

# BUT Chimie

Niveau de diplôme  
**Bac +3**

ECTS  
**180 crédits**

Durée  
**3 ans**

Composante  
**Institut universitaire de  
technologie de Poitiers-  
Châtellerault-Niort**

## Parcours proposés

# BUT Chimie Parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement

## Présentation

Dispensée sur 6 semestres (180 ECTS, niveau L3), la formation vise à former des professionnels techniciens supérieurs chimistes, polyvalents, autonomes et aptes à s'intégrer dans toutes les branches d'activité où la chimie est présente (90% des industries ont besoin de chimistes).

Les connaissances et compétences techniques acquises leur donnent la possibilité d'occuper sans délai un emploi dans les domaines de l'analyse ou du contrôle qualité, de la production, de l'hygiène sécurité environnement et de la recherche.

L'enseignement basé sur le cœur de métier représente 60% du temps de la formation. Il porte sur la chimie physique et analytique, la chimie organique, la chimie inorganique et de génie chimique. Le reste de la formation (40%) est plus général et on y retrouve les matières comme les mathématiques, la physique, l'informatique, les langues, l'expression-communication et le projet personnel et professionnel. Des projets tuteurés (150h par semestre) viennent compléter la formation.

Globalement, les étudiants reçoivent entre 25 et 30 h heures d'enseignement par semaine. Elles sont réparties en cours (20%), Travaux Dirigés (35%) et Travaux Pratiques (45%).

Les étudiants sont répartis en petits groupes de 13 élèves pour les TP et 26 élèves pour les TD. Les cours magistraux ont lieu en promotion complète.

main

## Organisation

### Ouvert en alternance

**Type de contrat :** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Alternance en 3ème année

## Admission

### Conditions d'admission

#### Bacs généraux

Enseignements de spécialité ou options conseillés : mathématiques, physique chimie, sciences de l'ingénieur, SVT, biologie écologie

### Bacs technologiques

STL, STI2D, STAV

Inscription via Parcoursup.

Admission après examen du dossier scolaire.

Lieu(x)

# Poitiers-Campus

---

## Et après

### Insertion professionnelle

Le B.U.T. chimie ouvre sur la vie professionnelle avec un taux d'insertion élevé. Les secteurs concernés sont la synthèse organique ou minérale, l'analyse, la pharmacie et santé, les cosmétiques, les colorants, l'énergie, le développement durable, l'environnement, ...

Le B.U.T. permet également la poursuite d'études dans l'ensemble des cursus universitaires (master, école d'ingénieurs ...).

---

## Infos pratiques

### Autres contacts

#### Site de Poitiers (Campus)

14 allée Jean Monnet - TSA 41114

86073 POITIERS CEDEX 9

#### Secrétariat

05 49 45 34 57

# [iutp.chimie@univ-poitiers.fr](mailto:iutp.chimie@univ-poitiers.fr)

# [iutp.univ-poitiers.fr/chimie/](https://iutp.univ-poitiers.fr/chimie/)

#### Service Scolarité

05 49 45 34 00

# [iutp.scolarite@univ-poitiers.fr](mailto:iutp.scolarite@univ-poitiers.fr)

#### Pôle Formation Continue et Apprentissage

05 49 45 41 64

# [iutp.fca@univ-poitiers.fr](mailto:iutp.fca@univ-poitiers.fr)

# Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

## BUT 1 Chimie

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Préparation de solutions et nomenclature 1.01	UE		4h		
Equilibres en solution 1.02	UE	5h	29,5h	20h	
Atomistique 1.03	UE	10h	15h		
Synthèse organique 1.04	UE	10h	21h	20h	
Thermochimie appliquée 1.05	UE	10h	15h		
Introduction à la science des matériaux 1.06	UE	3h	3h		
Mathématiques élémentaires 1.07	UE	10h	20h		
Cinétique 1.08	UE	5h	7,5h		
Mécanique des fluides 1.09	UE	9h	15h	24h	
Métrie Electricité 1.10	UE	6h	15h	18h	
Bureautique, logiciels et conduite de projet 1.11	UE		12h		
Anglais 1.12	UE		26h	4h	
Expression communication 1.13	UE		24h	4h	
Risques chimiques et BPL-BPF 1.14	UE	5h	3,5h	0,5h	
Projet personnel et professionnel 1.15	UE		10h		
SAE1.1 Analyse de routine d'une solution aqueuse	UE		1h	4h	
SAE1.2 Purification d'un composé	UE		1h	4h	
SAE1.3 Identifier un matériau pour une application donnée	UE		1h	4h	
SAE1.4 Suivi d'un procédé élémentaire	UE		1h	4h	
SAE1.5 Dans un contexte professionnel, mise en situation de communication avec un tiers	UE		2h		
SAE1.6 Analyse de Risques	UE		2h		
Portfolio S1	UE		2h		
Bonifications S1	UE		30h		

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie en solution : Titrages-Electrochimie 2.01	UE	7h	12h	36h	
Méthodes spectrométriques d'analyse moléculaire 2.02	UE	5h	12h	4h	
Méthodes optiques pour l'analyse 2.03	UE	8h	15h	18h	
Synthèse organique 2.04	UE	10h	21h	32h	
Chimie inorganique 2.05	UE	9h	9h	21h	
Science des matériaux 2.06	UE	7h	9h	9h	
Introduction à la formulation 2.07	UE	10h		8h	
Propriétés physiques Matériaux & Pdts formulés et écoconception 2.08	UE	6h	12h	6h	
Mathématiques - Analyse 2.09	UE	8h	15h		
Transferts thermiques 2.10	UE	7h	12h	12h	
Bilans Matière & Chaleur 2.11	UE	3h	6h	4h	
Bureautique, Logiciels & Conduite de projet 2.12	UE		12h		
Anglais 2.13	UE		26h	4h	
Expression communication 2.14	UE		20h	7h	
Risques chimiques et BPL-BPF 2.15	UE	7h	6h	2,5h	
Projet personnel et professionnel 2.16	UE		10h		
SAE2.1 Analyse instrumentale d'une solution aqueuse	UE		1h	4h	
SAE2.2 Réalisation d'une étape de synthèse d'un composé	UE		1h	4h	
SAE2.3 Vérification d'une caractéristique donnée d'un matériau ou d'un produit formulé	UE		1h	4h	
SAE2.4 Suivi d'une installation pilote	UE		1h	4h	
SAE2.5 Participer à la gestion d'un projet	UE		2h		
SAE2.6 Gestion HSE d'un laboratoire ou d'un atelier de production	UE		2h		
Portfolio S2	UE		2h		
Bonifications S2	UE		30h		

**BUT Chimie Parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement**

**BUT 2 Chimie Parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement**

## Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Méthodes séparatives 3.01	UE	10h	13h		
Méthodes spectrométriques 3.02	UE	9h	10,5h		
Synthèse organique 3.03	UE	15h	21h		
Matériaux organiques 3.04	UE	5h	6h		
Matériaux inorganiques 3.05	UE	6h	10,5h		
Formulation 3.06	UE	5h	9h		
Opérations unitaires de séparation 3.07	UE	7h	12h		
Chimométrie probabilité statistiques 3.08	UE	7h	15h		
Physique instrumentale 3.09	UE	5h	9h	16h	
Expression communication 3.10	UE		18h	4h	
Anglais 3.11	UE		24h	6h	
Développement durable : états des lieux 3.12	UE	11h	4h		
Projet personnel et professionnel 3.13	UE	1h	9h		
Analyses expérimentales en contrôle qualité, environnement 3.14	UE			36h	
Synthèse multi-étapes 3.15	UE			24h	
Elaboration / Formulation et caractérisation des matériaux et produits formulés 3.16	UE			36h	
Mise en œuvre d'opérations unitaires de séparation 3.17	UE			28h	
SAE 3.1 Optimiser une méthode d'analyse	UE		1h	7h	
SAE 3.2 Conception et caractérisation d'un matériau et / ou d'un produit formulé	UE		1h	4h	
SAE 3.3 De la mise au point laboratoire à la production à grande échelle	UE		1h	7h	
Portfolio S3	UE		2h		
Bonifications S3	UE		30h		

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Electrochimie appliquée 4.01	UE	9h	15h		
Physique instrumentale 4.02	UE	5h	9h		
Synthèse inorganique 4.03	UE	6h	8h		
Réacteurs chimiques homogènes* 4.04	UE	6h	13,5h		

Expression communication - Connaissance de l'entreprise 4.05	UE	19,5h	4,5h
Anglais 4.06	UE	16h	4h
Démarche Qualité - Développement durable - Ecoconception 4.07	UE	6h	6h
Mathématiques appliquées 4.08	UE	7h	13h
Techniques électrochimiques appliquées à l'analyse 4.09	UE		20h
Mise en œuvre des techniques de synthèse inorganique 4.10	UE		20h
Synthèse organique FP1	UE	10h	9h
Caractérisation structurale FP2	UE	4h	10,5h
SAE 4.01 Optimiser une méthode d'analyse	UE	1h	7h
SAE 4.02 Conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé	UE	1h	7h
SAE 4.03 De la mise au point laboratoire à la production à grande échelle	UE	1,5h	7h
SAE 4.04 Portfolio	UE	2h	
SAE 4.05 Stage	UE	1h	
Bonifications S4	UE	30h	

## BUT 3 Chimie Parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
5.01 Techniques couplées	UE	10h	18h	7h	0 crédits
5.02 Mise en œuvre des techniques couplées	UE	2h	6h	14h	
5.03 Préparation d'échantillons	UE	8h	9h	14h	
5.04 Analyses environnementales	UE		18h	21h	
5.05 Analyse de solides	UE	6h	10,5h	21h	
5.07 Physique appliquée à l'analyse chimique	UE	5h	9h	16h	
5.08 Expression communication	UE		14h		
5.09 Anglais	UE		24h	6h	
5.10 Connaissance de l'entreprise et droit	UE		15h		
5.11 Statistiques - Chimométrie	UE	3h	6,5h	8h	
5.12 - Démarche sécurité	UE			14h	
5.13 Managment par la qualité	UE	8h	4h		
5.14 Projet personnel et professionnel	UE		8h		

SAÉ 5.01 -Développer une méthode d'analyse	UE			
SAÉ 5.02 Portfolio S5 ANA	UE			
Bonifications S5	UE		30h	

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
6.01 Echantillonnage	UE	2h	4h		
6.02 Instrumentation	UE			14h	
6.03 Expression communication	UE		14h		
6.04 Anglais	UE		12h		
6.05 HSEQ	UE	5h	7h		
6.06 Droit du travail et lutte contre les discriminations	UE		12h		
SAÉ 6.01 Développer ou optimiser une méthode d'analyse	UE				
Portfolio S6 ANA	UE			10h	
SAÉ 6.03 Stage	UE		1h		
Bonifications S6	UE		30h		

## BUT 3 Chimie Parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement (alternance)

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
5.01 Techniques couplées	UE	10h	18h	7h	0 crédits
5.02 Mise en œuvre des techniques couplées	UE	2h	6h	7h	
5.03 Préparation d'échantillons	UE	8h	9h	7h	
5.04 Analyses environnementales	UE	7h	12h	14h	
5.05 Analyse de solides	UE	5h	6h	14h	
5.07 Physique appliquée à l'analyse chimique	UE	5h	9h	16h	
5.08 Expression communication	UE		10h		
5.09 Anglais	UE		12h		
5.10 Connaissance de l'entreprise et droit	UE		15h		
5.11 Statistiques - Chimiométrie	UE	3h	6,5h	4h	
5.12 - Démarche sécurité	UE			14h	

5.13 Managment par la qualité	UE	5h	7h
5.14 Projet personnel et professionnel	UE		2h
SAÉ 5.01 -Développer une méthode d'analyse	UE		
SAÉ 5.02 Portfolio S5 ANA	UE		
Bonifications S5	UE		30h

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
6.01 Echantillonnage	UE	2h	4h		
6.02 Instrumentation	UE			12h	
6.03 Expression communication	UE		10h		
6.04 Anglais	UE		10h		
6.05 HSEQ	UE	5h	7h		
6.06 Droit du travail et lutte contre les discriminations	UE		12h		
SAÉ 6.01 Développer ou optimiser une méthode d'analyse	UE				
SAÉ 6.02 Portofolio S6 ANA	UE			10h	
SAÉ 6.03 Stage	UE		1h		
Bonifications S6	UE		30h		

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif