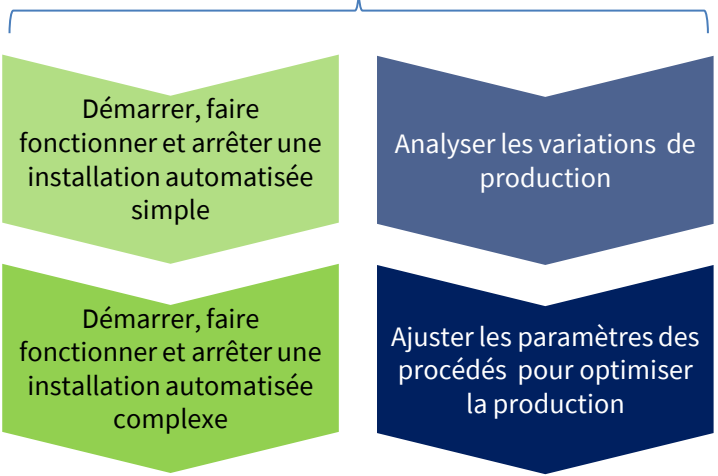
3 compétences communes pour tous les étudiants



2 compétences spécifiques au parcours À partir de la 2^{ème} année

Parcours : Contrôle, Pilotage et Optimisation des Procédés (CPOP)

- Pilotage des procédés automatisés.
- Optimisation de la production.



02 | BUT GCGP – Parcours Conduite, Pilotage et Optimisation des procédés

Parcours Conduite, Pilotage et Optimisation des Procédés (CPOP)

- Ce parcours va, de façon simple, faire apparaître ou accentuer vers les enseignements de spécialité permettant le bon fonctionnement du procédé :

Automatismes : gestion de séquence(s) d'opérations via programmation d'un automate

Simulation et optimisation des procédés : usage de logiciels informatiques dédiés permettant de prédire les comportements des installations (estimation des bilans matières / énergie, estimation des performances séparatives/énergétiques en fonction des paramètres opératoires, etc.)

Régulation : maintien de grandeur (température, pression, débit,...) à une valeur donnée, stabilité de la grandeur aux perturbations, paramètres et réglage des paramètres du régulateur...

Procédés durables : notion d'Analyse de Cycle de Vie, évaluation technico économique du procédé

03 | BUT GCGP – Missions types

Les missions types pouvant être confiées à nos étudiants (1)

- Réalisation des **tests et essais de mise au point** de procédés (chimie, environnement, agroalimentaire...).
- Réalisation et/ou mise en place des **analyses physico-chimiques et/ou biologiques** en lien avec un procédé (rédaction / mise à jour des procédures opératoires).
- **Paramétrage et vérification de paramétrage** et de l'adéquation des procédures des installations de production pour les optimiser. Surveillance à l'aide des logiciels l'évolution des paramètres de suivi du fonctionnement de l'installation.
- **Optimisation** d'installation ou partie d'installation (réalisation de bilan de matière pour économiser des fluides, de la matière et/ou de l'énergie sur une installation ; étude et modification de protocoles opératoires ; analyse et quantification des rejets).

03 | BUT GCGP – Missions types

Les missions types pouvant être confiées à nos étudiants (2)

- Réalisation et interprétation des **schémas procédés**, des schémas fonctionnels d'installation, de schémas de procédés et de leur instrumentation, des plans d'implantation (PID, Schéma isométrique, schéma implantation 3D...) avec ou sans utilisation des techniques de dessin/conception assisté par ordinateur en 2D et 3D (Autocad/Solidworks).
- **Analyse des risques** liés à l'activité pour les personnes, les installations et l'environnement
- Réalisation et pilotage d'**installations automatisées** (réalisation de GRAFCET, d'interfaces homme-machine)
- Mise au point les **boucles de régulation** PID simples et en cascade, évaluation des performances, définition de cahier de charges de la régulation ; Réglage d'une boucle de régulation.
- **Dimensionnement** d'équipements et ou d'installation (pompes, ballons, échangeurs, trains de colonnes...) avec intégration de notion d'efficacité énergétique.

04 | BUT GCGP – Rythme de l’alternance

Calendrier de l’alternance BUT 2 2023-2024



Planning des alternances de la formation
 BUT 2 - Génie Chimique - Génie des Procédés
 Année Universitaire 2023-2024

Septembre 2023		Octobre 2023		Novembre 2023		Décembre 2023		Janvier 2024		Février 2024		Mars 2024		Avril 2024		Mai 2024		Juin 2024		Juillet 2024		Août 2024	
V 1	S35	D 1		M 1	Toussaint	V 1		L 1	Jour de l'As	J 1		V 1		L 1	L. Pâques	M 1	F. Travail	S 1		L 1		J 1	S31
S 2		L 2		J 2	S44	S 2		M 2		V 2		S 2		M 2		J 2	S18	D 2		M 2		V 2	
D 3		M 3		V 3		D 3		M 3	S1	S 3		D 3		M 3		V 3		L 3		M 3		S 3	
L 4		M 4	S40	S 4		L 4		J 4		D 4		L 4	S14	J 4		S 4		M 4		J 4	S27	D 4	
M 5		J 5		D 5		M 5		V 5		L 5		M 5		V 5		D 5		M 5		V 5		L 5	
M 6	S36	V 6		L 6		M 6	S49	S 6		M 6	S6	M 6		S 6		L 6	S19	J 6		S 6		M 6	
J 7		S 7		M 7		J 7		D 7		M 7	S6	J 7	S10	D 7		M 7		V 7	S23	D 7		M 7	
V 8		D 8		M 8	S45	V 8		L 8		J 8		V 8		L 8		M 8	Victoire 1945	S 8		L 8		J 8	S32
S 9		L 9		J 9		S 9		M 9		V 9		S 9		M 9		J 9	Ascension	D 9		M 9		V 9	
D 10		M 10		V 10		D 10		M 10	S2	S 10		M 10		V 10		M 10		L 10		M 10		S 10	
L 11		M 11	S41	S 11	Armistice	L 11		J 11		D 11		M 11		J 11	S15	S 11		M 11		J 11	S28	D 11	
M 12		J 12		D 12		M 12		V 12		L 12		M 12		V 12		D 12		M 12		V 12		L 12	
M 13	S37	V 13		L 13		M 13	S50	S 13		M 13		M 13		S 13		L 13		J 13	S24	S 13		M 13	
J 14		S 14		M 14		J 14		D 14		M 14	S7	J 14	S11	D 14		M 14		V 14		D 14	Fête Nationale	M 14	
V 15		D 15		M 15	S46	V 15		L 15		J 15		V 15		M 15		M 15		S 15		L 15		J 15	Assomption
S 16		L 16		J 16		S 16		M 16		V 16		S 16		M 16		J 16	S20	D 16		M 16		V 16	S33
D 17		M 17		V 17		D 17		M 17	S3	S 17		D 17		M 17		V 17		L 17		M 17		S 17	
L 18		M 18	S42	S 18		L 18		J 18		D 18		L 18		V 18		J 18		M 18		V 18		J 18	S29
M 19		J 19		D 19		M 19		S 19		L 19		M 19		V 19	S16	D 19	Pentecôte	M 19		M 19		L 19	
M 20	S38	V 20		L 20		M 20	S51	S 20		M 20		M 20		S 20		L 20	L. Pentecôte	J 20	S25	S 20		M 20	
J 21	Journée de l'Apprentissage	S 21		M 21		J 21		D 21		M 21	S8	J 21	S12	D 21		M 21		V 21		D 21		M 21	
V 22		D 22		M 22	S47	V 22		L 22		J 22		V 22		L 22		M 22		S 22		L 22		J 22	S34
S 23		L 23		M 23		S 23		M 23		V 23		S 23		M 23		J 23	S21	S 23		M 23		V 23	
D 24		M 24		V 24		D 24		M 24	S4	S 24		D 24		M 24		V 24		L 24		M 24		S 24	
L 25		M 25	S43	S 25	Noël	L 25		J 25		D 25		L 25		J 25	S17	D 25		M 25		M 25		J 25	S30
M 26		J 26		D 26		M 26		V 26		L 26		M 26		V 26		D 26		M 26		V 26		L 26	
M 27	S39	V 27		M 27	S52	S 27		M 27		M 27		M 27		S 27		L 27		J 27	S26	S 27		M 27	
J 28		S 28		M 28		J 28		D 28		M 28	S9	J 28	S13	D 28		M 28		V 28		D 28		M 28	
V 29		D 29		M 29	S48	V 29		L 29		J 29		V 29		L 29		M 29		S 29		L 29		J 29	S35
S 30		L 30		J 30		S 30		M 30		S 30		V 30		M 30		J 30	S22	D 30		M 30		V 30	
		M 31		D 31		D 31		M 31	S5			D 31	Pâques	V 31		V 31				M 31		S 31	
Nbre d'heures mensuel prévisionnel		105		105		105		105		105		98		35		7		560					

Jours fériés
 Congés Etudiants Hors SFCA
 Formation en centre
 Période entreprise
 Soutenances

Fermeture IUT
 Réunion de rentrée CFA
 Journée de l'Apprentissage

Les congés annuels (5 semaines) devront être pris sur le temps passé en entreprise.

Début de l’alternance en BUT 2 (2^{ème} année)

- Rythme de l’alternance :**
- 3 semaines en centre de formation
 - 6 semaines en entreprise

04 | BUT GCGP – Rythme de l’alternance

Calendrier de l’alternance BUT 3 2023-2024



Planning des alternances de la formation
 BUT 3 - Génie Chimique - Génie des Procédés
 Année Universitaire 2023-2024

Septembre 2023		Octobre 2023		Novembre 2023		Décembre 2023		Janvier 2024		Février 2024		Mars 2024		Avril 2024		Mai 2024		Juin 2024		Juillet 2024		Août 2024	
V 1	S35	D 1		M 1	Toussaint	V 1		L 1	Jour de l'As	J 1		V 1		L 1	L. Pâques	M 1	F. Travail	S 1		L 1		J 1	S31
S 2		L 2		J 2	S44	S 2		M 2		V 2		S 2		M 2		J 2	S18	D 2		M 2		V 2	
D 3		M 3		V 3		D 3		M 3	S1	S 3		D 3		M 3		V 3		L 3		M 3		S 3	
L 4		M 4	S40	S 4		L 4		J 4		D 4		L 4	S14	J 4		V 4		M 4		J 4	S27	D 4	
M 5		J 5		D 5		M 5		V 5		L 5		M 5		V 5		D 5		M 5		V 5		L 5	
M 6	S36	V 6		L 6		M 6	S49	S 6		M 6		M 6		S 6		L 6	S19	J 6		S 6		M 6	
J 7		S 7		M 7		J 7		D 7		M 7	S6	J 7	S10	D 7		M 7		V 7	S23	D 7		M 7	
V 8		D 8		M 8	S45	V 8		L 8		J 8		V 8		L 8		M 8	Victoire 1945	S 8		L 8		J 8	S32
S 9		L 9		J 9		S 9		M 9		V 9		S 9		M 9		J 9	Ascension	D 9		M 9		V 9	
D 10		M 10		V 10		D 10		M 10	S2	S 10		D 10		M 10		V 10		L 10		M 10		S 10	
L 11		M 11	S41	S 11	Anniversaire	L 11		J 11		D 11		M 11		V 11	S15	S 11		M 11		J 11	S28	D 11	
M 12		J 12		D 12		M 12		V 12		L 12		M 12		V 12		D 12		M 12		V 12		L 12	
M 13	S37	V 13		L 13		M 13	S50	S 13		M 13		M 13		S 13		L 13		J 13	S24	S 13		M 13	
J 14		S 14		M 14		J 14		D 14		M 14	S7	J 14	S11	D 14		M 14		V 14		D 14	Fête Nationale	M 14	
V 15		D 15		M 15	S46	V 15		L 15		J 15		V 15		L 15		M 15		S 15		L 15		J 15	Assomption
S 16		L 16		J 16		S 16		M 16		V 16		S 16		M 16		J 16	S20	D 16		M 16		V 16	S33
D 17		M 17		V 17		D 17		M 17	S3	S 17		D 17		M 17		V 17		L 17		M 17		S 17	
L 18		M 18	S42	S 18		L 18		J 18		D 18		L 18		J 18		S 18		M 18		V 18	S29	D 18	
M 19		J 19		D 19		M 19		S 19		L 19		M 19		V 19	S16	D 19	Pentecôte	M 19		J 19		V 19	
M 20	S38	V 20		L 20		M 20	S51	S 20		M 20		S 20		L 20	L. Pentecôte	J 20		S 25		S 20		M 20	
J 21	Journée de l'Apprentissage	S 21		M 21		J 21		D 21		M 21	S8	J 21	S12	D 21		M 21		V 21		D 21		M 21	
V 22		D 22		M 22	S47	V 22		L 22		J 22		V 22		L 22		M 22		S 22		L 22		J 22	S34
S 23		L 23		J 23		S 23		M 23		V 23		S 23		M 23		J 23	S21	D 23		M 23		V 23	
D 24		M 24		V 24		D 24		M 24	S4	S 24		D 24		M 24		V 24		L 24		M 24		S 24	
L 25		M 25	S43	S 25	Noël	L 25		J 25		D 25		L 25	S17	J 25		M 25		M 25		M 25		D 25	
M 26		J 26		D 26		M 26		V 26		L 26		M 26		V 26		D 26		M 26		V 26		L 26	
M 27	S39	V 27		M 27		S 27	S52	S 27		M 27		M 27		S 27		L 27		J 27	S26	S 27		M 27	
J 28		S 28		M 28		J 28		D 28		M 28	S9	J 28	S13	D 28		M 28		V 28		D 28		M 28	
V 29		D 29		M 29	S48	V 29		L 29		J 29		V 29		L 29		M 29		S 29		L 29		J 29	S35
S 30		L 30		J 30		S 30		M 30		S 30		D 30		M 30		J 30	S22	D 30		M 30		V 30	
		M 31		D 31		M 31		S 31		D 31	Pâques			V 31						M 31		S 31	
Nbre d'heures mensuel prévisionnel		35	70	28	77	21	84	0	98	0	105	7	525										

Jours fériés
 Congés Etudiants Hors SFCA
 Fermeture IUT
 Formation en centre
 Période entreprise
 Soutenances
 Journée de l'Apprentissage
 Réunion de rentrée CFA

Les congés annuels (5 semaines) devront être pris sur le temps passé en entreprise.

Poursuite de l’alternance en BUT 3 (3^{ème} année)

Rythme de l’alternance identique :

- 3 semaines en centre de formation
- 6 semaines en entreprise

05 | BUT GCGP – Coût de l’alternance

Rémunération de l’alternant / Coût de la formation

- Alternant en **CONTRAT D’APPRENTISSAGE**

Année d’exécution du contrat / âge	Moins de 18 ans	18 à 20 ans	21-25 ans	26 ans et plus
1ère année	27% du Smic	43% du Smic	53% du Smic	100% du Smic
2e année	39% du Smic	51% du Smic	61% du Smic	100% du Smic
3e année	55% du Smic	67% du Smic	78% du Smic	100% du Smic

- **Pour plus d’infos :**

<https://www.formasup-paysdelaloire.fr/>

https://www.formasup-paysdelaloire.fr/wp-content/uploads/2022/05/FORMASUP_guide-employeur_calameo_2022-V2.pdf

- **Simulateur de calcul de rémunération et d'aides aux employeurs :**

<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/R56912>

Entreprise

"Zéro reste à charge"!

Pour la rentrée 2021, le CFA Formasup a pris pour règle, qu'il ne devait pas y avoir de reste à charge pour l'employeur.

La formation est gratuite.
(Pour les employeurs de la Fonction Publique, nous consulter)

A compter du 1er Janvier 2023, le montant de l'aide pour les contrats d'apprentissage est de **6 000 € maximum** versé sur la première année d'exécution du contrat conclu en 2023.

06 | BUT GCGP – Programme de la formation

BUT 2 (Semestre 3) – Compétences Communes

UE 3.1	Pôle Ressources	Unité	PRODUIRE	Enseignants	Cours	Heures
		3.01	Op. Unitaires : Principe, bilans et paramètres opératoires			
			Adsorption	A. Massé	TD	6
			Filtration	A. Massé	TD	6
			Distillation	C. Gentric	TD	6
		3.02	Op. Solide Fluide et Application à l'environnement			
			Membranes	A. Massé	TD	6
			Application à l'environnement	M. Frappart	TD	12
		3.03	Initiation à la régulation	M. Titica	TD	7,5
				M. Titica	TP	6
		3.04	Anglais technique et professionnel	B. Legeais	TD	15
				B. Legeais	TP	12
	Pôle SAE	SAE 3.1	Conduite et analyse critique d'une unité de production TP Opérations solide fluide (TP Tech. Sep.) Projet SAé3.1	A. Massé	TP	24 14

UE 3.2	Pôle Ressources	Unité	CONCEVOIR	Enseignants	Cours	Heures
		3.05	Equilibres et transferts de matière dans les Op. Unitaires			
			Absorption	A. Massé	TD	9
			Extraction	M. Titica	TD	9
		3.06	Réacteurs et Bioréacteurs I	C. Gentric	TD	18
		3.07	Mathématiques : niveau III	S. Aoustin	TD	13,5
	Pôle SAE	SAE 3.1	Conduite et analyse critique d'une unité de production TP Réacteurs Projet SAé3.1	W. Blel	TP	13,5

UE 3.3	Pôle Ressources	Unité	CONTROLER	Enseignants	Cours	Heures
		3.08	Chimie Analytique		O. Goncalves	TD
		3.09	Biochimie	A. Montillet	TD	15
		3.10	Thermochimie	S. Aoustin	TD	12
		3.11	Communication technique et professionnel	C. Kismi	TD	4,5
		3.18	Microbiologie	A. Montillet	TD	10,5
				T. Lamer	TD	9
	Pôle SAE	SAE 3.1	Conduite et analyse critique d'une unité de production TP chimie analytique TP Thermochimie TP Microbiologie Projet SAé3.1	T. Lamer S. Aoustin T. Lamer	TP TP TP	16 8 14

06 | BUT GCGP – Programme de la formation

BUT 2 (Semestre 3) – Compétences Spécifiques

UE	Pôle	Unité	Parcours CPOP Piloter	Enseignants	Cours	Heures
		UE 3.4	Ressources	3.12	Automatisme	E. Boutin
		3.13	Mathématiques pour les systèmes complexes	S. Aoustin	TD	9
	Pôle SAE	SAE 3.2	Caractérisation d'un système existant et optimisation de l'automatisme			
			TP Automatisme	E. Boutin	TP	16
			TP étude de cas	E. Boutin	TP	8
			Projet Saé 3.2			10
UE	Pôle	Unité	Parcours CPOP Optimiser	Enseignants	Cours	Heures
		UE 3.5	Ressources	3.14	Procédés durables - Evaluation technico économique	A. Montillet
		3.15	Connaissance de l'entreprise	C. Kismi	TD	3
	Pôle SAE	SAE 3.2	Caractérisation d'un système existant et optimisation de l'automatisme			
			Projet Saé 3.2			
Commun aux UE	Pôle	Unité		Enseignants	Cours	Heures
		Ressources	3.16	PPP3	C. Kismi	TD
	Pôle SAE		Portfolio			4

06 | BUT GCGP – Programme de la formation

BUT 2 (Semestre 4) – Compétences Communes

UE	Pôle	Unité	PRODUIRE	Enseignants	Cours	Heures
		UE 4.1	Pôle Ressources			
		4.02	TP Opérations Unitaires de Séparation	M. Frappart	TP	8
	Pôle SAE	SAE 4.1	Conduite et analyse critique d'une unité de production TP Opérations Unitaires de Séparation Projet (UE4.1+4.2+4.3)	M. Frappart	TP	8 18
UE	Pôle	Unité	CONCEVOIR	Enseignants	Cours	Heures
		UE 4.2	Pôle Ressources			
		4.04	Conception des procédés II : Schémas de procédés	M. Lamer	TD	12
		4.05	Matériaux (polymères)	C. Jaffredo	TD	7,5
	Pôle SAE	SAE 4.1	Conduite et analyse critique d'une unité de production TP Bioréacteurs Projet (UE4.1+4.2+4.3)	T. Lamer	TP	8
UE	Pôle	Unité	CONTROLLER	Enseignants	Cours	Heures
		UE 4.3	Pôle Ressources			
		4.07	Anglais Technique & Professionnel	B. Legeais	TD	12
	Pôle SAE	SAE 4.1	Conduite et analyse critique d'une unité de production Projet (UE4.1+4.2+4.3)			

06 | BUT GCGP – Programme de la formation

BUT 2 (Semestre 4) – Compétences Spécifiques

UE 4.4	Pôle Ressources	Unité	Parcours CPOP Piloter	Enseignants	Cours	Heures
		4.08	Régulation	M. Titica	TD	13,5
		4.09	TP Régulation	M. Titica	TP	12
UE 4.4	Pôle SAE	SAE 4.2	Caractérisation d'un système existant et optimisation de l'automatisme	M. Titica	TP	12
			TP étude de cas			
			Projet (UE4.4+4.5)			10
UE 5.5	Pôle Ressources	Unité	Parcours CPOP Optimiser	Enseignants	Cours	Heures
		4.10	Simulation et optimisation des procédés	W. Blel	TD	3
					TP	12
	4.11	Communication technique & professionnelle	C. Kismi	TD	3	
UE 5.5	Pôle SAE	SAE 4.2	Caractérisation d'un système existant et optimisation de l'automatisme			
			Projet (UE4.4+4.5)			
Commun aux UE	Pôle Ressources	Unité		Enseignants	Cours	Heures
		4.12	PPP4	C. Kismi	TD	2
	Stage	Soutenances de stages			7	
	Pôle SAE		Portfolio			7,5

TOTAL BUT 2 : 560 h
16 semaines en entreprise

Heures encadrées 482,5 h
 Projet + portfolio 63,5 h
 Soutenances 7 h

06 | BUT GCGP – Programme de la formation

BUT 3 (Semestre 5) – Compétences Communes

UE 5.1	Pôle Ressources	Unité	PRODUIRE	Enseignants	Cours	Heures
		5.01	Procédés de Cristallisation & Evaporation			
			Cristallisation	M. Frappart	TD	15
			Evaporation	A. Massé	TD	4,5
		5.02	TP Production Industrielle	M. Frappart	TP	16
		5.03	Anglais technique et professionnel 3	B. Legeais	TD	13,5
					TP	10,5
		5.13	Bioproduction			
			Concentration et purification de biomasse/métabolites	A. Massé	TD	6
			Production microalgues	M. Titica	TD	6
	Pôle SAE	SAE 5.1	Automatisation d'une installation			
			TP Production Industrielle	M. Frappart	TP	8
			TP Cosmétologie	A. Montillet	TP	16

UE 5.2	Pôle Ressources	Unité	CONCEVOIR	Enseignants	Cours	Heures
		5.04	Technologie et dimensionnement des procédés			
			Réseaux hydrauliques	P. Albrand	TD	22,5
			Technologie Colonnes	W. Blel	TD	7,5
		5.05	Réacteurs et Bioréacteurs III			
				C. Gentric	TD	15
				A. Montillet	TD	15
		5.06	TP Réacteurs et Bioréacteurs			
			<i>Bioréacteurs</i>	T. Lamer	TP	16
			<i>Réacteurs (Cuve Agitée / DTS)</i>	W. Blel / C. Gentric	TP	8
		5.07	Outils scientifiques appliqués aux procédés			
			Excel avancé / Programmation VBA	E. Boutin / C. Jaffredo	TD	15
			Maths complémentaires	S. Aoustin	TD	18
		5.14	Conception Photobioréacteur			
				W. Blel / C. Gentric	TD	10,5
	Pôle SAE	SAE 5.1	Automatisation d'une installation			
			Programmation	E. Boutin / E. Dechandol	TD	10,5
				E. Boutin / E. Dechandol	TP	16

06 | BUT GCGP – Programme de la formation

BUT 3 (Semestre 5) – Compétences Spécifiques

UE	Pôle	Unité	Parcours CPOP Piloter	Enseignants	Cours	Heures	
		5.08	Automatismes 2		E. Boutin	TD TP	16,5 8
UE 5.3	Pôle Ressources	5.09	Conduite et supervision 1		M. Titica	TD TP	4,5 8
		SAE 5.1	Automatisation d'une installation TP Automatismes		E. Boutin	TD TP	3 8
UE	Pôle	Unité	Parcours CPOP Optimiser	Enseignants	Cours	Heures	
		5.10	Gestion de la production		?	TD	10,5
UE 5.4	Pôle Ressources	5.11	Management et communication		D. Sadaune C. Kismi	TD TD	24 1,5
		Pôle SAE	SAE 5.1	Automatisation d'une installation			
Commun aux UE	Pôle Ressources	Unité		Enseignants	Cours	Heures	
		5.12	PPP5	C. Kismi	TD TP	4,5 1,5	
Pôle SAE	SAE 5.1	Etude de cas / Projet			TD	19,5	
		Portofolio				39 4	

06 | BUT GCGP – Programme de la formation

BUT 3 (Semestre 6) – Compétences Communes

UE 6.1	Pôle Ressources	Unité	PRODUIRE	Enseignants	Cours	Heures
		6.01	Procédés de séchage et stabilisation des bioproduits			
			Séchage	M. Titica	TD	4,5
			Stabilisation des bioproduits	T. Lamer	TD	15
UE 6.2	Pôle SAE	SAE 6.1				
			Froid industriel	M. Frappart	TD	6
UE 6.2	Pôle Ressources	Unité	CONCEVOIR	Enseignants	Cours	Heures
		6.02	Conception des procédés 3 : Design et plans installations complexes	E. Boutin / T. Lamer	TP	12
	Pôle SAE	SAE 6.1	Cinétique enzymatique	A. Montillet	TD	6
Analyse sensorielle			T. Lamer	TD	4,5	
Technologie des échangeurs			M. Frappart	TD	6	

06 | BUT GCGP – Programme de la formation

BUT 3 (Semestre 6) – Compétences Spécifiques

UE 6.3	Pôle Ressources	Unité	Parcours CPOP Piloter	Enseignants	Cours	Heures
		6.03	Conduite et supervision 2	M. Titica	TD	12
				TP	8	
		6.06	GC-GP Complémentaire		TD	18
	Pôle SAE	SAE 6.1				
UE 6.4	Pôle Ressources	Unité	Parcours CPOP Optimiser	Enseignants	Cours	Heures
		6.04	Optimisation de la production	N.E. Sabiri	TD	12
	Pôle SAE	SAE 6.1				
Commun aux UE	Pôle Ressources	Unité		Enseignants	Cours	Heures
		6.05	PPP6	C. Kismi	TD	6
	Pôle SAE	SAE 6.1	Portofolio			6
		Stage	Soutenances de stages			7

TOTAL BUT 3 : 525 h
15 semaines en
entreprise

Heures encadrées 469 h
 Projet + portfolio 49 h
 Soutenances 7 h

07 | Contacts formation par apprentissage

- Département Génie Chimique – Génie des Procédés
 - RÉFÉRENT : **Matthieu FRAPPART**
matthieu.frappart@univ-nantes.fr
02 40 17 81 33 / 06 82 38 32 36
 - CONTACT ADMINISTRATIF : **Soizic LEGAL**
(informations, mise en place contrat,...)
soizic.legal@univ-nantes.fr
02 40 17 81 30
- IUT de Saint – Nazaire :
 - RELATIONS ENTREPRISES : **Séverine DANIS**
severine.danis@univ-nantes.fr
02 40 17 86 03 / 06 49 27 72 69

08 | Recrutement

- Job Dating :

28 mars 2024 à l'IUT de Saint Nazaire de 14h à 16h



09 | Stages en entreprise

- Au-delà de la formation par apprentissage, la formation BUT GCGP doit également permettre aux étudiants en **FORMATION INITIALE** de réaliser des stages en entreprise :
 - ▶ En BUT 2 (année 2023-2024) : **STAGE DE 10 SEMAINES (du 8 avril au 14 juin 2024)**
 - ▶ En BUT 3 (année 2023-2024) : **STAGE DE 14 SEMAINES (du 11 mars au 14 juin 2024)**
- Pour plus d'informations : stagesgchi@univ-nantes.fr
 - RESPONSABLE : **Adbellah ARHALIASS**
adbellah.arhaliass@univ-nantes.fr
 - CONTACT ADMINISTRATIF : **Soizic LEGAL**
soizic.legal@univ-nantes.fr
02 40 17 81 30



IUT Saint-Nazaire
Pôle Sciences et technologie

Nantes Université