

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Bachelor Universitaire de Technologie Matériaux et produits formulés Chimie

BUT Chimie



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
IUT de
Besançon-
Vesoul, site de
Besançon



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Matériaux et produits formulés

Grâce à ce parcours, les titulaires du B.U.T. Chimie peuvent assurer les missions courantes d'un technicien chimiste dans tous les secteurs d'activités où la chimie des matériaux et du traitement de surface est présente. Ils sont capables de traiter toutes les phases d'un processus de traitements des matériaux : du choix du traitement, jusqu'à la gestion environnementale des effluents en fin de chaîne en passant par la préparation des surfaces, la caractérisation des matériaux et des produits finis.

Objectifs

Les titulaires du B.U.T. Chimie sont des techniciens supérieurs polyvalents qui auront acquis toutes les connaissances et les compétences nécessaires dans plusieurs domaines de la chimie (analyse, synthèse, matériaux, traitements de surfaces et génie des procédés). Ils peuvent exercer différentes activités qui s'articulent autour de l'analyse, du contrôle-qualité, de la fabrication, de la production et de la recherche-développement.

Les diplômés seront capables :

- Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux
- Synthétiser des molécules
- Élaborer des matériaux et/ou des produits formulés

- Produire des composés intermédiaires et des produits finis
- Gérer un laboratoire de chimie ou un atelier de production
- Contrôler les aspects Hygiène, Sécurité, Environnement
- Utiliser les outils numériques
- Exploiter des données à des fins d'analyse
- Exprimer et communiquer à l'écrit et à l'oral
- Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle
- Se positionner vis à vis d'un champ professionnel.

Admission

Conditions d'admission

BAC GÉNÉRAL

Tout baccalauréat général avec une spécialité de nature scientifique

BAC TECHNOLOGIQUE

STL

 <https://admission.univ-fcomte.fr/>

Modalités d'inscription

<https://admission.univ-fcomte.fr/>

Droits de scolarité

Il n'y a pas de droit d'entrée pour les étudiants boursiers.

Le montant des droits pour les étudiants en formation initiale (hors CVEC) est défini selon l'[Arrêté du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur - Légifrance](#)

Selon les orientations stratégiques de l'UMLP, les étudiants extracommunautaires assujettis aux droits différenciés, quelle que soit leur situation financière, bénéficient systématiquement d'une exonération partielle ramenant le paiement des droits au montant acquitté par les étudiants communautaires pour le même diplôme (délibération du Conseil d'administration du 22 octobre 2024).

Pour connaître les modalités et montants liés à la formation continue, vous pouvez consulter le site de Sefoc'AI : [Documents utiles - SeFoC'AI](#)

Infos pratiques

Contacts

Scolarité

Scolarité IUT BV

☎ 03 81 66 68 21 / 22 / 08

✉ scolitut25@univ-fcomte.fr

Autres contacts

Secrétariat Chimie :

03.81.66.68.55

iut-chimie@univ-fcomte.fr

Programme

Organisation

Ouvert en alternance à partir de la troisième année contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation et autres.
En formation initiale, stage obligatoire (22 à 26 semaines).

BUT Chimie parcours Tronc commun 1ère année, IUT BV

SEMESTRE 1 CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESSOURCES & SAE S1 CHIMIE	Eléments transversaux				
SAE 1.1 Analyser	Elément constitutif	1h		4h	
Anglais	Elément constitutif		21h	11h	
Atomistique	Elément constitutif	10h	15h		
Bureautique et logiciels	Elément constitutif			12h	
Cinétique	Elément constitutif		10,5h		
Equilibre liquide- vapeur	Elément constitutif	5h	10,5h		
Equilibres en solution	Elément constitutif		26,25h	28h	
Expression communication	Elément constitutif		18h	10h	
Fiches sécur chimie analytique	Elément constitutif				
Fiches sécur génie chimique	Elément constitutif				
Fiches sécurité chimie organique	Elément constitutif				
Introduction à la SDM	Elément constitutif	3h	3h		
Mathématiques élémentaires	Elément constitutif	5h	25h		
Mécanique des fluides	Elément constitutif	7h	16h	24h	

Métrologie électricité	Elément constitutif	20h	24h		
Portfolio	Elément constitutif	1h	6h		
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	2h	6h		
Propriétés phys matériaux	Elément constitutif	7h	9h		
Préparation des solutions et nomenclature	Elément constitutif	6h			
Risques chimiques et BPL BPF	Elément constitutif	1,5h	12h		
SAE 1.2 Synthétiser	Elément constitutif	0,5h	4h	4h	
SAE 1.3 Elaborer	Elément constitutif	0,5h	4h	4h	
SAE 1.4 Produire	Elément constitutif	0,5h	4h	4h	
SAE 1.5 Gérer	Elément constitutif	0,5h	6h		
SAE 1.6 Contrôler	Elément constitutif		2h		
Soutien	Elément constitutif		12,75h		
Synthèse organique	Elément constitutif	5h	21h	27h	
UE11 - Analyser	Unité d'enseignement	1h	32,25h	32h	6 crédits
UE12 - Synthétiser	Unité d'enseignement	15,5h	40h	31h	6 crédits
UE13 - Elaborer	Unité d'enseignement	8,5h	33h	4h	6 crédits
UE14 - Produire	Unité d'enseignement	12,5h	55,5h	28h	6 crédits
UE15 - Gérer	Unité d'enseignement	0,5h	65h	57h	3 crédits
UE16 - Contrôler	Unité d'enseignement	1h	24,25h	18h	3 crédits

SEMESTRE 2 CHIMIE

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------

RESSOURCES & SAE S2 CHIMIE

Eléments
transversaux

Anglais	Elément constitutif	21h	11h
Bureautique, logiciels	Elément constitutif		12h
Chimie en solutions	Elément constitutif	1h	18h 28h
Expression communication	Elément constitutif	18h	10h
Fiches sécur chimie analytique	Elément constitutif		
Fiches sécur chimie inorganique	Elément constitutif		
Fiches sécur chimie organique	Elément constitutif		
Intro à la formulation	Elément constitutif	4h	6h
Mathématiques analyse	Elément constitutif	9h	14h
Méthodes optiques pour l'analyse	Elément constitutif		20h 21h
Méthodes spectrométriques	Elément constitutif	6h	15h
PORTFOLIO	Elément constitutif	1h	6h
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif		2h 8h
Risques chimiques et BPL BPF	Elément constitutif		9h
SAE 2.1 Analyser	Elément constitutif	0,5h	4h 4h
SAE 2.2 Synthétiser	Elément constitutif	0,5h	4h 4h
SAE 2.3 Elaborer	Elément constitutif	0,5h	4h 4h
SAE 2.4 Produire	Elément constitutif		4h
SAE 2.5 Gérer	Elément constitutif	0,5h	6h
SAE 2.6 Contrôler	Elément constitutif		
Sciences des matériaux	Elément constitutif	8h	9h 24h
Synthèse inorganique	Elément constitutif		15h 24h

Synthèse organique	Elément constitutif	26,25h	31,5h		
Thermochimie appliquée	Elément constitutif	15,75h			
Transferts thermiques	Elément constitutif	10h	17,5h	20h	
UE21 - Analyser	Unité d'enseignement	7,5h	57h	53h	6 crédits
UE22 - Synthétiser	Unité d'enseignement	0,5h	45,25h	59,5h	6 crédits
UE23 - Elaborer	Unité d'enseignement	19,5h	28h	28h	6 crédits
UE24 - Produire	Unité d'enseignement	19h	31,5h	24h	6 crédits
UE25 - Gérer	Unité d'enseignement	0,5h	45h	33h	3 crédits
UE26 - Contrôler	Unité d'enseignement	1h	31,25h	8h	3 crédits

BUT Chimie parcours Matériaux et produits formulés 2e année, IUT BV

SEMESTRE 3 CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS&SAE S3 CHIMIE	Eléments transversaux				
Analyses expérimentales controle-qualité environnement	Elément constitutif			36h	
Anglais	Elément constitutif		16h	10h	
Chimiométrie probabilité statistiques	Elément constitutif	5h	13,5h		
Developpement durable état des lieux	Elément constitutif	2h	8h		
Elaboration formulation caracterisation matériaux produits	Elément constitutif			36h	
Expression communication	Elément constitutif		16h	10h	
Formulation	Elément constitutif	5h	9h		
Matériaux inorganiques	Elément constitutif	5h	12h		

Matériaux organiques	Elément constitutif	2h	18h		
Mise en oeuvre opérations unitaires de séparation	Elément constitutif			27h	
Méthodes spectrométriques	Elément constitutif	6,5h	9h		
Méthodes séparatives	Elément constitutif	8h	16,5h		
Opération unitaire de séparation	Elément constitutif	9h	12h		
Physique instrumentale 1	Elément constitutif		14h	18h	
Portfolio	Elément constitutif				
SAE 3.1 Analyser	Elément constitutif	1h	21h		
SAE 3.2 Synthétiser	Elément constitutif	1h	1,5h	4,5h	
SAE 3.3 Elaborer	Elément constitutif			8,5h	
SAE 3.4 Produire	Elément constitutif	1h	11,25h	9h	
SAE 3.5 Gérer	Elément constitutif				
SAE 3.6 Contrôler	Elément constitutif				
Synthèse multi-étapes	Elément constitutif			32h	
Synthèse organique	Elément constitutif		30h		
projet personnel et professionnel	Elément constitutif		6h		
UE31 - Analyser	Unité d'enseignement	15,5h	46,5h	36h	6 crédits
UE32 - Synthétiser	Unité d'enseignement	1h	31,5h	36,5h	6 crédits
UE33 - Elaborer	Unité d'enseignement	12h	39h	44,5h	6 crédits
UE34 - Produire	Unité d'enseignement	10h	37,25h	54h	6 crédits
UE35 - Gérer	Unité d'enseignement		32h	20h	3 crédits

UE36 - Contrôler

Unité 7h 33,25h 3 crédits
d'enseignement

SEMESTRE 4 MPF CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS&SAE S4 MPF CHIMIE	Eléments transversaux				
Anglais	Elément constitutif		12h	8h	
Démarche qualité développement durable écoconception	Elément constitutif		8,5h		
Electrochimie appliquée	Elément constitutif	9h	15h		
Expression communication connaissance de l'entreprise	Elément constitutif		6h	6h	
MEO Méthodes synthèse inorganique	Elément constitutif			20h	
Mathématiques appliquées	Elément constitutif	9h	13,5h		
Méthodes séparatives approfondissement	Elément constitutif		6h	27h	
Physique instrumentale 2	Elément constitutif		14h		
Porfolio	Elément constitutif				
Réacteurs chimiques homogènes	Elément constitutif	5h	13,5h		
SAE 4.1 Analyser	Elément constitutif	2h	22,5h	4,5h	
SAE 4.2 Synthétiser	Elément constitutif			4h	
SAE 4.3 Elaborer	Elément constitutif				
SAE 4.4 Produire	Elément constitutif	1h	11,25h		
SAE 4.5 Gérer	Elément constitutif				
SAE 4.6 Contrôler	Elément constitutif				
Techniques électrochimiques appliquées à l'analyse	Elément constitutif			24h	
Traitements de surface	Elément constitutif		27h	24h	

synthèse inorganique	Elément constitutif	2h	5,5h		
Stage	Stage				
UE41 - Analyser	Unité d'enseignement	9h	29h	24h	6 crédits
UE42 - Synthétiser	Unité d'enseignement	2h	5,5h	24h	6 crédits
UE43 - Elaborer	Unité d'enseignement	2h	49,5h	36h	6 crédits
UE44 - Produire	Unité d'enseignement	6h	24,75h		6 crédits
UE45 - Gérer	Unité d'enseignement		18h	14h	3 crédits
UE46 - Contrôler	Unité d'enseignement	9h	27,75h		3 crédits

BUT Chimie parcours Matériaux et produits formulés 3e année, IUT BV

SEMESTRE 5 MPF CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS&SAE S5 MPF CHIMIE	Eléments transversaux				
Anglais	Elément constitutif		19h		
Caractérisations analyses	Elément constitutif		14h	24h	
Connaissance de l'entreprise et droit	Elément constitutif		3h	6h	
Droit du Travail et lutte contre les discriminations	Elément constitutif		9h		
Démarche sécurité	Elément constitutif		5h	9h	
Ecoconception	Elément constitutif		16h	16h	
Elaboration avancée des matériaux	Elément constitutif		30h		
Expression communication	Elément constitutif		9h		
Méthodes expérimentales matériaux	Elément constitutif		12h	26h	
Physique appliquée caractérisation matériaux	Elément constitutif		18h	12h	

Portfolio	Elément constitutif				
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	8h			
Relations structures et propriétés matériaux	Elément constitutif	19h	6h		
SAE 5.3 Elaborer	Elément constitutif	45h			
SAE 5.5 Gérer	Elément constitutif				
SAE 5.6 Contrôler	Elément constitutif				
UE53 - Elaborer	Unité d'enseignement	173h	113,5h	14 crédits	
UE55 - Gérer	Unité d'enseignement	41h	6h	8 crédits	
UE56 - Contrôler	Unité d'enseignement	33h	21h	8 crédits	

SEMESTRE 6 MPF CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS&SAE S6 MPF CHIMIE	Bloc				
Anglais	Elément constitutif		15h		
Durabilité matériaux	Elément constitutif		16h	33,5h	
Ecoconception	Elément constitutif		16h		
Expression communication	Elément constitutif		16h		
Génie des mélanges	Elément constitutif		12h	12h	
HSEQ	Elément constitutif		8h	4h	
Management de la qualité	Elément constitutif		12h		
Portfolio	Elément constitutif		7,5h		
SAE 6.3 Elaborer	Elément constitutif		15h		
SAE 6.5 Gérer	Elément constitutif				
SAE 6.6 Contrôler	Elément constitutif				

Statistiques chimiométrie	Elément constitutif	8h	12h	
Stage	Stage			
UE63 - Elaborer	Unité d'enseignement	40h	16h	10 crédits
UE65 - Gérer	Unité d'enseignement	25h		10 crédits
UE66 - Contrôler	Unité d'enseignement	20,5h	4h	10 crédits