

# BUT Chimie



Niveau d'étude  
visé  
BAC +3



Composante  
IUT de  
Besançon-  
Vesoul, site de  
Besançon



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Parcours proposés



- Bachelor Universitaire de Technologie Analyse, contrôle-qualité, environnement Chimie
- Bachelor Universitaire de Technologie Matériaux et produits formulés Chimie

## Présentation

Le B.U.T. Chimie permet d'acquérir toutes les connaissances et les compétences pour travailler dans toutes les branches d'activités où la chimie est présente : industries chimiques, pharmaceutiques, traitements de surface, aéronautique, automobile, énergie agroalimentaire, environnement...

L'étudiant peut choisir un des deux parcours proposés à partir de la deuxième année de B.U.T. :



- Analyse, contrôle qualité, environnement
- Matériaux et produits formulés

Cette formation est en lien avec les unités de recherche   
UTINAM  FEMTO-ST

## Savoir-faire et compétences

- 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

Cette formation est en lien avec les unités de recherche   
UTINAM  FEMTO-ST

## Admission

### Conditions d'admission

L'admission se fait sur dossier.

Public concerné :

- Bac général : à dominante scientifique
- Bac technologique : STL
- BTS : Chimie, Bioanalyse et contrôles, Biotechnologie, Physico-métallographe de laboratoire, Traitement des matériaux

## Et après

---

### Insertion professionnelle

- Technicien de laboratoire
- Technicien en analyse physique et qualité des matériaux
- Technicien supérieur en recherche et développement
- Technicien supérieur contrôle-qualité
- Chimiste industrialisation
- Assistant ingénieur

Métiers de technicien supérieur ou assistant ingénieur dans tous les secteurs d'activités où la chimie est présente. Ils s'exercent dans différentes activités qui s'articulent autour du contrôle-qualité, de la recherche & du développement, de la fabrication et de la production, avec des distinctions au niveau de chaque parcours.

#### **Analyse, contrôle-qualité, environnement**

- Technicien d'analyse et de contrôle
- Technicien en environnement

#### **Matériaux et produits formulés**

- Technicien en traitement de surface
- Technicien en analyse des matériaux

## Infos pratiques

---

### Autres contacts

Responsable(s) de la formation

#### **Rémy VIENNET**

Responsable pédagogique

ré  [my.viennet@univ-fcomte.fr](mailto:my.viennet@univ-fcomte.fr)

#### **Secrétariat Chimie**

03 81 66 68 55

 [iut-chimie@univ-fcomte.fr](mailto:iut-chimie@univ-fcomte.fr)

# Programme

## Bachelor Universitaire de Technologie Analyse, contrôle-qualité, environnement Chimie

BUT Chimie parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement 2e année, IUT BV

### SEMESTRE 3 CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS&amp;SAE S3 CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
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		
<b>UE31 - Analyser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>15,5h</b>	<b>46,5h</b>	<b>36h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE32 - Synthétiser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>1h</b>	<b>31,5h</b>	<b>36,5h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE33 - Elaborer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>12h</b>	<b>39h</b>	<b>44,5h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE34 - Produire</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>10h</b>	<b>37,25h</b>	<b>54h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE35 - Gérer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>32h</b>	<b>20h</b>	<b>3 crédits</b>
<b>UE36 - Contrôler</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>7h</b>	<b>33,25h</b>		<b>3 crédits</b>

## Semestre 4 ACQE CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS&amp;SAE S4 ACQE CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Anglais	Elément constitutif		12h	8h	
Complément chimie orga	Elément constitutif		21h		
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 Controler	Elément constitutif				
Techniques électrochimiques appliquées à l'analyse	Elément constitutif			24h	
synthèse inorganique	Elément constitutif	2h	5,5h		
Stage	Stage				
<b>UE41 - Analyser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>11h</b>	<b>57,5h</b>	<b>55,5h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE42 - Synthétiser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>2h</b>	<b>26,5h</b>	<b>24h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE43 - Elaborer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>6 crédits</b>
<b>UE44 - Produire</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>6h</b>	<b>24,75h</b>		<b>6 crédits</b>
<b>UE45 - Gérer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>18h</b>	<b>14h</b>	<b>3 crédits</b>

BUT Chimie parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement 3e année, IUT BV

SEMESTRE 5 ACQE CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS&amp;SAE S5 ACQE CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Analyses de solides	Elément constitutif		8h	4h	
Anglais	Elément constitutif		30h		
Connaissance de l'entreprise droit	Elément constitutif		12h		
Droit du T et lutte contre discrimination	Elément constitutif		10h		
Démarche sécurité	Elément constitutif		9h	3h	
Echantillonnage	Elément constitutif		13h		
Expression communication	Elément constitutif		7h	3h	
Gestion de projet	Elément constitutif		12h		
Instrumentation	Elément constitutif		2h	4h	
Physique appliquée à l'analyse chimique	Elément constitutif		10h	12h	
Portfolio	Elément constitutif				
Préparation échantillons	Elément constitutif		21h	31,5h	
SAE 5.1 Analyser	Elément constitutif		45h		
SAE 5.5 Gérer	Elément constitutif				
SAE 5.6 Contrôler	Elément constitutif				
Statistiques chimiométrie	Elément constitutif		21h		
Techniques couplées	Elément constitutif		8h	4h	

UE51 - Analyser	Unité d'enseignement	107h	55,5h	14 crédits
UE55 - Gérer	Unité d'enseignement	61h	3h	8 crédits
UE56 - Contrôler	Unité d'enseignement			8 crédits

## SEMESTRE 6 ACQE CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS&amp;SAE S6 ACQE CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Analyses environnementales	Elément constitutif		54h	7h	
Anglais	Elément constitutif		10h		
Electrochimie analytique	Elément constitutif		7,5h	16h	
Expression communication	Elément constitutif		8h		
HSEQ	Elément constitutif			10h	
MEO Analyses environnementales	Elément constitutif			31,5h	
Management de la qualité	Elément constitutif		34h		
Portfolio	Elément constitutif		7,5h		
Projet personnel et prof	Elément constitutif		14h	3h	
SAE 6.1 Analyser	Elément constitutif		15h		
SAE 6.5 Gérer	Elément constitutif				
SAE 6.6 Contrôler	Elément constitutif				
Stage	Stage				
UE66 - Contrôler	Unité d'enseignement				10 crédits
UE61 - Analyser	Unité d'enseignement		76,5h	54,5h	10 crédits
UE65 - Gérer	Unité d'enseignement		20h		10 crédits

BUT Chimie parcours Tronc commun 1ère année, IUT BV

SEMESTRE 1 CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESSOURCES &amp; SAE S1 CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
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	
<b>UE11 - Analyser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>1h</b>	<b>32,25h</b>	<b>32h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE12 - Synthétiser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>15,5h</b>	<b>40h</b>	<b>31h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE13 - Elaborer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>8,5h</b>	<b>33h</b>	<b>4h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE14 - Produire</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>12,5h</b>	<b>55,5h</b>	<b>28h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE15 - Gérer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>0,5h</b>	<b>65h</b>	<b>57h</b>	<b>3 crédits</b>
<b>UE16 - Contrôler</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>1h</b>	<b>24,25h</b>	<b>18h</b>	<b>3 crédits</b>

## SEMESTRE 2 CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESSOURCES &amp; SAE S2 CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
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	
<b>UE21 - Analyser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>7,5h</b>	<b>57h</b>	<b>53h</b>	<b>6 crédits</b>

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

## Bachelor Universitaire de Technologie Matériaux et produits formulés Chimie

BUT Chimie parcours Tronc commun 1ère année, IUT BV

### SEMESTRE 1 CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESSOURCES &amp; SAE S1 CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
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	
<b>UE11 - Analyser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>1h</b>	<b>32,25h</b>	<b>32h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE12 - Synthétiser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>15,5h</b>	<b>40h</b>	<b>31h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE13 - Elaborer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>8,5h</b>	<b>33h</b>	<b>4h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE14 - Produire</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>12,5h</b>	<b>55,5h</b>	<b>28h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE15 - Gérer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>0,5h</b>	<b>65h</b>	<b>57h</b>	<b>3 crédits</b>

UE16 - Contrôler

Unité 1h 24,25h 18h 3 crédits  
d'enseignement

SEMESTRE 2 CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESSOURCES &amp; SAE S2 CHIMIE</b>					
	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	
<b>UE21 - Analyser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>7,5h</b>	<b>57h</b>	<b>53h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE22 - Synthétiser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>0,5h</b>	<b>45,25h</b>	<b>59,5h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE23 - Elaborer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>19,5h</b>	<b>28h</b>	<b>28h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE24 - Produire</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>19h</b>	<b>31,5h</b>	<b>24h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE25 - Gérer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>0,5h</b>	<b>45h</b>	<b>33h</b>	<b>3 crédits</b>
<b>UE26 - Contrôler</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>1h</b>	<b>31,25h</b>	<b>8h</b>	<b>3 crédits</b>

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

### SEMESTRE 3 CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS&amp;SAE S3 CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
Analyses expérimentales contrôle-qualité environnement	Elément constitutif			36h	
Anglais	Elément constitutif		16h	10h	
Chimiométrie probabilité statistiques	Elément constitutif	5h	13,5h		
Développement 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		
<b>UE31 - Analyser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>15,5h</b>	<b>46,5h</b>	<b>36h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE32 - Synthétiser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>1h</b>	<b>31,5h</b>	<b>36,5h</b>	<b>6 crédits</b>

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 d'enseignement	7h	33,25h		3 crédits

## SEMESTRE 4 MPF CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS&amp;SAE S4 MPF CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
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 Controler	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				
<b>UE41 - Analyser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>9h</b>	<b>29h</b>	<b>24h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE42 - Synthétiser</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>2h</b>	<b>5,5h</b>	<b>24h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE43 - Elaborer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>2h</b>	<b>49,5h</b>	<b>36h</b>	<b>6 crédits</b>
<b>UE44 - Produire</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>6h</b>	<b>24,75h</b>		<b>6 crédits</b>
<b>UE45 - Gérer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>		<b>18h</b>	<b>14h</b>	<b>3 crédits</b>
<b>UE46 - Contrôler</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>9h</b>	<b>27,75h</b>		<b>3 crédits</b>

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

### SEMESTRE 5 MPF CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS&amp;SAE S5 MPF CHIMIE</b>	<b>Eléments transversaux</b>				
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			
<b>UE53 - Elaborer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>173h</b>	<b>113,5h</b>	<b>14 crédits</b>
<b>UE55 - Gérer</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>41h</b>	<b>6h</b>	<b>8 crédits</b>
<b>UE56 - Contrôler</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>33h</b>	<b>21h</b>	<b>8 crédits</b>

## SEMESTRE 6 MPF CHIMIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>RESS&amp;SAE S6 MPF CHIMIE</b>	<b>Bloc</b>				
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 chimio-métrie	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