SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

BUT Chimie, Analyse, Contrôle-Qualité, Environnement

BUT Chimie

ECTS
180 crédits

Durée
3 années

Composante
Institut Universitaire de Technologie de Rouen

Présentation

Grâce à ce parcours accessible dès la deuxième année, le diplômé saura traiter toutes les phases d'un processus analytique, depuis le prélèvement et le prétraitement de l'échantillon, la mise en œuvre de la méthode analytique, son optimisation et sa validation.

Savoir-faire et compétences

Cette formation vise à développer 6 compétences chez l'étudiant. Ces compétences s'appuient sur des éléments appelés composantes essentielles leur permettant d'appliquer leurs acquis en situation réelle. En complément aux 4 compétences cœur de métiers liées au parcours (Analyser, Synthétiser, Elaborer, Produire), les blocs de compétences «
Gérer » et « Contrôler » permettent aux étudiants de développer des apprentissages concernant la sécurité, la qualité, la veille technologique, le développement durable, l'anglais ….

Accessibilité personnes en situation de handicap

Si vous rencontrez des difficultés liées à une maladie, à un handicap permanent ou passager, l'Espace Handicap, en collaboration avec le Service de santé étudiante et l'association partenaire Handisup, vous aide à et vous accompagne tout au long de votre cursus.

Organisation

Modalités pédagogiques

Les modalités pédagogiques sont adaptées en fonction des compétences et connaissances visées par l'enseignement. Sont notamment mobilisés les cours magistraux (CM), les travaux dirigés (TD) et/ou les travaux pratiques (TP).

Ouvert en alternance

B.U.T. accessible en alternance dès la 1ère année. L'entrée dans le parcours en apprentissage est possible à différents moments de la formation: en 1ère année au 2ème semestre, en 2ème année au 3ème semestre et en 3ème année au 5ème semestre. Le rythme d'alternance se déroule selon un calendrier qui privilégie des périodes de 3 à 4 semaines en formation suivies de 3 à 4 semaines en entreprise.

Stages

Stage : Obligatoire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

Et après

Poursuites d'études

Masters, écoles d'ingénieurs, études à l'étranger.
Sortie possible au bout de 2 ans d'études avec l'obtention du diplôme DUT nouvelle formule (validation de 4 semestres) afin d'intégrer, dans le cadre de passerelles, d'autres formations.

Insertion professionnelle

Technicien(ne) en contrôle qualité toutes industries, technicien(ne) en traitement des déchets, technicien(ne) en qualité en industrie (pharmaceutique, agroalimentaire, matériaux, cosmétiques…), assistant(e) d'ingénieur en études, recherche et développement en industrie ou à l'université.

Infos pratiques

Contacts

Scolarité IUT de Rouen

02 35 14 60 14
scolarite-iutrouen@univ-rouen.fr
rue Lavoisier
76821 Mont-Saint-Aignan Cedex

Secrétariat de département Chimie

02 35 14 60 18
secretariat-ch-iutrouen@univ-rouen.fr
rue Lavoisier
76 821 Mont-Saint-Aignan Cedex

Lieu(x)

Mont-Saint-Aignan

Campus

Campus de Mont-Saint-Aignan

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

Programme

BUT Chimie 1ère année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	Niveau de Compétence				12 crédits
UE 1.1 Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	UE				6 crédits
1.012 Prép. de sol., nomenclature et Equilibres en sol.	Matière				
SAÉ 1.01 Analyse de routine d'une solution aqueuse	Matière				
1.15 PPP découverte des métiers environnement professionnel	Matière				
UE 2.1 Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	UE				6 crédits
2.01 Chimie en solution : Titrages - Electrochimie	Matière				
2.02 Méthodes spectroscopiques d'analyse moléculaire	Matière				
2.03 Méthodes optiques pour l'analyse	Matière				
SAÉ 2.01 Analyse instrumentale d'une solution aqueuse	Matière				
SAÉ 2.1 portfolio	Matière				
2.16 PPP2 Formalisation du projet pour préparer son stage	Matière				
Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement	Niveau de Compétence				6 crédits
UE 2.6 Contrôler les aspects Hygiène sécurité environnement	UE				3 crédits
2.01 Chimie en solution : Titrages - Electrochimie	Matière				
2.04 Synthèse Organique	Matière				
2.05 Chimie Inorganique	Matière				
2.15 Risques chimiques et BPL - BPF	Matière				
2.16 PPP2 Formalisation du projet pour préparer son stage	Matière				
SAÉ 2.06 Evaluer impact environnemental activité de labo	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
UE1.6 Contrôler les aspects Hygiène, sécurité, environnement	UE				3 crédits
1.01 Equilibres en solution	Matière				
1.04 synthèse organique	Matière				
1.09 Mécanique des fluides*	Matière				
1.14 Risques chimiques et BPL - BPF	Matière				
1.15 PPP découverte des métiers environnement professionnel	Matière				
SAÉ 1.06 Etude de cas en HSE	Matière				
Portfolio	Matière				
Elaborer des matériaux et/ou des produits formulés	Niveau de Compétence				12 crédits
UE 1.3 Elaborer des matériaux et/ou des produits formulés	UE				6 crédits
1.05 Thermochimie appliquée	Matière				
1.06 Introduction à la Science Des Matériaux	Matière				
SAÉ1.03 Matériau transfert fluides, résistance à écoulement	Matière				
1.15 PPP découverte des métiers environnement professionnel	Matière				
UE 2.3 Elaborer des matériaux et/ou des produits formulés	UE				6 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

2.06 Sciences Des Matériaux	Matière	
2.07 Introduction à la formulation	Matière	
2.08 Propriétés phys. Mat. & Pdts formulés et écoconception	Matière	
SAÉ 2.3 Vérif. caractéristique donnée mat. ou pdt formulé	Matière	
SAÉ 2.3 portfolio	Matière	
2.16 PPP2 Formalisation du projet pour préparer son stage	Matière	
Gérer un labo. de chimie/un atelier de production	Niveau de Compétence	6 crédits
UE 1.5 Gérer un labo. de chimie / un atelier de production	UE	3 crédits
1.10 Métrologie Electricité	Matière	
1.11 Bureautique, logiciels et conduite de projet	Matière	
1.12 Anglais	Matière	
1.13 Expression communication	Matière	
1.14 Risques chimiques et BPL - BPF	Matière	
SAÉ 1.05 Communication dans un contexte professionnel	Matière	
1.15 PPP découverte des métiers environnement professionnel	Matière	
UE 2.5 Gérer un labo. de chimie / un atelier de production	UE	3 crédits
2.12 Bureautique, logiciels & Conduite de projet	Matière	
2.09 Mathématiques - Analyse	Matière	
2.13 Anglais	Matière	
2.14 Expression communication	Matière	
SAÉ 2.05 Participer à la gestion d'un projet	Matière	
SAÉ 2.5 portfolio	Matière	
2.16 PPP2 Formalisation du projet pour préparer son stage	Matière	
Produire des composés intermédiaires et des pdts finis	Niveau de Compétence	12 crédits
UE 1.4 Produire des composés intermédiaires et pdts finis	UE	6 crédits
1.07 Mathématiques Elémentaires	Matière	
1.09 Mécanique des fluides	Matière	
SAÉ 1.04 Suivi d'un procédé élémentaire, transfert fluides	Matière	
1.15 PPP découverte des métiers environnement professionnel	Matière	
UE 2.4 Produire des composés intermédiaires et pdts finis	UE	6 crédits
2.09 Mathématiques - Analyse	Matière	
2.10 Bilans Matière & Transferts thermiques*	Matière	
2.11 Cinétique	Matière	
SAÉ2.04 suivi installation pilote, échange énergie thermique	Matière	
SAÉ 2.4 portfolio	Matière	
2.16 PPP2 Formalisation du projet pour préparer son stage	Matière	
Synthétiser des molécules	Niveau de Compétence	12 crédits
UE 1.2 Synthétiser des molécules	UE	6 crédits
1.03 Atomistique	Matière	
1.04 Synthèse organique	Matière	
SAÉ 1.02 Purification d'un composé	Matière	
1.15 PPP découverte des métiers environnement professionnel	Matière	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

UE 2.2 Synthétiser des molécules	UE				6 crédits
2.04 Synthèse Organique	Matière				
2.05 Chimie Inorganique	Matière				
SAÉ 2.02 Réalisation d’une étape de synthèse d’un composé	Matière				
SAÉ 2.2 portfolio	Matière				
2.16 PPP2 Formalisation du projet pour préparer son stage	Matière				
UE 2.7 Projet tutoré d'enseignement	UE				
Projet tutoré d'enseignement	Matière				

BUT Chimie, Analyse, Contrôle-Qualité, Environnement 2ème année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	Niveau de Compétence				12 crédits
UE 3.1 Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	UE				6 crédits
SAÉ 3.ANA.01 Optimiser une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ 3.02 Conception caractérisation d'un matériau	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
3.13 PPP	Matière				
3.01 Méthodes séparatives	Matière				
3.02 Méthodes spectrométriques atomique et RMN	Matière				
3.ANA.14 Analyses expérimentales	Matière				
UE 4.1 Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	UE				6 crédits
SAÉ 4.ANA.01 Optimiser une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ 4.02 Conception caractéris° matériau et pdt formulé	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
SAÉ Stage	Stage				1 crédits
4.01 Electrochimie appliquée	Matière				
4.09 Techniques électrochimiques appliquées à l'analyse	Matière				
4.11 Méthodes sépar CPG HPLC paramètres optimis°	Matière				
4.12 Spectrométrie de masse	Matière				
4.02 Physique instrumentale	Matière				
Synthétiser des molécules	Niveau de Compétence				12 crédits
UE 3.2 Synthétiser des molécules	UE				6 crédits
SAÉ 3.ANA.03 Du laboratoire à la production à grande échelle	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
3.13 PPP	Matière				
3.03 Synthèse organique	Matière				
3.15 Synthèse multi-étapes	Matière				
UE 4.2 Synthétiser des molécules	UE				6 crédits
SAÉ 4.ANA.03 Du laboratoire à la production à grande échelle	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
SAÉ Stage	Stage				
4.03 Synthèse inorganique	Matière				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

4.10 Mise en œuvre des techniques de synthèse inorganique	Matière	
Elaborer des matériaux et/ou des produits formulés	Niveau de Compétence	12 crédits
UE 3.3 Elaborer des matériaux et/ou des produits formulés	UE	6 crédits
SAÉ 3.02 Conception caractérisation d'un matériau	Matière	
SAÉ Portfolio	Matière	
3.13 PPP	Matière	
3.04 Matériaux organiques Monomères et Polymères, synthèse	Matière	
3.05 Matériaux inorganiques	Matière	
3.06 Formulation	Matière	
3.16 Elaboration/Formulation des matériaux	Matière	
UE 4.3 Elaborer des matériaux et/ou des produits formulés	UE	6 crédits
SAÉ 4.02 Conception caractéris° matériau et pdt formulé	Matière	
SAÉ Portfolio	Matière	
SAÉ Stage	Stage	
4.01 Electrochimie appliquée	Matière	
4.09ANA/SYN/IND Techn électrochimiques	Matière	
4.07 Démarche Qualité - Dév durable - Ecoconception	Matière	
Produire des composés intermédiaires et des pdts finis	Niveau de Compétence	12 crédits
UE 3.4 Production composés intermédiaires et pdts finis	UE	6 crédits
SAÉ 3.ANA.03 Du laboratoire à la production à grande échelle	Matière	
SAÉ Portfolio	Matière	
3.13 PPP	Matière	
3.07 Opérations unitaires et séparation	Matière	
3.17 Mise en oeuvre d'opérations unitaires de séparation *	Matière	
3.08 Chimiométrie Probabilité statistiques	Matière	
3.09 Physique instrumentale	Matière	
UE 4.4 Production composés intermédiaires et pdts finis	UE	6 crédits
SAÉ 4.ANA.03 Du laboratoire à la production à grande échelle	Matière	
SAÉ Portfolio	Matière	
SAÉ Stage	Stage	
4.04 Réacteurs chimiques homogènes*	Matière	
Gérer un laboratoire de chimie/un atelier de production	Niveau de Compétence	6 crédits
UE 3.5 Gérer un labo. de chimie / un atelier de production	UE	3 crédits
SAÉ 3.ANA.01 Optimiser une méthode d'analyse	Matière	
SAÉ 3.02 Conception caractérisation d'un matériau	Matière	
SAÉ 3.ANA.03 Du laboratoire à la production à grande échelle	Matière	
SAÉ Portfolio	Matière	
3.13 PPP	Matière	
3.10 Expression communication	Matière	
3.11 Anglais	Matière	
3.12 Développement durable : Etats des lieux	Matière	
UE 4.5 Gérer un labo. de chimie / un atelier de production	UE	3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

SAÉ 4.ANA.01 Optimiser une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ 4.02 Conception caractéris° matériau et pdt formulé	Matière				
SAÉ 4.ANA.03 Du laboratoire à la production à grande échelle	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
SAÉ Stage	Stage				
4.05 Expression communication - Connaissance de l'entreprise	Matière				
4.06 Anglais	Matière				
4.07 Démarche Qualité - Dév durable - Ecoconception	Matière				
4.08 Mathématiques appliquées	Matière				
Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnemment	Niveau de Compétence				6 crédits
UE 3.6 Contrôler les aspects Hygiène sécurité environnement	UE				3 crédits
SAÉ 3.ANA.01 Optimiser une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ 3.02 Conception caractérisation d'un matériau	Matière				
SAÉ 3.ANA.03 Du laboratoire à la production à grande échelle	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
3.13 PPP	Matière				
3.08 Chimiométrie Probabilité statistiques	Matière				
3.12 Développement durable : Etats des lieux	Matière				
UE 4.6 Contrôler les aspects Hygiène sécurité environnement	UE				3 crédits
SAÉ 4.ANA.01 Optimiser une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ 4.02 Conception caractéris° matériau et pdt formulé	Matière				
SAÉ 4.ANA.03 Du laboratoire à la production à grande échelle	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
SAÉ Stage	Stage				
4.07 Démarche Qualité - Dév durable - Ecoconception	Matière				
4.08 Mathématiques appliquées	Matière				
UEPTE Projet tutoré d'enseignement	UE				
Projet tutoré d'enseignement	Matière				

BUT Chimie, Analyse, Contrôle-Qualité, Environnement 3ème année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	Niveau de Compétence				24 crédits
UE 5.1 Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	UE	30h	104,5h	66h	14 crédits
SAÉ 5.ANA.01 Développer une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
5.ANA.01 Chromatographie et spectrométrie de masse	Matière		36h		
5.ANA.02 TP chromatographie et spectrométrie de masse	Matière			24h	
5.ANA.03 Préparation d'échantillons	Matière		18h	4h	
5.ANA.04 Analyses environnementales	Matière		10h	8h	
5.ANA.05 Analyses de solides	Matière		19h	4h	
5.06 Polymères et formulation	Matière	15h	10,5h	12h	
5.ANA.07 Physique appliquée à l'analyse chimique RMN IR RMAN	Matière	15h	9h	6h	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

5.14 PPP	Matière		2h	8h	
UE 6.1 Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux	UE		25h	5h	10 crédits
SAÉ 6.ANA.01 Développer une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière		5h	5h	
SAÉ Stage	Stage				1 crédits
6.ANA.01 Echantillonnage	Matière		10h		
6.ANA.02 Instrumentation - Qualification -Maintenance	Matière		10h		
Gérer un laboratoire de chimie/un atelier de production	Niveau de Compétence				18 crédits
Gérer un laboratoire de chimie / un atelier de production	UE	24h	57h	12h	8 crédits
SAÉ 5.ANA.01 Développer une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
5.08 Expression communication	Matière	6h	18h		
5.09 Anglais	Matière		18h	12h	
5.10 Connaissance de l’entreprise et droit	Matière	6h	21h		
5.13 Management par la qualité	Matière	12h			
5.14 PPP	Matière				
UE 6.2 Gérer un laboratoire de chimie/atelier de production	UE	33h	20h		10 crédits
SAÉ 6.ANA.01 Développer une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
SAÉ Stage	Stage				
6.03 Expression communication	Matière	9h	6h		
6.04 Anglais	Matière		10h		
6.05 HSQE	Matière	12h			
6.06 Droit du travail et lutte contre les discriminations	Matière	12h	4h		
Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnemment	Niveau de Compétence				18 crédits
UE 5.3 Contrôler les aspects Hygiène Sécurité Environnement	UE	26h	9h	18h	8 crédits
SAÉ 5.ANA.01 Développer une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
5.11 Statistiques - Chimiométrie - métrologie	Matière	6h	9h	18h	
5 .12 Démarche sécurité	Matière	20h			
5.13 Management par la qualité	Matière				
5.14 PPP	Matière				
UE 6.3 Contrôler les aspects HSE	UE				10 crédits
SAÉ 6.ANA.01 Développer une méthode d'analyse	Matière				
SAÉ Portfolio	Matière				
SAÉ Stage	Stage				
6.05 HSQE	Matière				
6.06 Droit du travail et lutte contre les discriminations	Matière				
UEPTE Projet tutoré d'enseignement	UE				
Projet tutoré d'enseignement	Matière				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024