Université de Strasbourg

Sciences, Technologies, Santé

BUT Chimie
Chimie industrielle

Présentation

Le B.U.T. Chimie forme des **technicien·nes chimistes polyvalent·es** qui seront les collaborateurs et les collaboratrices direct·es des ingénieur·es ou des chercheurs et chercheuses dont les activités s'articulent autour du **contrôle qualité**, de la **synthèse**, de la **recherche**, du **développement** et de la **production**.

Le B.U.T. s'appuie sur un programme national et une approche par compétences.

Les deux parcours Analyse, Contrôle-Qualité et Environnement et Chimie Industrielle sont proposés en alternance.

Objectifs

La chimie est la science de la matière, de ses constituants et de ses transformations. La chimie est présente dans des entreprises de toutes tailles et de secteurs très variés : les industries chimiques, la parfumerie, la cosmétique, les emballages, le médicament, l'agro-alimentaire, l'aéronautique, l'automobile, l'électronique, l'énergie, le traitement de l'eau, des sols et de l'air, le traitement de surface, le nucléaire, la contrefaçon, etc. La chimie a le génie de transformer la matière pour fournir à l'homme, en qualité et quantité, les produits dont il a besoin. Ce double caractère scientifique et industriel est générateur de diversité.

Un diplômé de B.U.T. Chimie est doté de connaissances et de compétences en analyse, synthèse, matériaux, produits formulés et procédés, complémentaires les unes des autres.

Du développement à la production : le diplômé permettra l'interface entre le laboratoire et la production. Il réalisera le traitement des résultats d'analyse des procédés de production, le suivi des équipements analytiques en production et l'optimisation des méthodes analytiques en lien avec le procédé. De par ses connaissances en génie des procédés, il veillera au bon fonctionnement des unités de fabrication, du laboratoire à la production, en passant par le pilote, selon les directives établies.
– Technicien de contrôle de conformité en ligne ;
– Inspecteur de conformité et environnement ;
– Adjoint au responsable de laboratoire de développement de procédés ;
– Technicien d'atelier de fabrication et méthodes (automatisation de procédés) ;
– Technicien de production en industrie chimique, pharmaceutique, cosmétoparfumerie.

Insertion professionnelle

Découvrez les débouchés professionnels du B.U.T. sur le site de Parcoursup (Rubrique "Connaître les débouchés professionnels").

Métiers visés

Débutant :
Technicien de contrôle de conformité en ligne
Technicien d'atelier de fabrication et méthodes (automatisation de procédés)
Technicien méthodes
Analyste physicochimiste en industrie
Technicien en industrie de la cosmétoparfumerie
Technicien de production en industrie chimique, pharmaceutique
Technicien de développement technologique
Technicien en développement de procédés

Après 2 ou 3 ans d'expérience :
Assistant technique d'ingénieur en études, recherche et développement de procédés
Inspecteur de conformité en environnement

Composante	• IUT Robert Schuman
Langues d'enseignement	• Français
Niveau d'entrée	Baccalauréat (ou équivalent)
Durée	3 ans
ECTS	180
Volume global d'heures	2000
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale) • Alternance : contrat d'apprentissage • Alternance : contrat de professionnalisation • FC (Formation continue)
Niveau RNCP	Niveau 6
RNCP	• BUT Chimie : Analyse, contrôle-qualité, environnement • BUT Chimie : Chimie industrielle : RNCP35497
Campus	• Campus Illkirch-Graffenstaden
Formation internationale	Formation ayant des partenariats formalisés à l'international
Secteurs d'activité	• Industrie chimique • Industrie pharmaceutique
Code ROME	• Conduite d'équipement de production chimique ou pharmaceutique • Management et ingénierie études, recherche et développement industriel • Intervention technique en études, recherche et développement • Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle
Stage	Obligatoire
Stage à l'étranger	Possible
Alternance	Oui
CFA partenaire	CFAU
Rythme d'alternance	3 semaines IUT / 3 semaines entreprise

Adjoint au responsable de laboratoire de développement de procédés
Assistant technique d'ingénieur de production
Chef de ligne en industrie chimique, chef d'équipe

Les + de la formation

- Stages en France ou à l'étranger
- Stages de 22 à 26 semaines sur les deux dernières années du B.U.T., dans des PME ou grands groupes industriels, en France ou à l'étranger (Angleterre, Norvège, Suisse, Québec, Allemagne...)
- Partenariats avec le monde professionnel
- Forte implication des entreprises dans la formation : participation d'intervenant·es professionnel·les aux enseignements, aux jurys et aux forums, organisation de plusieurs visites d'entreprises.
  Équipement de pointe
- Le département Chimie dispose d'un haut niveau d'équipement.
- Certains TP sont réalisés dans d'autres laboratoires universitaires spécialisés (Université de Strasbourg).

Critères de recrutement

Retrouvez ici les critères de recrutement du B.U.T. Chimie.

Candidater

Retrouvez toutes les modalités pour **candidater aux BUT de l'IUT Robert Schuman** via le lien suivant.

Prérequis obligatoires

Il n'y a pas de pré-requis pour accéder à la formation. Tous les bacheliers peuvent postuler.

Prérequis recommandés

Consultez les pré-requis de la formation sur le site de Parcoursup.

Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

Chef de département : Catherine Jeunesse

chimie@iutrs.unistra.fr

Type de contrat d'alternance	• Contrat d'apprentissage • Contrat de professionnalisation

Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

Tous les aménagements proposés sont référencés sur le site de l'Université de Strasbourg.

Droits de scolarité

Pour consulter les droits de scolarité, consultez la page dédiée sur le site de l'Université de Strasbourg.

Contacts

Responsable(s) de mention

- Catherine Jeunesse

Autres contacts

chimie@iutrs.unistra.fr

Programme des enseignements

Chimie industrielle

1e année BUT Chimie - Tronc commun

1er semestre BUT Chimie - Tronc commun		CM	TD	TP	CI
UE 1.1 Compétence "Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 1.2 Compétence "Synthétiser des molécules"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 1.3 Compétence "Élaborer des matériaux et/ou des produits formulés"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 1.4 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 1.5 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production"	3 ECTS	-	-	-	-
UE 1.6 Compétence "Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement"	3 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 1		-	-	-	-
R10 Porfolio		1h	1,5h	-	-
R101a Préparation de solutions et nomenclature		1h	6h	4h	-
R101b TP BPL équilibre solution		-	1h	-	-
R102 Équilibres en solution		6h	20h	22,5h	-
R103 Atomistique		3h	21h	-	-
R104a Synthèse organique		6h	21h	28h	-
R104b TP BPL synthèse organique		-	1h	-	-
R105 Thermochimie appliquée		5h	22h	8h	-
R106 Introduction à la science des matériaux		4h	2h	-	-
R107 Mathématiques élémentaires		4h	26h	-	-
R108 Cinétique		2h	11h	8h	-
R109a Mécanique des fluides (* pour des raisons de sécurité, en TP effectifs étudiants réduits)		4h	20h	16h	-
R109b TP BPL mécanique des fluides		-	1h	-	-
R110 Métrologie électricité		-	20h	20h	-
R111 Bureautique, logiciels & conduite de projet		-	-	12h	-
R112a Anglais		-	14h	14h	-
R112b Allemand (optionnel)		-	8h	-	-
R113 Expression communication		-	22h	10h	-
R114 Risques chimiques et BPL - BPF		4h	9h	-	-
R115 Projet personnel et professionnel		2h	8h	-	-
SAÉ 1.1 "Analyse de routine d'une solution aqueuse"		-	2h	3h	-
SAÉ 1.2 "Purification d'un composé"		-	1h	4h	-
SAÉ 1.3 "Identifier un matériau pour une application donnée"		-	1h	4h	-
SAÉ 1.4 "Suivi d'un procédé élémentaire (* pour des raisons de sécurité, en TP effectifs étudiants réduits)"		-	1h	4h	-
SAÉ 1.5 "Dans un contexte professionnel, mise en situation de communication avec un tiers"		-	2h	-	-

	CM	TD	TP	CI
SAÉ 1.6 "Étude de cas en HSE"	-	2h	-	-

2e semestre BUT Chimie - Tronc commun

		CM	TD	TP	CI
UE 2.1 Compétence "Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 2.2 Compétence "Synthétiser des molécules"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 2.3 Compétence "Élaborer des matériaux et/ou des produits formulés"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 2.4 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 2.5 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production"	3 ECTS	-	-	-	-
UE 2.6 Compétence "Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement"	3 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 2		-	-	-	-
R20 Portfolio - S2		-	2h	-	-
R201a Chimie en solution : titrages - électrochimie		4h	15h	24h	-
R201b TP BPL équilibre solution		-	1h	-	-
R202 Méthodes spectrométriques d'analyse moléculaire		1,5h	15h	12h	-
R203 Méthodes optiques pour l'analyse		12h	12h	16h	-
R204a Synthèse organique 2		6h	22h	32h	-
R204b TP BPL synthèse organique		-	2h	-	-
R205a Chimie inorganique		8h	10h	24h	-
R205b TP BPL chimie inorganique		-	1h	-	-
R206 Science des matériaux		7h	11h	8h	-
R207 Introduction à la formulation		4h	6h	8h	-
R208 Propriétés physiques matériaux & produits formulés et écoconception		6h	6h	8h	-
R209 Mathématiques - analyse		-	22h	-	-
R210 Transferts thermiques (* pour des raisons de sécurité, en TP effectifs étudiants réduits)		4h	14h	12h	-
R211 Bilans matière & chaleur (* pour des raisons de sécurité, en TP effectifs étudiants réduits)		2h	8h	4h	-
R212 Bureautique, logiciels & conduite de projet 2		-	-	12h	-
R213a Anglais 2		-	14h	14h	-
R213b Allemand 2 (optionnel)		-	8h	-	-
R214 Expression communication 2		-	20h	10h	-
R215 Risques chimiques et BPL - BPF		3h	3h	-	-
R216 Projet personnel et professionnel		2h	8h	-	-
R217 Projets		-	75h	-	-
SAÉ 2.1 "Analyse instrumentale d'une solution aqueuse"		-	2h	3h	-
SAÉ 2.2 "Réalisation d'une étape de synthèse d'un composé"		-	1h	4h	-
SAÉ 2.3 "Vérification d'une caractéristique donnée d'un matériau ou d'un produit formulé"		-	1h	4h	-

	CM	TD	TP	CI
SAÉ 2.4 "Suivi d'une installation pilote (* pour des raisons de sécurité, en TP effectifs étudiants réduits)"	-	1h	4h	-
SAÉ 2.5 "Participer à la gestion d'un projet"	-	2h	-	-
SAÉ 2.6 "Évaluer l'impact environnemental et sociétal d'une activité de laboratoire ou d'atelier"	1h	2h	-	-

2e année BUT Chimie - Chimie industrielle - Formation initiale

3e semestre BUT Chimie - Formation initiale

		CM	TD	TP	CI
UE 3.1 Compétence "Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 3.2 Compétence "Synthétiser des molécules"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 3.3 Compétence "Élaborer des matériaux et/ou des produits formulés"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 3.4 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 3.5 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production"	3 ECTS	-	-	-	-
UE 3.6 Compétence "Contrôler les aspects hygiène sécurité, environnement"	3 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 3 - Formation initiale		-	-	-	-
R30 Portfolio - Initial		-	4h	-	-
R301 Méthodes séparatives		14h	9h	-	-
R302 Méthodes spectrométriques		8h	7h	-	-
R303 Synthèse organique		5h	18h	-	-
R304 Matériaux organiques		12h	6h	-	-
R305 Matériaux inorganiques		6h	11h	-	-
R306 Formulation		6h	7h	-	-
R307 Opérations unitaires et séparation		7h	16h	-	-
R308 Chimiométrie probabilité statistiques		6h	16h	-	-
R309 Physique instrumentale		4h	10h	16h	-
R310 Expression communication		-	12h	4h	-
R311a Anglais - S3		-	14h	8h	-
R311b Allemand - S3		-	8h	-	-
R312 Développement durable : états des lieux		12h	2h	-	-
R313 Projet personnel et professionnel - Initial		2h	6h	-	-
R314 Analyses expérimentales en contrôle-qualité, environnement		-	-	39h	-
R315 Synthèse multi-étapes		-	-	40h	-
R316 Élaboration/Formulation et caractérisation des matériaux et produits formulés		-	-	20h	-
R317 Mise en oeuvre d'opérations unitaires de séparation (TP à effectif réduit)		-	-	24h	-
R318 PIX - S3		-	-	1h	-
SAÉ 3.1 "Synthétiser et analyser 100% (synthèse, purification et caractérisation d'un composé)" - S3		-	2h	8h	-
SAÉ 3.02 "Élaborer et analyser (conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé)" - Initial		-	2h	8h	-
SAÉ 3.3 "100% produire (conduite et optimisation d'un procédé)" - Initial		-	10h	12h	-

	CM	TD	TP	CI

4e Semestre BUT Chimie - Formation initiale

		CM	TD	TP	CI
UE 4.1 Compétence "Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 4.2 Compétence "Synthétiser des molécules"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 4.3 Compétence "Élaborer des matériaux et/ou des produits formulés"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 4.4 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 4.5 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production"	3 ECTS	-	-	-	-
UE 4.6 Compétence "Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement"	3 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 4 - Formation initiale		-	-	-	-
R40 Portfolio - Initial		2h	-	-	-
R41 Stage		-	-	-	-
R401 Électrochimie appliquée		5h	18h	-	-
R402 Physique appliquée à l'analyse		4h	10h	-	-
R403 Synthèse inorganique / synthèse organique		8h	6h	-	-
R404 Réacteurs chimiques homogènes		4h	16h	16h	-
R405 Expression communication - connaissance de l'entreprise - Initial		3h	8h	10h	-
R406 Anglais		-	10h	8h	-
R406b Allemand S4		-	4h	-	-
R407 Démarche qualité - développement durable - écoconception		2h	8h	-	-
R408 Mathématiques appliquées		4h	12h	-	-
R409 Techniques électrochimiques appliquées à l'analyse		-	-	20h	-
R410b Mise en oeuvre des techniques de synthèse inorganique et organique		-	-	24h	-
R411 Procédés innovants		-	12h	-	-
R412 Schémas TI. capteurs et bases de régulation		-	10h	-	-
R411 Projets		-	75h	-	-
SAÉ 4.1 "Synthétiser et analyser 100% (synthèse, purification et caractérisation d'un composé - temps plein - S4		-	2h	8h	-
SAÉ 4.2 "Élaborer et analyser (conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé) - temps plein - S4		-	2h	8h	-
SAÉ 4.3 "100% produire (conduite et optimisation d'un procédé) - temps plein - S4		-	4h	12h	-

2e année BUT Chimie - Chimie industrielle - Formation alternance

3e semestre BUT Chimie - Formation alternance

		CM	TD	TP	CI
UE 3.1 Compétence "Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 3.2 Compétence "Synthétiser des molécules"	6 ECTS	-	-	-	-

		CM	TD	TP	CI
UE 3.3 Compétence "Élaborer des matériaux et/ou des produits formulés"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 3.4 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 3.5 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production"	3 ECTS	-	-	-	-
UE 3.6 Compétence "Contrôler les aspects hygiène sécurité, environnement"	3 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 3 - Formation alternance		-	-	-	-
R30 Portfolio - alternance		-	2h	-	-
R301 Méthodes séparatives		14h	9h	-	-
R302 Méthodes spectrométriques		8h	7h	-	-
R303 Synthèse organique		5h	18h	-	-
R304 Matériaux organiques		12h	6h	-	-
R305 Matériaux inorganiques		6h	11h	-	-
R306 Formulation		6h	7h	-	-
R307 Opérations unitaires et séparation		7h	16h	-	-
R308 Chimiométrie probabilité statistiques		6h	16h	-	-
R309 Physique instrumentale		4h	10h	16h	-
R310 Expression communication		-	10h	2h	-
R311a Anglais - S3		-	14h	8h	-
R312 Développement durable : états des lieux		12h	2h	-	-
R313 Projet personnel et professionnel - alternance - S3		2h	2h	-	-
R314 Analyses expérimentales en contrôle-qualité, environnement		-	-	39h	-
R315 Synthèse multi-étapes		-	-	40h	-
R316 Élaboration/Formulation et caractérisation des matériaux et produits formulés		-	-	20h	-
R317 Mise en oeuvre d'opérations unitaires de séparation (TP à effectif réduit)		-	-	24h	-
R318 PIX - S3		-	-	1h	-
SAÉ 3.1 "Synthétiser et analyser 100% (synthèse, purification et caractérisation d'un composé)"		-	2h	4h	-
SAÉ 3.02A "Élaborer et analyser (conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé)" - alternance - S3		-	2h	4h	-
SAÉ 3.3 "100% produire (conduite et optimisation d'un procédé)" - alternance - S3		-	2h	-	-

4e semestre BUT Chimie - Formation alternance

		CM	TD	TP	CI
UE 4.1 Compétence "Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 4.2 Compétence "Synthétiser des molécules"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 4.3 Compétence "Élaborer des matériaux et/ou des produits formulés"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 4.4 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis"	6 ECTS	-	-	-	-
UE 4.5 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production"	3 ECTS	-	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
UE 4.6 Compétence "Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement" 3 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 4 - Formation alternance	-	-	-	-
R40 Portfolio - alternance	2h	-	-	-
R41 Stage	-	-	-	-
R401 Électrochimie appliquée	5h	18h	-	-
R402 Physique appliquée à l'analyse	4h	10h	-	-
R403 Synthèse inorganique / synthèse organique	8h	6h	-	-
R404 Réacteurs chimiques homogènes	4h	16h	16h	-
R405 Expression communication - connaissance de l'entreprise (alternance)	3h	8h	10h	-
R406 Anglais	-	10h	8h	-
R407 Démarche qualité - développement durable - écoconception	2h	8h	-	-
R408 Mathématiques appliquées	4h	12h	-	-
R409 Techniques électrochimiques appliquées à l'analyse	-	-	20h	-
R410b Mise en oeuvre des techniques de synthèse inorganique et organique	-	-	24h	-
R411 Procédés innovants	-	12h	-	-
R412 Schémas TI. capteurs et bases de régulation	-	10h	-	-
R411 Projets	-	75h	-	-
SAÉ 4.1 "Synthétiser et analyser 100% (synthèse, purification et caractérisation d'un composé)" - alternance - S4	-	2h	4h	-
SAÉ 4.2 "Élaborer et analyser (conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé) - alternance - S4	-	2h	4h	-
SAÉ 4.3 "100% produire (conduite et optimisation d'un procédé)" - alternance - S4	-	2h	-	-

3e année BUT Chimie - Chimie industrielle - Formation initiale

5e semestre BUT Chimie - Formation initiale

	CM	TD	TP	CI
UE 5.1 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis" 14 ECTS	-	-	-	-
UE 5.2 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production" 8 ECTS	-	-	-	-
UE 5.3 Compétence "Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement" 8 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 5 - Formation initiale	-	-	-	-
R50 Portfolio - Initial	-	-	2h	-
R501 Procédés innovants et avancés	7h	23h	-	-
R502 Conduite et simulation des procédés	2h	14h	8h	-
R503 Analyses pour la production	8h	14h	4h	-
R504 Procédés multiphasiques et réactifs	2h	28h	-	-
R505 Mise en oeuvre des procédés -init	-	-	64h	-
R507 Physique instrumentale	-	14h	16h	-
R508 Expression communication - Initial	-	13h	3h	-

	CM	TD	TP	CI
R509a Anglais	-	10h	8h	-
R509b Allemand	-	4h	-	-
R510 Connaissance de l'entreprise et droit - Initial	-	12h	6h	-
R511 Statistiques - chimiométrie	2h	10h	6h	-
R512 Démarche sécurité	14,5h	6h	-	-
R513 Management de la qualité	5h	6h	-	-
R514 Projet personnel et professionnel - Initial	5h	6h	-	-
SAÉ 5.1 "Proposition, simulation et optimistion d'un procédé"	-	3h	8h	-

6e semestre BUT Chimie - Formation initiale

		CM	TD	TP	CI
UE 6.1 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis	10 ECTS	-	-	-	-
UE 6.2 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production	10 ECTS	-	-	-	-
UE 6.3 Compétence "Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement"	10 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 6 - formation initiale		-	-	-	-
R60 Portfolio		-	2h	-	-
R61 Stage		-	2h	-	-
R601 Étude de cas industriels		4h	14h	4h	-
R603 Expression communication		2h	6h	5h	-
R604 Anglais		-	-	6h	-
R605 HSQE		1,5h	10h	-	-
R606 Droit du travail et lutte contre les discriminations		5h	5h	-	-
R607 PIX		-	-	2h	-
R608 Projets		-	75h	-	-
SAÉ 6.1 "Proposition, simulation et optimisation d'un procédé		-	4h	8h	-

3e année BUT Chimie - Chimie industrielle - Formation alternance

5e semestre BUT Chimie - Formation alternance

		CM	TD	TP	CI
UE 5.1 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis"	14 ECTS	-	-	-	-
UE 5.2 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production"	8 ECTS	-	-	-	-
UE 5.3 Compétence "Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement"	8 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 5 - Formation alternance		-	-	-	-
R50 Portfolio - alternance		-	-	1h	-
R501 Procédés innovants et avancés		7h	23h	-	-
R502 Conduite et simulation des procédés		2h	14h	8h	-

	CM	TD	TP	CI
R503 Analyses pour la production	8h	14h	4h	-
R504 Procédés multiphasiques et réactifs	2h	28h	-	-
R505 FA Mise en oeuvre des procédés - alter	-	-	48h	-
R507 Physique instrumentale	-	14h	16h	-
R508 Expression communication - Formation alternance	-	7h	3h	-
R509a Anglais	-	10h	8h	-
R510 Connaissance de l'entreprise et droit - Formation alternance	-	12h	-	-
R511 Statistiques - chimiométrie	2h	10h	6h	-
R512 Démarche sécurité	14,5h	6h	-	-
R513 Management de la qualité	5h	6h	-	-
R514 Projet personnel et professionnel - Formation alternance	5h	-	-	-
SAÉ 5.1 FA "Proposition, simulation et optimisation d'un procédé"	-	4h	-	-

6e semestre BUT Chimie - Formation alternance

		CM	TD	TP	CI
UE 6.1 Compétence "Produire des composés intermédiaires et des produits finis	10 ECTS	-	-	-	-
UE 6.2 Compétence "Gérer des activités de laboratoire de chimie ou d'atelier de production	10 ECTS	-	-	-	-
UE 6.3 Compétence "Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement"	10 ECTS	-	-	-	-
Ressources et SAÉ Semestre 6 - formation alternance		-	-	-	-
R60 Portfolio		-	2h	-	-
R61 Stage		-	2h	-	-
R601 Étude de cas industriels		4h	14h	4h	-
R603 Expression communication		2h	6h	5h	-
R604 Anglais		-	-	6h	-
R605 HSQE		1,5h	10h	-	-
R606 Droit du travail et lutte contre les discriminations		5h	5h	-	-
R607 FA PIX		-	-	2h	-
R608 Projets		-	75h	-	-
SAÉ 6.1 "Proposition, simulation et optimisation d'un procédé		-	4h	8h	-