



# MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

~

## Bachelor Universitaire de Technologie (BUT)

Année Universitaire 2023-2024

SPECIALITE CHIMIE, Parcours :

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

SPECIALITE GENIE MECANIQUE ET PRODUCTIQUE, Parcours :

- **Innovation pour l'industrie**
- **Simulation numérique et réalité virtuelle**

SPECIALITE MESURES PHYSIQUES, Parcours :

- **Matériaux et contrôles physico-chimiques**
- **Mesures et analyses environnementales**

SPECIALITE GESTION DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS,  
Parcours :

- **Gestion comptable, fiscale et financière**
- **Gestion et pilotage des ressources humaines**
- **Gestion, entrepreneuriat et management d'activités**



## Textes de référence :

- ✓ Code de l'éducation
- ✓ Arrêté du 22 janvier 2014 modifié le 30 juillet 2018 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, licence professionnelle et de master
- ✓ Arrêté du 6 décembre 2019 portant réforme de la licence professionnelle
- ✓ Annexe 1 de l'arrêté du 27 mai 2021 sur les programmes nationaux du Bachelor Universitaire de Technologie
- ✓ Bulletin officiel du 26 mai 2022 « Programmes nationaux de la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie et abrogation de l'arrêté du 3 août 2005 modifié relatif au diplôme universitaire de technologie
- ✓ Règlement intérieur de l'IUT

Le Bachelor Universitaire de Technologie est un diplôme national de l'enseignement supérieur donnant lieu à l'attribution de 180 crédits européens (ECTS), à raison de 60 ECTS par niveau validé (année).

Le BUT est organisé en six semestres composés d'unités d'enseignement (UE) elles-mêmes constituées de deux éléments : un pôle « Ressources » et un pôle « Situation d'Apprentissage et d'Évaluation (SAE) ». Chaque niveau de développement des compétences explicité dans le référentiel se déploie sur les deux semestres d'une même année.

## Les modalités de contrôle des connaissances sont définies comme suit :

### Conditions de validation

Le Bachelor Universitaire de Technologie s'obtient soit par acquisition de chaque unité d'enseignement constitutive, soit par application des modalités de compensation. Le B.U.T. obtenu par l'une ou l'autre voie confère la totalité des 180 crédits.

Une unité d'enseignement est définitivement acquise et capitalisable dès lors que la moyenne obtenue à l'ensemble « pôle ressources » et « SAE » est égale ou supérieure à 10. L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens correspondants.

La validation des deux UE du niveau d'une compétence emporte la validation de l'ensemble des UE du niveau inférieur de cette même compétence.

À l'intérieur de chaque unité d'enseignement, le poids relatif des éléments constitutifs, soit des pôles « ressources » et « SAE » varie dans un rapport de 40 à 60%.

Lorsque le diplôme n'a pas été obtenu, les unités d'enseignement pour lesquelles la moyenne de 10 a été obtenue sont capitalisées. Ces unités d'enseignement font l'objet d'une attestation délivrée par l'établissement.

Le diplôme portant mention du «Bachelor Universitaire de Technologie» et de la spécialité correspondante, est délivré par le président de l'université sur proposition du jury de BUT.

L'acquisition des 120 premiers crédits européens correspondant aux deux premières années du B.U.T. conduisent à la délivrance du D.U.T, diplôme intermédiaire de niveau de qualification 5.



## Modalités de compensation

Respectant le principe de progressivité, la compensation s'effectue au sein de chaque unité d'enseignement ainsi qu'au sein de chaque regroupement cohérent d'UE ; un regroupement cohérent d'UE étant défini au regard du niveau de compétence auquel chaque UE se réfère.

Ainsi, seules les UE se référant à un même niveau d'une même compétence peuvent ensemble constituer un regroupement cohérent. Réciproquement, des UE se référant à des niveaux de compétence différents ou à des compétences différentes ne peuvent pas appartenir à un même regroupement cohérent. Par conséquent, aucune UE ne peut appartenir à plus d'un regroupement cohérent.

Au sein de chaque regroupement cohérent d'UE, la compensation est intégrale. Autrement dit, si une UE n'a pas été acquise en raison d'une moyenne inférieure à 10, cette UE sera acquise par compensation si et seulement si l'étudiant a obtenu la moyenne au regroupement cohérent auquel l'UE appartient.

## Règles de progression

La poursuite d'études dans un semestre pair d'une même année est de droit pour tout étudiant. La poursuite d'études dans un semestre impair est possible si et seulement si :

- La moyenne a été obtenue à plus de la moitié des regroupements cohérents d'UE ;
- Aucun regroupement cohérent d'UE ne présente une moyenne inférieure à 8 sur 20 ;

L'autorisation de poursuite d'études dans le semestre 5 nécessite la validation de toutes les UE des semestres 1 et 2.

Durant la totalité du cursus conduisant au Bachelor Universitaire de Technologie, l'étudiant ne peut être autorisé à redoubler plus d'une fois un semestre et dans la limite de quatre redoublements. En cas de force majeure dûment justifiée et appréciée par le directeur de l'IUT, un redoublement supplémentaire peut être autorisé.

La décision définitive refusant l'autorisation de redoubler est prise après avoir entendu l'étudiant à sa demande. Elle doit être motivée et assortie de conseils d'orientation.

## Modalités du contrôle continu

L'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la formation est obligatoire. Le règlement intérieur adopté par le conseil de l'IUT définit les modalités d'application de cette obligation.

L'acquisition des UE est appréciée par un contrôle continu et régulier. Ce contrôle peut, tout au long de l'année, prendre la forme d'écrits, d'oraux, d'exposés et de travaux pratiques notés.

En cas de dégradation de la situation sanitaire, d'autres modalités d'évaluation pourront être mises en place (dossiers à rendre, évaluations à distance synchrones et asynchrones...). Ces modalités seront précisées aux étudiants le cas échéant.

### ➤ Moyenne par unité d'enseignement :

La moyenne par unité d'enseignement est la moyenne pondérée des matières constituant l'unité d'enseignement affectées de leurs coefficients.



En cas de semestre 4 de **BUT2** organisé à l'UQAC, les notes obtenues alimenteront les UE du semestre 4 du BUT concerné. Les étudiants des départements GEA et Chimie de l'IUT participant à ce programme seront inscrits à 5 cours dispensés à l'UQAC. Chacun des cours fera l'objet d'une évaluation et la note attribuée selon le système d'évaluation québécois sous forme de lettre sera convertie en note sur 20 selon le tableau d'équivalence ci-dessous.

### Equivalence des notes Canada / France

CANADA	France
A+	18/20
A	17/20
A-	16/20
B+	15/20
B	14/20
B-	13/20
C+	12/20
C	11/20
C-	10/20
D+	9/20
D	8/20
D-	7/20
E+	6/20
E	5/20

**Pour le BUT2 GEA**, chacun des 5 cours suivis par les étudiants sera associé à une des UE 4.1 à 4.5 du BUT2. La note obtenue pour un cours à l'UQAC sera affectée du coefficient 50 pour les UE 4.1 à 4.5. Les notes obtenues en stage et portfolio seront affectées respectivement des coefficients 40 et 10 pour les UE 4.1 à 4.3 et des coefficients 35 et 15 pour les UE 4.4 et 4.5.

**Pour le BUT2 Chimie**, la moyenne des 5 notes des 5 cours suivis sera reportée dans chacune des UE 4.1 à 4.6 de manière identique. La moyenne de ces 5 notes sera affectée du coefficient 60 et la note obtenue en stage sera affectée du coefficient 40 pour chacune des UE 4.1 à 4.6.

**En cas de BUT3 bi-diplômant à l'UQAC**, les notes obtenues alimenteront les UE des semestres 5 et 6 du BUT concerné. Les étudiants des départements GEA et Chimie de l'IUT participant à ce programme seront inscrits à 5 cours par semestre dispensés à l'UQAC. Chacun des cours fera l'objet d'une évaluation et la note attribuée selon le système d'évaluation québécois sous forme de lettre sera convertie en note sur 20 selon le tableau d'équivalence précédent.



**Pour le BUT3 Chimie Parcours Synthèse**, les cours à suivre au semestre 5 seront : Biochimie structurale, Flore boréale, Pharmacognosie, Projet et séminaire, Macromolécules. Ceux du semestre 6 seront : Pharmacognosie II, Pharmacologie, Produits naturels, Pharmacognosie en laboratoire, Projet II. Les étudiants devront également réaliser un stage non obligatoire pour la diplomation québécoise mais requis pour le BUT.

Pour le semestre 5, les notes obtenues aux 5 cours suivis seront réparties et coefficientées de la manière suivante dans les UE 5.1 à 5.3 :

- UE 5.1 : les notes obtenues aux cours Biochimie structurale, Flore boréale, Pharmacognosie et Macromolécules seront toutes affectées d'un coefficient 25.

- UE 5.2 : la note du cours Projet et séminaire sera affectée du coefficient 60 et la note d'UE sera complétée par une note d'évaluation individuelle à distance dont les modalités seront précisées par l'équipe pédagogique (coefficient 40).

- UE 5.3 : la note du cours Projet et séminaire sera affectée du coefficient 60 et la note d'UE sera complétée par une note d'évaluation individuelle à distance dont les modalités seront précisées par l'équipe pédagogique (coefficient 40).

Pour le semestre 6, les notes obtenues aux 5 cours suivis seront réparties et coefficientées de la manière suivante dans les UE 6.1 à 6.3 :

- UE 6.1 : les notes obtenues aux cours Pharmacognosie II, Pharmacologie, Produits naturels et Pharmacognosie en laboratoire seront toutes affectées d'un coefficient 15 et la note obtenue en stage sera affectée du coefficient 40.

- UE 6.2 : la note du cours Projet II sera affectée du coefficient 20 et la note obtenue en stage sera affectée du coefficient 60. Cette note d'UE sera complétée par une note d'évaluation de compétences appréciées à la lecture du rapport de stage (coefficient 20).

- UE 6.3 : la note du cours Projet II sera affectée du coefficient 20 et la note obtenue en stage sera affectée du coefficient 60. Cette note d'UE sera complétée par une note d'évaluation individuelle à distance dont les modalités seront précisées par l'équipe pédagogique (coefficient 20).

### **Pour le BUT3 GEA, quel que soit le parcours,**

Au semestre 5, les 5 notes des 5 cours suivis à l'UQAC au trimestre d'automne seront reportées dans chacune des UE 5.1 à 5.5 de manière identique et seront affectées pour chacune de ces UE du coefficient 60.

La note pour chacune de ces UE sera complétée par une note d'évaluation individuelle à distance dont les modalités seront précisées par l'équipe pédagogique (coefficient 40).

Au semestre 6, les 5 notes des 5 cours suivis à l'UQAC au trimestre d'hiver seront reportées dans chacune des UE 6.1 à 6.5 de manière identique et seront affectées pour chacune de ces UE du coefficient 60.

La note pour chacune de ces UE sera complétée par la note de stage (non obligatoire pour la diplomation québécoise mais requis pour le BUT) affectée du coefficient 30 et la note de portfolio affectée du coefficient 10.



## ➤ **Matières optionnelles : Sport, Langues étrangères et Culture**

La moyenne de chacune des UE du semestre sera majorée à hauteur de 2% du cumul des points supérieurs à 10 obtenus en matières optionnelles, dans la limite de 0,4 point.

*Exemple 1 : avec 17 en allemand et 13 en sport, l'étudiant obtient une majoration de  $(7+3) \times 2\%$ , soit 0,2 point sur la moyenne de chacune des UE du semestre*

## **Absences**

Toute absence à un examen ou contrôle doit être justifiée selon la procédure décrite par le règlement intérieur de l'IUT.

Aucune réclamation tardive, notamment pendant les jurys, ne pourra être prise en compte.

Une absence justifiée fera l'objet d'un rattrapage suivant des modalités internes à chaque département.

Toute absence non justifiée à un examen, contrôle ou TP noté entraînera la note zéro à cette épreuve.

Chaque semestre, en cas d'absence non justifiée à une activité pédagogique figurant dans l'emploi du temps, un malus de 0,2 point sera appliqué sur la moyenne de l'UE de rattachement de l'activité. Ces malus sont cumulables. Dans le cas où l'activité en question est rattachée à plusieurs UE, le malus sera affecté à la moyenne de l'UE pour laquelle le coefficient de l'activité est le moins élevé ou le plus favorable à l'étudiant.

## **Fraude**

En cas de fraude, le surveillant responsable du contrôle observera la procédure définie par le règlement intérieur de l'IUT. Le président de l'Université, sur demande du directeur de l'IUT, saisit la commission disciplinaire.

## **Jury**

Le jury présidé par le directeur de l'IUT délibère souverainement à partir de l'ensemble des résultats obtenus par l'étudiant. Il se réunit chaque semestre pour se prononcer sur la progression des étudiants, la validation des unités d'enseignement, l'attribution du Diplôme Universitaire de Technologie au terme de l'acquisition des 120 premiers crédits européens du cursus et l'attribution de la licence professionnelle « Bachelor Universitaire de Technologie ».

**BUT1 CHIMIE**

<b>BUT1 CHIMIE - SEMESTRE 1</b>		C1	C2	C3	C4	C5	C6
		Analyser	Synthét.	Elaborer	Produire	Gérer	Contrôler
		UE 1.1	UE 1.2	UE 1.3	UE 1.4	UE 1.5	UE 1.6
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
421R101	R1.01 Préparation de solutions et nomenclature	10					
421R102	R1.02 Equilibres en solution	48					10
421R103	R1.03 Atomistique		20				
421R104	R1.04 Synthèse organique		38				15
421R105	R1.05 Thermochimie appliquée			48			
421R106	R1.06 Introduction à la science des matériaux			10			
421R107	R1.07 Mathématiques élémentaires				19		
421R108	R1.08 Cinétique				15		
421R109	R1.09 Mécanique des fluides				24		5
421R110	R1.10 Métrologie Electricité					18	
421R111	R1.11 Bureautique, logiciels et conduite de projet					8	
421R112	R1.12 Anglais					12	
421R113	R1.13 Expression communication					12	
421R114	R1.14 Risques chimiques et BPL - BPF					8	28
421R115	R1.15 Projet Professionnel et Personnel	2	2	2	2	2	2
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		UE 1.1	UE 1.2	UE 1.3	UE 1.4	UE 1.5	UE 1.6
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
421S101	S1.01 Analyse de routine d'une solution aqueuse	40					
421S102	S1.02 Purification d'un composé		40				
421S103	S1.03 Identifier un matériau pour une application donnée			40			
421S104	S1.04 Suivi d'un procédé élémentaire				40		
421S105	S1.05 Dans 1 contexte pro, mise en situation de communicat.					40	
421S106	S1.06 Analyse de risques						40
421P101	Portfolio	Non évalué					
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		UE 1.1	UE 1.2	UE 1.3	UE 1.4	UE 1.5	UE 1.6
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 1</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

<b>BUT1 CHIMIE - SEMESTRE 2</b>		C1	C2	C3	C4	C5	C6
		Analyser	Synthét.	Elaborer	Produire	Gérer	Contrôler
		UE 2.1	UE 2.2	UE 2.3	UE 2.4	UE 2.5	UE 2.6
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
422R201	R2.01 Chimie en solution : Tirages - Electrochimie	21					6
422R202	R2.02 Méthodes spectrométriques d'analyse moléculaire	16					
422R203	R2.03 Méthodes optiques pour l'analyse	21					
422R204	R2.04 Synthèse organique		34				12
422R205	R2.05 Chimie inorganique		24				12
422R206	R2.06 Science des matériaux			21			
422R207	R2.07 Introduction à la formulation			18			
422R208	R2.08 Propriétés physiques des matériaux & produits formulés			19			
422R209	R2.09 Mathématiques - Analyse				15	12	
422R210	R2.10 Transferts thermiques				28		
422R211	R2.11 Bilans Matière & Chaleur				15		
422R212	R2.12 Bureautique, logiciels & conduite de projet					10	
422R213	R2.13 Anglais					19	
422R214	R2.14 Expression communication					17	
422R215	R2.15 Risques chimiques et BPL - BPF						28
422R216	R2.16 Projet Professionnel et Personnel	2	2	2	2	2	2
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		UE 2.1	UE 2.2	UE 2.3	UE 2.4	UE 2.5	UE 2.6
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
422S201	S2.01 Analyse instrumentale d'une solution aqueuse	37					
422S202	S2.02 Réalisation d'une étape de synthèse d'un composé		37				
422S203	S2.03 Vérification d'une caractéristique donnée d'1 matériau			37			
422S204	S2.04 Suivi d'une installation pilote				37		
422S205	S2.05 Participer à la gestion d'un projet					37	
422S206	S2.06 Gestion HSE d'un laboratoire ou d'un atelier de production						37
422P201	Portfolio	3	3	3	3	3	3
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		UE 2.1	UE 2.2	UE 2.3	UE 2.4	UE 2.5	UE 2.6
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 2</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**BUT2 CHIMIE****BUT2 CHIMIE PARCOURS ANALYSE,CONTROLE-QUALITE,ENVIRONNEMENT**

<b>SEMESTRE 3</b>		C1	C2	C3	C4	C5	C6
		Analyser	Synthét.	Elaborer	Produire	Gérer	Contrôler
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5	UE 3.6
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
423R301	R 3.01 : Méthodes séparatives	28					
423R302	R 3.02 : Méthodes spectrométriques	20					
423R303	R 3.03 : Synthèse organique		40				
423R304	R 3.04 Matériaux organiques			17			
423R305	R 3.05 Matériaux inorganiques			16			
423R306	R 3.06 Formulation			15			
423R307	R 3.07 Opérations unitaires de séparation				20		
423R308	R 3.08 Chimométrie, Probabilités, statistiques				14		38
423R309	R 3.09 Physique instrumentale 1				14		
423R310	R 3.10 Expression communication					24	
423R311	R 3.11 Anglais					24	
423R312	R 3.12 Développement durable : états des lieux					10	20
423R313	R 3.13 PPP	2	2	2	2	2	2
423R314	R 3.ANA.14 Analyses expérimentales en contrôle-qualité, environne	10					
423R315	R 3.15 Synthèse multi-étapes		18				
423R316	R 3.16 Elaboration/Formulation et caractérisation des matériaux et/ou produits formulés			10			
423R317	R 3.17 Mise en œuvre d'opérations unitaires de séparation				10		
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		<b>UE 3.1</b>	<b>UE 3.2</b>	<b>UE 3.3</b>	<b>UE 3.4</b>	<b>UE 3.5</b>	<b>UE 3.6</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
423S301	S3.ANA.01 Optimiser une méthode d'analyse	18				12	12
423S302	S3.02 Conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé	18		36		12	12
423S303	S3.ANA.03 De la mise au point laboratoire à la production à grande échelle		36		36	12	12
423P301	Portfolio	4	4	4	4	4	4
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		<b>UE 3.1</b>	<b>UE 3.2</b>	<b>UE 3.3</b>	<b>UE 3.4</b>	<b>UE 3.5</b>	<b>UE 3.6</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 3</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**BUT2 CHIMIE PARCOURS ANALYSE,CONTROLE-QUALITE,ENVIRONNEMENT**

<b>SEMESTRE 4</b>		C1	C2	C3	C4	C5	C6
		Analyser	Synthét.	Elaborer	Produire	Gérer	Contrôler
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5	UE 4.6
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
424R401	R 4.01 : Electrochimie appliquée	25		30			
424R402	R 4.02 : Physique instrumentale 2	25					
424R403	R 4.03 : Synthèse inorganique		40				
424R404	R 4.04 : Réacteurs chimiques homogènes				60		
424R405	R 4.05 : Expression communication - Connaissance de l'entreprise					24	
424R406	R 4.06 : Anglais					20	
424R407	R 4.07 : Démarche qualité - Développement durable - Ecoconception			10		6	15
424R408	FR 4.08 : Mathématiques appliquées					10	45
424R409	R 4.09 : Techniques électrochimiques appliquées à l'analyse	10		20			
424R410	R 4.10 : Mise en œuvre des méthodes de synthèse inorganique		20				
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		<b>UE 4.1</b>	<b>UE 4.2</b>	<b>UE 4.3</b>	<b>UE 4.4</b>	<b>UE 4.5</b>	<b>UE 4.6</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
424S401	S4.ANA.01 Optimiser une méthode d'analyse	12				8	8
424S402	S4.02 Conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé	12		14		8	8
424S403	S4.ANA.03 De la mise au point laboratoire à la production à grande échelle		14		14	8	8
424P401	Portfolio	4	4	4	4	4	4
424P402	Stage ou périodes en entreprise	12	22	22	22	12	12
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		<b>UE 4.1</b>	<b>UE 4.2</b>	<b>UE 4.3</b>	<b>UE 4.4</b>	<b>UE 4.5</b>	<b>UE 4.6</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 4</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**BUT2 CHIMIE PARCOURS SYNTHÈSE****SEMESTRE 3**

Id Apogée	Ressources	C1	C2	C3	C4	C5	C6
		Analyser	Synthét.	Elaborer	Produire	Gérer	Contrôler
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5	UE 3.6
		COEF	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
423R301	R 3.01 : Méthodes séparatives	28					
423R302	R 3.02 : Méthodes spectrométriques	20					
423R303	R 3.03 : Synthèse organique		40				
423R304	R 3.04 Matériaux organiques			17			
423R305	R 3.05 Matériaux inorganiques			16			
423R306	R 3.06 Formulation			15			
423R307	R 3.07 Opérations unitaires de séparation				20		
423R308	R 3.08 Chimométrie, Probabilités, statistiques				14		38
423R309	R 3.09 Physique instrumentale 1				14		
423R310	R 3.10 Expression communication					24	
423R311	R 3.11 Anglais					24	
423R312	R 3.12 Développement durable : états des lieux					10	20
423R313	R 3.13 PPP	2	2	2	2	2	2
423R318	R 3.SYN.14 Analyses expérimentales pour la synthèse	10					
423R315	R 3.15 Synthèse multi-étapes		18				
423R316	R 3.16 Elaboration/Formulation et caractérisation des matériaux et/ou produits formulés			10			
423R317	R 3.17 Mise en œuvre d'opérations unitaires de séparation				10		
Coefficients Ressources		60	60	60	60	60	60
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5	UE 3.6
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
423S304	S3.SYN.01 Optimisation d'une voie de synthèse		36			12	12
423S305	S3.02 Conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé	18		36		12	12
423S306	S3.03 Réalisation d'une séparation à l'échelle pilote	18			36	12	12
423P301	Portfolio	4	4	4	4	4	4
Coefficients Saé		40	40	40	40	40	40
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5	UE 3.6
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 3		6	6	6	6	3	3

**BUT2 CHIMIE PARCOURS SYNTHÈSE****SEMESTRE 4**

Id Apogée	Ressources	C1	C2	C3	C4	C5	C6
		Analyser	Synthét.	Elaborer	Produire	Gérer	Contrôler
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5	UE 4.6
		COEF	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
424R401	R 4.01 : Electrochimie appliquée	25		30			
424R402	R 4.02 : Physique instrumentale 2	25					
424R403	R 4.03 : Synthèse inorganique		40				
424R404	R 4.04 : Réacteurs chimiques homogènes				60		
424R405	R 4.05 : Expression communication - Connaissance de l'entreprise					24	
424R406	R 4.06 : Anglais					20	
424R407	R 4.07 : Démarche qualité - Développement durable - Ecoconception			10		6	15
424R408	R 4.08 : Mathématiques appliquées					10	45
424R409	R 4.09 : Techniques électrochimiques appliquées à l'analyse	10		20			
424R410	R 4.10 : Mise en œuvre des méthodes de synthèse inorganique		20				
Coefficients Ressources		60	60	60	60	60	60
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5	UE 4.6
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
424S404	S4.SYN.01 Optimisation d'une voie de synthèse		14			8	8
424S405	S4.02 Conception et caractérisation d'un matériau et/ou d'un produit formulé	12		14		8	8
424S406	S4.03 Réalisation d'une séparation à l'échelle pilote	12			14	8	8
424P401	Portfolio	4	4	4	4	4	4
424P402	Stage ou périodes en entreprise	12	22	22	22	12	12
Coefficients Saé		40	40	40	40	40	40
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5	UE 4.6
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 4		6	6	6	6	3	3

**BUT2 CHIMIE PARCOURS MATERIAUX ET PRODUITS FORMULES**

SEMESTRE 3		C1	C2	C3	C4	C5	C6
		Analyser	Synthét.	Elaborer	Produire	Gérer	Contrôler
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5	UE 3.6
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
423R301	R 3.01 : Méthodes séparatives	28					
423R302	R 3.02 : Méthodes spectrométriques	20					
423R303	R 3.03 : Synthèse organique		40				
423R304	R 3.04 Matériaux organiques			17			
423R305	R 3.05 Matériaux inorganiques			16			
423R306	R 3.06 Formulation			15			
423R307	R 3.07 Opérations unitaires de séparation				20		
423R308	R 3.08 Chimométrie, Probabilités, statistiques				14		38
423R309	R 3.09 Physique instrumentale 1				14		
423R310	R 3.10 Expression communication					24	
423R311	R 3.11 Anglais					24	
423R312	R 3.12 Développement durable : états des lieux					10	20
423R313	R 3.13 PPP	2	2	2	2	2	2
423R315	R 3.15 Synthèse multi-étapes		18				
423R319	R 3.MPF.14 Analyses expérimentales des matériaux et/ou produits formulés	10					
423R316	R 3.16 Elaboration/Formulation et caractérisation des matériaux et/ou produits formulés			10			
423R317	R 3.17 Mise en œuvre d'opérations unitaires de séparation				10		
Coefficients Ressources		60	60	60	60	60	60
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5	UE 3.6
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
423S307	S3.01 Synthèse, purification et caractérisation d'un composé	18	36			12	12
423S308	S3.MPF.02 Optimisation de l'élaboration d'un matériau et/ou d'un produit formulé			36		12	12
423S309	S3.03 Réalisation d'une séparation à l'échelle pilote	18			36	12	12
423P301	Portfolio	4	4	4	4	4	4
Coefficients Saé		40	40	40	40	40	40
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5	UE 3.6
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 3		6	6	6	6	3	3

**BUT2 CHIMIE PARCOURS MATERIAUX ET PRODUITS FORMULES**

SEMESTRE 4		C1	C2	C3	C4	C5	C6
		Analyser	Synthét.	Elaborer	Produire	Gérer	Contrôler
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5	UE 4.6
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
424R401	R 4.01 : Electrochimie appliquée	25		30			
424R411	R 4.MPF.02 : Physique appliquée aux matériaux et produits formulés	25					
424R403	R 4.03 : Synthèse inorganique		40				
424R404	R 4.04 : Réacteurs chimiques homogènes				60		
424R405	R 4.05 : Expression communication - Connaissance de l'entreprise					24	
424R406	R 4.06 : Anglais					20	
424R407	R 4.07 : Démarche qualité - Développement durable - Ecoconception			10		6	15
424R408	FR 4.08 : Mathématiques appliquées					10	45
424R412	R 4.MPF.09 : Techniques électrochimiques appliquées aux matériaux et produits formulés	10		20			
424R410	R 4.10 : Mise en œuvre des méthodes de synthèse inorganique		20				
Coefficients Ressources		60	60	60	60	60	60
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5	UE 4.6
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
424S407	S4.01 Synthèse, purification et caractérisation d'un composé	12	14			8	8
424S408	S4.MPF.02 Optimisation de l'élaboration d'un matériau et/ou d'un produit formulé			14		8	8
424S409	S4.03 Réalisation d'une séparation à l'échelle pilote	12			14	8	8
424P401	Portfolio	4	4	4	4	4	4
424P402	Stage ou périodes en entreprise	12	22	22	22	12	12
Coefficients Saé		40	40	40	40	40	40
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5	UE 4.6
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 4		6	6	6	6	3	3

**BUT3 CHIMIE****BUT3 CHIMIE PARCOURS ANALYSE, CONTROLE-QUALITE, ENVIRONNEMENT**

<b>SEMESTRE 5</b>		<b>C1</b> Analyser	<b>C5</b> Gérer	<b>C6</b> Contrôler
		<b>UE 5.1</b>	<b>UE 5.5</b>	<b>UE 5.6</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	R5.ANA.01 : Techniques couplées	12		
	R5.ANA.02 : Mise en oeuvre des techniques couplées	6		
	R5.ANA.03 : Préparation d'échantillons	11		
	R5.ANA.04 : Analyses environnementales	10		
	R5.ANA.05 : Analyses de solides	16		
	R5.ANA.07 : Physique appliquée à l'analyse chimique	3		
	R5.08 : Expression communication		11	
	R5.09 : Anglais		10	
	R5.10 : Connaissance de l'entreprise et droit		10	
	R5.11 : Statistiques - Chimométrie			30
	R5.12 : Démarche sécurité			20
	R5.13 : Management de la qualité		9	8
	R5.14 : PPP	2	2	2
	R5.15 : BPL Accréditation		18	
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		<b>UE 5.1</b>	<b>UE 5.5</b>	<b>UE 5.6</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	SAÉ 5.ANA.01 : Développer une méthode d'analyse	32	32	32
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	8	8	8
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		<b>UE 5.1</b>	<b>UE 5.5</b>	<b>UE 5.6</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 5</b>		<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

**BUT3 CHIMIE PARCOURS ANALYSE, CONTROLE-QUALITE, ENVIRONNEMENT**

<b>SEMESTRE 6</b>		<b>C1</b> Analyser	<b>C5</b> Gérer	<b>C6</b> Contrôler
		<b>UE 6.1</b>	<b>UE 6.5</b>	<b>UE 6.6</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	R6.ANA.01 : Echantillonnage	20		
	R6.ANA.02 : Instrumentation	20		
	R6.03 : Expression communication		17	
	R6.04 : Anglais		13	
	R6.05 : HSQE		4	18
	R6.06 : Droit du travail et lutte contre les discriminations		6	22
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		<b>UE 6.1</b>	<b>UE 6.5</b>	<b>UE 6.6</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	SAÉ 6.ANA.01 : Développer une méthode d'analyse	15	15	15
	STAGE.ANA : Stage du S6 ANA ou périodes en entreprise	40	40	40
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	5	5	5
<b>Coefficients Saé</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		<b>UE 6.1</b>	<b>UE 6.5</b>	<b>UE 6.6</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 6</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

**BUT3 CHIMIE PARCOURS SYNTHÈSE****SEMESTRE 5**

		C2 Synthétiser	C5 Gérer	C6 Contrôler
		UE 5.2	UE 5.5	UE 5.6
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF
	R5.SYN.01 : Synthèse organique	25		
	R5.SYN.02 : Synthèse inorganique	25		
	R5.SYN.07 : Physique appliquée à la synthèse	8		
	R5.08 : Expression communication		17	
	R5.09 : Anglais		19	
	R5.10 : Connaissance de l'entreprise et droit		17	
	R5.11 : Statistiques - Chimométrie			25
	R5.12 : Démarche sécurité			25
	R5.13 : Management de la qualité		5	8
	R5.14 : PPP	2	2	2
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		UE 5.2	UE 5.5	UE 5.6
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 5.SYN.01 : Choix d'une voie de synthèse	32	32	32
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	8	8	8
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		UE 5.2	UE 5.5	UE 5.6
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 5</b>		<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

**BUT3 CHIMIE PARCOURS SYNTHÈSE****SEMESTRE 6**

		C2 Synthétiser	C5 Gérer	C6 Contrôler
		UE 6.2	UE 6.5	UE 6.6
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF
	R6.SYN.01 : Synthèse organique	20		
	R6.SYN.02 : Synthèse inorganique	20		
	R6.03 : Expression communication		17	
	R6.04 : Anglais		13	
	R6.05 : HSQE		4	18
	R6.06 : Droit du travail et lutte contre les discriminations		6	22
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		UE 6.2	UE 6.5	UE 6.6
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 6.SYN.01 : Choix d'une voie de synthèse	15	15	15
	STAGE.SYN : Stage du S6 SYN ou périodes en entreprise	40	40	40
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	5	5	5
<b>Coefficients Saé</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		UE 6.2	UE 6.5	UE 6.6
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 6</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

**BUT3 CHIMIE PARCOURS MATERIAUX ET PRODUITS FORMULES**

<b>SEMESTRE 5</b>		C3	C5	C6
		Elaborer	Gérer	Contrôler
		UE 5.3	UE 5.5	UE 5.6
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF
	R5.MPF.01 : Génie des mélanges	14		
	R5.MPF.02 : Élaboration avancée des matériaux et/ou des produits formulés	8		
	R5.MPF.03 : Caractérisations - Analyses	8		
	R5.MPF.04 : Durabilité des matériaux et/ou des produits formulés	6		
	R5.MPF.05 : Relation structures/formules et propriétés des matériaux et/ou produits formulés	8		
	R5.MPF.06 : Méthodes expérimentales avancées d'élaboration et de caractérisation des matériaux et/ou des produits formulés	8		
	R5.MPF.07 : Physique appliquée à la caractérisation des matériaux et/ou des produits formulés	6		
	R5.08 : Expression communication		19	
	R5.09 : Anglais		19	
	R5.10 : Connaissance de l'entreprise et droit		15	
	R5.11 : Statistiques - Chimométrie			25
	R5.12 : Démarche sécurité			25
	R5.13 : Management de la qualité		5	8
	R5.14 : PPP	2	2	2
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		UE 5.3	UE 5.5	UE 5.6
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 5.MPF.01 : Étude et élaboration d'un matériau et/ou d'un	32	32	32
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	8	8	8
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		UE 5.3	UE 5.5	UE 5.6
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 5</b>		<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

**BUT3 CHIMIE PARCOURS MATERIAUX ET PRODUITS FORMULES**

<b>SEMESTRE 6</b>		C3	C5	C6
		Elaborer	Gérer	Contrôler
		UE 6.3	UE 6.5	UE 6.6
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF
	R6.MPF.01 : Écoconception	40		
	R6.03 : Expression communication		17	
	R6.04 : Anglais		13	
	R6.05 : HSQE		4	18
	R6.06 : Droit du travail et lutte contre les discriminations		6	22
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		UE 6.3	UE 6.5	UE 6.6
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 6.MPF.01 : Étude et élaboration d'un matériau et/ou d'un	15	15	15
	STAGE.MPF : Stage du S6 MPF ou périodes en entreprise	40	40	40
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	5	5	5
<b>Coefficients Saé</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		UE 6.3	UE 6.5	UE 6.6
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 6</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>



## BUT1 GÉNIE MECANIQUE ET PRODUCTIQUE

<b>BUT1 GMP - SEMESTRE 1</b>		<b>C1</b> Spécifier	<b>C2</b> Dévelop.	<b>C3</b> Réaliser	<b>C4</b> Exploiter
		<b>UE 1.1</b>	<b>UE 1.2</b>	<b>UE 1.3</b>	<b>UE 1.4</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
431R101	R1.01 Mécanique		3		
431R116	R1.02 Science des matériaux	2			
431R117	R1.03 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	2	4		
431R118	R1.04 Ingénierie de construction mécanique	1,5		2,5	
431R119	R1.05 Outils pour l'ingénierie		2	1	
431R120	R1.06 Production - Méthodes	1		5	
431R121	R1.07 Métrologie			1,5	
431R122	R1.08 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1,5	2		
431R123	R1.09 Expression - Communication	1			2
431R124	R1.10 Langues	1			2
431R125	R1.11 Projet Personnel et Professionnel				2
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>10</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
		<b>UE 1.1</b>	<b>UE 1.2</b>	<b>UE 1.3</b>	<b>UE 1.4</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
431S101	S1.1 Analyse de produits grand public	7			
431S102	S1.2 Modification d'un système mécanique		8		
431S103	S1.3 De la maquette numérique au prototype physique			7	
431S104	S1.4 Organisation structurelle de l'industrie				4
431P101	Portfolio	<b>Non évalué</b>			
<b>Coefficients Saé</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
		<b>UE 1.1</b>	<b>UE 1.2</b>	<b>UE 1.3</b>	<b>UE 1.4</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>17</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>10</b>
<b>ECTS SEMESTRE 1</b>		<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

<b>BUT1 GMP - SEMESTRE 2</b>		<b>C1</b> Spécifier	<b>C2</b> Dévelop.	<b>C3</b> Réaliser	<b>C4</b> Exploiter
		<b>UE 2.1</b>	<b>UE 2.2</b>	<b>UE 2.3</b>	<b>UE 2.4</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
432R201	R2.01 Mécanique		3		
432R202	R2.02 Dimensionnement des structures		3		
432R203	R2.03 Science des matériaux	2			
432R204	R2.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques		1	2	
432R205	R2.05 Ingénierie de construction mécanique		2	2	
432R206	R2.06 Outils pour l'ingénierie	1		1	
432R207	R2.07 Production Méthodes	3		4	
432R208	R2.08 Métrologie			2	
432R209	R2.09 Organisation et pilotage industriel		1		2
432R216	R2.10 Ingénierie des systèmes cyberphysiques		3		2
432R217	R2.11 Expression - Communication	1			1,5
432R218	R2.12 Langues	1			1,5
432R219	R2.13 Projet Personnel et Professionnel		1		
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>8</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>7</b>
		<b>UE 2.1</b>	<b>UE 2.2</b>	<b>UE 2.3</b>	<b>UE 2.4</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
432S201	S2.01 Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	5			
432S202	S2.2 Implantation d'un îlot robotisé de production		4		
432S203	S2.3 Fabrication d'une pièce unitaire			4	
432S204	S2.4 Pilotage d'une production stabilisée				4
432S205	S2.5 Conception d'une pièce de sécurité		4	2	
432P201	Portfolio	1	2	2	1
<b>Coefficients Saé</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
		<b>UE 2.1</b>	<b>UE 2.2</b>	<b>UE 2.3</b>	<b>UE 2.4</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>14</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>12</b>
<b>ECTS SEMESTRE 2</b>		<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>5</b>



## BUT2 GÉNIE MECANIQUE ET PRODUCTIQUE

### BUT2 GMP - PARCOURS SIMULATION NUMERIQUE ET VIRTUELLE

SEMESTRE 3		C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Virtualiser
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
433R301	R3.01 Mécanique		2	1		
433R302	R3.02 Dimensionnement des structures		2	1		
433R303	R3.03 Science des matériaux	2				
433R304	R3.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques		1		1	
433R305	R3.05 Ingénierie de construction mécanique		1	2		
433R306	R3.06 Production - Méthodes		2	2,5		
433R307	R3.07 Métrologie				1	
433R308	R3.08 Organisation et pilotage industriel			1	1	
433R309	R3.09 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	1		1	
433R310	R3.10 Expression - Communication		0,5	0,5		
433R311	R3.11 Langues	1	0,5			0,5
433R312	R3.12 Projet Personnel et Professionnel					1
433R313	R3.SNRV.13 Simulation					4,5
Coefficients Ressources		4	10	8	4	6
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
433S301	S3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	5	8	7	5	
433S302	S3.SNRV.02 Exploiter un modèle numérique pour en découvrir les limites					6
433P301	Portfolio					
Coefficients Saé		5	8	7	5	6
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		9	18	15	9	12
ECTS SEMESTRE 3		4	8	7	5	6

### BUT2 GMP - PARCOURS SIMULATION NUMERIQUE ET VIRTUELLE

SEMESTRE 4		C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Virtualiser
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
434R401	R4.01 Mécanique		3	2		
434R402	R4.02 Dimensionnement des structures		2	2		
434R403	R4.03 Science des matériaux		2			
434R404	R4.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques				2	
434R405	R4.05 Ingénierie de construction mécanique		1	3		
434R406	R4.06 Production - Méthodes	3			2	
434R407	R4.07 Organisation et pilotage industriel		1		2	
434R408	R4.08 Ingénierie des systèmes cyberphysiques		2			
434R409	R4.09 Expression - Communication	1			1	
434R410	R4.10 Langues			1	1	
434R411	R4.11 Projet Personnel et Professionnel	1				
434R412	R4.SNRV.12 Simulation					6
Coefficients Ressources		5	11	8	8	6
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
434S401	S4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	2	3	4	3	
434S402	S4.SNRV.02 Utiliser la réalité virtuelle et/ou augmentée pour anticiper et corriger des problèmes en situation réelle					3
434P401	Portfolio	1	2	1	1	1
434P402	Stage	3	4	4	3	2
Coefficients Saé		6	9	9	7	6
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		11	20	17	15	12
ECTS SEMESTRE 4		4	8	8	5	5

**BUT2 GMP - PARCOURS INNOVATION POUR L'INDUSTRIE****SEMESTRE 3**

Id Apogée	Ressources	C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Innovar
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
		COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
433R301	R3.01 Mécanique		2	1		
433R302	R3.02 Dimensionnement des structures		2	1		
433R303	R3.03 Science des matériaux	2				
433R304	R3.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques		1		1	
433R305	R3.05 Ingénierie de construction mécanique		1	2		
433R306	R3.06 Production - Méthodes		2	2,5		
433R307	R3.07 Métrologie				1	
433R308	R3.08 Organisation et pilotage industriel			1	1	
433R309	R3.09 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	1		1	
433R310	R3.10 Expression - Communication		0,5	0,5		
433R311	R3.11 Langues	1	0,5			0,5
433R312	R3.12 Projet Personnel et Professionnel					1
433R314	R3.II.13 Innovation					4,5
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Saé	C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Innovar
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
		COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
433S301	S3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	5	8	7	5	
433S304	S3.II.02 Améliorer techniquement					6
433P301	Portfolio					
<b>Coefficients Saé</b>		<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>9</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>ECTS SEMESTRE 3</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**BUT2 GMP - PARCOURS INNOVATION POUR L'INDUSTRIE****SEMESTRE 4**

Id Apogée	Ressources	C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Innovar
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
		COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
434R401	R4.01 Mécanique		3	2		
434R402	R4.02 Dimensionnement des structures		2	2		
434R403	R4.03 Science des matériaux		2			
434R404	R4.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques				2	
434R405	R4.05 Ingénierie de construction mécanique		1	3		
434R406	R4.06 Production - Méthodes	3			2	
434R407	R4.07 Organisation et pilotage industriel		1		2	
434R408	R4.08 Ingénierie des systèmes cyberphysiques		2			
434R409	R4.09 Expression - Communication	1			1	
434R410	R4.10 Langues			1	1	
434R411	R4.11 Projet Personnel et Professionnel	1				
434R413	R4.II.12 Innovation					6
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>5</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Saé	C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Innovar
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
		COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
434S401	S4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	2	3	4	3	
434S404	S4.II.02 Utiliser des concepts existants pour renouveler					3
434P401	Portfolio	1	2	1	1	1
434P402	Stage	3	4	4	3	2
<b>Coefficients Saé</b>		<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>11</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>12</b>
<b>ECTS SEMESTRE 4</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>



## BUT3 GÉNIE MECANIQUE ET PRODUCTIQUE

### BUT3 GMP - PARCOURS SIMULATION NUMERIQUE ET VIRTUELLE

<b>SEMESTRE 5</b>		C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Virtualiser
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	R5.01 : Mécanique		2			
	R5.02 : Dimensionnement des Structures		2	1		
	R5.03 : Science des Matériaux	1				
	R5.04 : Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		2			
	R5.05 : Ingénierie de construction mécanique		1	2		
	R5.06 : Production - Méthodes	2		3		
	R5.07 : Métrologie				1	
	R5.08 : Organisation et Pilotage Industriel			1	2	
	R5.09 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques		0,5	0,5		
	R5.10 : Expression & Communication	0,5			1	0,5
	R5.11 : Langues	0,5	0,5	0,5		0,5
	R5.12 : Projet Personnel et Professionnel					1
	R5.SNRV.13 : Simulation					5
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	SAÉ 5.01 : Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du	6	10	11	6	
	SAÉ 5.SNRV.02 : Créer et utiliser un modèle numérique en vue de sa confrontation au réel					7
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	Non évalué				
<b>Coefficients Saé</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>10</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
<b>ECTS SEMESTRE 5</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

### BUT3 GMP - PARCOURS SIMULATION NUMERIQUE ET VIRTUELLE

<b>SEMESTRE 6</b>		C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Virtualiser
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	R6.01 : Dimensionnement des Structures		1	1		
	R6.02 : Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		1	1		
	R6.03 : Ingénierie de construction mécanique		1	1		
	R6.04 : Production - Méthodes	2		1	1	
	R6.05 : Organisation et Pilotage Industriel		2		2	
	R6.06 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques			2	1,5	
	R6.07 : Langues	1		0,5		0,5
	R6.SNRV.08 : Simulation					5,5
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6,5</b>	<b>4,5</b>	<b>6</b>
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	SAÉ 6.01 : Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du	1	2	3	2	
	SAÉ 6.SNRV.02 : Confronter virtuel/réel pour optimiser le couple produit/process via un jumeau numérique					3
	STAGE : Stage S6 ou périodes en entreprise	2	4	3,5	3,5	3
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	1	1	1	1	1
<b>Coefficients Saé</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7,5</b>	<b>6,5</b>	<b>7</b>
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>7</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
<b>ECTS SEMESTRE 6</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

**BUT3 GMP - PARCOURS INNOVATION POUR L'INDUSTRIE**

<b>SEMESTRE 5</b>		C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Innover
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	R5.01 : Mécanique		2			
	R5.02 : Dimensionnement des Structures		2	1		
	R5.03 : Science des Matériaux	1				
	R5.04 : Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		2			
	R5.05 : Ingénierie de construction mécanique		1	2		
	R5.06 : Production - Méthodes	2		3		
	R5.07 : Métrologie				1	
	R5.08 : Organisation et Pilotage Industriel			1	2	
	R5.09 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques		0,5	0,5		
	R5.10 : Expression & Communication	0,5			1	0,5
	R5.11 : Langues	0,5	0,5	0,5		0,5
	R5.12 : Projet Personnel et Professionnel					1
	R5.II.13 : Innovation					5
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
		<b>UE 5.1</b>	<b>UE 5.2</b>	<b>UE 5.3</b>	<b>UE 5.4</b>	<b>UE 5.5</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	SAÉ 5.01 : Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du	6	10	11	6	
	SAÉ 5.II.02 : Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation					7
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	Non évalué				
<b>Coefficients Saé</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
		<b>UE 5.1</b>	<b>UE 5.2</b>	<b>UE 5.3</b>	<b>UE 5.4</b>	<b>UE 5.5</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>10</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
<b>ECTS SEMESTRE 5</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

**BUT3 GMP - PARCOURS INNOVATION POUR L'INDUSTRIE**

<b>SEMESTRE 6</b>		C1	C2	C3	C4	C5
		Spécifier	Dévelop.	Réaliser	Exploiter	Innover
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	R6.01 : Dimensionnement des Structures		1	1		
	R6.02 : Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		1	1		
	R6.03 : Ingénierie de construction mécanique		1	1		
	R6.04 : Production - Méthodes	2		1	1	
	R6.05 : Organisation et Pilotage Industriel		2		2	
	R6.06 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques			2	1,5	
	R6.07 : Langues	1		0,5		0,5
	R6.II.08 : Innovation					5,5
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6,5</b>	<b>4,5</b>	<b>6</b>
		<b>UE 6.1</b>	<b>UE 6.2</b>	<b>UE 6.3</b>	<b>UE 6.4</b>	<b>UE 6.5</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
	SAÉ 6.01 : Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du	1	2	3	2	
	SAÉ 6.II.02 : Analyser l'innovation et l'améliorer techniquement					3
	STAGE : Stage S6 ou périodes en entreprise	2	4	3,5	3,5	3
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	1	1	1	1	1
<b>Coefficients Saé</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7,5</b>	<b>6,5</b>	<b>7</b>
		<b>UE 6.1</b>	<b>UE 6.2</b>	<b>UE 6.3</b>	<b>UE 6.4</b>	<b>UE 6.5</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>7</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
<b>ECTS SEMESTRE 6</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

**BUT1 MESURES PHYSIQUES**

<b>BUT1 MESURES PHYSIQUES - SEMESTRE 1</b>		C1	C2	C3	C4	C5
		Mener	Déployer	Mettre en œuvre	Caract.	Définir
		UE 1.1	UE 1.2	UE 1.3	UE 1.4	UE 1.5
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
441R101	R1.01 Anglais général de communication et initiation au vocabulaire...	4	4	4	4	4
441R102	R1.02 Culture et Communication 1	3	3	3	3	3
441R103	R1.03 Projet Personnel et Professionnel 1	1	1	1	1	1
441R104	R1.04 Outils mathématiques 1	7	7	7	7	7
441R105	R1.05 Métrologie et capteurs		10			
441R106	R1.06 Systèmes électriques	5		15		
441R107	R1.07 Algorithmique et informatique	5		5		
441R108	R1.08 Structures atomique et moléculaire				10	7,5
441R109	R1.09 Equilibres chimiques - Sécurité au laboratoire				5	7,5
441R110	R1.10 Thermodynamique et Machines Thermiques	5			10	9
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>30</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>39</b>
		<b>UE 1.1</b>	<b>UE 1.2</b>	<b>UE 1.3</b>	<b>UE 1.4</b>	<b>UE 1.5</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
441S101	S1.01 Traiter des données de mesure	15				
441S102	S1.02 Dessiner et concevoir 1 élément nécessaire à 1 campagne de mesure...	10				
441S103	S1.03 Réaliser une étude métrologique simple		20			
441S104	S1.04 Mettre en oeuvre des mesures électriques			15		
441S105	S1.05 Concevoir et coder des utilitaires informatiques pour la physique			15		
441S106	S1.06 Mettre en oeuvre des analyses chimiques en appliquant...				15	
441S107	S1.07 Mettre en oeuvre des mesures pour conversion d'énergie				15	
441S108	S1.08 Organiser un projet en équipe					26
441P101	Portfolio 1					
		Non évalué				
<b>Coefficients Saé</b>		<b>25</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>26</b>
		<b>UE 1.1</b>	<b>UE 1.2</b>	<b>UE 1.3</b>	<b>UE 1.4</b>	<b>UE 1.5</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>55</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>65</b>
<b>ECTS SEMESTRE 1</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

<b>BUT1 MESURES PHYSIQUES - SEMESTRE 2</b>		C1	C2	C3	C4	C5
		Mener	Déployer	Mettre en œuvre	Caract.	Définir
		UE 2.1	UE 2.2	UE 2.3	UE 2.4	UE 2.5
<b>Id Apogée</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
442R201	R2.01 Anglais général et approfondissement de l'expression technique et...	3	3	3	3	3
442R202	R2.02 Culture et Communication 2	3	3	3	3	3
442R203	R2.03 Projet Personnel et Professionnel 2	1	1	1	1	1
442R204	R2.04 Outils mathématiques 2	5	5	5	5	5
442R205	R2.05 Mécanique	7,5	5			
442R206	R2.06 Systèmes optiques	7,5	5			
442R207	R2.07 Systèmes électroniques			12,5		
442R208	R2.08 Informatique d'instrumentation			12,5		
442R209	R2.09 Structure des matériaux	2,5			5	5
442R210	R2.10 Propriétés des matériaux	2,5			5	5
442R211	R2.11 Oxydo-réduction et introduction à la cinétique chimique				5	5
442R212	R2.12 Transferts Thermiques	5	5			5
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>37</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>27</b>	<b>32</b>
		<b>UE 2.1</b>	<b>UE 2.2</b>	<b>UE 2.3</b>	<b>UE 2.4</b>	<b>UE 2.5</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
442S201	S2.01 Mettre en œuvre la mesure de grandeurs mécanique	15				
442S202	S2.02 Mettre en oeuvre des mesures sur les systèmes optiques	10				
442S203	S2.03 Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesure et d'une méthode		15			
442S204	S2.04 Mettre en oeuvre un capteur grâce à des systèmes électroniques			10		
442S205	S2.05 Mettre en oeuvre les techniques de l'informatique d'instrumentation...			10		
442S206	S2.06 Identifier la structure de matériaux et mesurer leurs propriétés				17,5	
442S207	S2.07 Mettre en oeuvre des réactions d'oxydo-réduction pour...				7,5	
442S208	S2.08 Caractériser les phénomènes de transferts thermiques					15
442S210	S2.09 Projet en groupe visant à la réalisation d'une prestation de mesures ou à la conception d'un système simple de mesures	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
442P201	Portfolio 2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Coefficients Saé</b>		<b>33</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>23</b>
		<b>UE 2.1</b>	<b>UE 2.2</b>	<b>UE 2.3</b>	<b>UE 2.4</b>	<b>UE 2.5</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>70</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>55</b>
<b>ECTS SEMESTRE 2</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>



## BUT2 MESURES PHYSIQUES

## BUT2 MESURES PHYSIQUES - PARCOURS MATERIAUX ET CONTRÔLES PHYSICO-CHIMIQUES

SEMESTRE 3		C1	C2	C3	C4	C5
		Mener	Déployer	Mettre en œuvre	Caract.	Définir
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
443R301	R3.01 Anglais 3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
443R302	R3.02 Culture et Communication 3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
443R303	R3.03 Projet Personnel et Professionnel 3	1	1	1	1	1
443R304	R3.04 Outils mathématiques et traitement du signal 1	5		5		
443R305	R3.05 Optique ondulatoire	7		5	3	
443R306	R3.06 Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	10				5
443R307	R3.07 Energie et environnement	6				5
443R308	R3.08 Métrologie, qualité et statistiques		22			
443R309	R3.09 Electromagnétisme	4		4		4
443R310	R3.10 Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments			13		
443R311	R3.11 Matériaux et résistance des matériaux				16	
443R312	R3.12 Techniques d'analyses électrochimiques				7	9
Coefficients Ressources		38	28	33	32	29
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
443S301	S3.01 Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	8	8	21		
443S302	S3.MCPC.02 Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques...	14	14		25	
443S303	S3.03 Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	5	5			16
443S304	S3.MCPC.04 Construire un projet dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux	4	4	4	8	4
443P301	Portfolio					
Coefficients Saé		31	31	25	33	20
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		69	59	58	65	49
ECTS SEMESTRE 3		6	6	6	6	6

## BUT2 MESURES PHYSIQUES - PARCOURS MATERIAUX ET CONTRÔLES PHYSICO-CHIMIQUES

SEMESTRE 4		C1	C2	C3	C4	C5
		Mener	Déployer	Mettre en œuvre	Caract.	Définir
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
444R401	R4.01 Anglais 4	3	3	3	3	3
444R402	R4.02 Culture et Communication 4	3	3	3	3	3
444R403	R4.03 Projet Personnel et Professionnel 4	1	1	1	1	1
444R404	R4.04 Outils mathématiques et traitement du signal 2	6		9		
444R405	R4.05 Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	6	7	13		
444R406	R4.06 Mécanique vibratoire et acoustique	7	7			13
444R407	R4.07 Techniques d'analyses chromatographiques et spectroscopiques	8	5		19	7
Coefficients Ressources		34	26	29	26	27
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
444S401	S4.MCPC.01 Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée	6	6	10	10	
444S402	S4.MCPC.02 Concrétiser un projet en mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux	3	3	3	4	3
444P401	Portfolio	2	2	2	2	2
444P402	Stage ou périodes en entreprise	20	20	20	20	20
Coefficients Saé		31	31	35	36	25
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		65	57	64	62	52
ECTS SEMESTRE 4		6	6	6	6	6



## BUT2 MESURES PHYSIQUES - PARCOURS MESURES ET ANALYSES ENVIRONNEMENTALES

		C1	C2	C3	C4	C5
		Mener	Déployer	Mettre en œuvre	Caract.	Définir
SEMESTRE 3		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
443R301	R3.01 Anglais 3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
443R302	R3.02 Culture et Communication 3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
443R303	R3.03 Projet Personnel et Professionnel 3	1	1	1	1	1
443R304	R3.04 Outils mathématiques et traitement du signal 1	5		5		
443R305	R3.05 Optique ondulatoire	7		5	3	
443R306	R3.06 Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	10				5
443R307	R3.07 Energie et environnement	6				5
443R308	R3.08 Métrologie, qualité et statistiques		22			
443R309	R3.09 Electromagnétisme	4		4		4
443R310	R3.10 Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments			13		
443R311	R3.11 Matériaux et résistance des matériaux				16	
443R312	R3.12 Techniques d'analyses électrochimiques				7	9
Coefficients Ressources		38	28	33	32	29
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
443S301	S3.01 Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	8	8	21		
443S306	S3.02 Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	5	5		16	
443S307	S3.MAE.03 Déployer des méthodes de mesure dans le domaine de l'environnement	14	14			25
443S308	S3.MAE.04 Construire un projet dans le domaine des mesures et analyses environnementales	4	4	4	4	8
443P301	Portfolio					
Coefficients Saé		31	31	25	20	33
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		69	59	58	52	62
ECTS SEMESTRE 3		6	6	6	6	6

## BUT2 MESURES PHYSIQUES - PARCOURS MESURES ET ANALYSES ENVIRONNEMENTALES

		C1	C2	C3	C4	C5
		Mener	Déployer	Mettre en œuvre	Caract.	Définir
SEMESTRE 4		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
444R401	R4.01 Anglais 4	3	3	3	3	3
444R402	R4.02 Culture et Communication 4	3	3	3	3	3
444R403	R4.03 Projet Personnel et Professionnel 4	1	1	1	1	1
444R404	R4.04 Outils mathématiques et traitement du signal 2	6		9		
444R405	R4.05 Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	6	7	13		
444R406	R4.06 Mécanique vibratoire et acoustique	7	7			13
444R407	R4.07 Techniques d'analyses chromatographiques et spectroscopiques	8	5		19	7
Coefficients Ressources		34	26	29	26	27
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
444S403	S4.MAE.01 Mettre en œuvre une chaîne de mesure, de contrôle et d'essai dans les domaines de l'environnement ou de l'énergie	6	6	10		10
444S404	S4.MAE.02 Concrétiser un projet en mesures et analyses environnementales	3	3	3	3	4
444P401	Portfolio	2	2	2	2	2
444P402	Stage ou périodes en entreprise	20	20	20	20	20
Coefficients Saé		31	31	35	25	36
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		65	57	64	51	63
ECTS SEMESTRE 4		6	6	6	6	6



## BUT3 MESURES PHYSIQUES

### BUT3 MESURES PHYSIQUES - PARCOURS MATERIAUX ET CONTRÔLES PHYSICO-CIMIQUES SEMESTRE 5

Id Apogée	Ressources	UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3
		COEF	COEF	COEF
	R5.01 : Anglais 5	5	5	5
	R5.02 : Culture et communication 5	2	2	2
	R5.03 : Projet personnel et professionnel (PPP) 5	5	5	5
	R5.04 : Outils mathématiques avancés	4	4	4
	R5.MCPC.05 : Méthodologie et instrumentation pour l'analyse physico-chimique et la caractérisation des matériaux	12		6
	R5.06 : Métrologie et qualité 1	10	16	10
	R5.MCPC.07 : Etude de matériaux avancés	14		16
	R5.08 : Instrumentation en VBA	10	10	16
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>62</b>	<b>42</b>	<b>64</b>
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF
		COEF	COEF	COEF
	SAÉ 5.MCPC.01 : Mettre en oeuvre des méthodologies et une instrumentation appropriée pour l'analyse physico-chimique et la caractérisation des matériaux	30	25	45
	SAÉ 5.MCPC.02 : Construire un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux	12	10	10
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	Non évalué		
<b>Coefficients Saé</b>		<b>42</b>	<b>35</b>	<b>55</b>
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>104</b>	<b>77</b>	<b>119</b>
<b>ECTS SEMESTRE 5</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

### BUT3 MESURES PHYSIQUES - PARCOURS MATERIAUX ET CONTRÔLES PHYSICO-CIMIQUES SEMESTRE 6

Id Apogée	Ressources	UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3
		COEF	COEF	COEF
	R6.01 : Anglais 6	5	5	5
	R6.02 : Culture et communication 6	5	5	5
	R6.03 : Organisation et gestion d'équipe	5	5	5
	R6.04 : Métrologie et qualité 2	12	17	13
	R6.MCPC.05 : Expertise et contrôle de produits industriels	8	0	12
	R6.06 : Recyclage et Analyse du Cycle de Vie	6	6	8
	R6.07 : Thermographie	4	4	6
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>45</b>	<b>42</b>	<b>54</b>
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF
		COEF	COEF	COEF
	SAÉ 6.MCPC.01 : Concevoir des méthodologies spécifiques d'analyse et de caractérisation pour la réalisation d'expertises et de contrôles	9	5	11
	SAÉ 6.MCPC.02 : Concrétiser un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures pour le contrôle physico-chimique et les matériaux	5	5	5
	STAGE : Stage S6 ou périodes en entreprise	35	35	40
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	3	3	3
<b>Coefficients Saé</b>		<b>52</b>	<b>48</b>	<b>59</b>
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>97</b>	<b>90</b>	<b>113</b>
<b>ECTS SEMESTRE 6</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

**BUT3 MESURES PHYSIQUES - PARCOURS MESURES ET ANALYSES ENVIRONNEMENTALES  
SEMESTRE 5**

Id Apogée	Ressources	UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3
		COEF	COEF	COEF
	R5.01 : Anglais 5	5	5	5
	R5.02 : Culture et communication 5	2	2	2
	R5.03 : Projet personnel et professionnel (PPP) 5	5	5	5
	R5.04 : Outils mathématiques avancés	4	4	4
	R5.MAE.05 : Techniques de mesures environnementales	12		6
	R5.06 : Métrologie et qualité 1	10	16	10
	R5.MAE.07 : Energie : de la production au stockage	14		16
	R5.08 : Instrumentation en VBA	10	10	16
Coefficients Ressources		62	42	64
Id Apogée	Saé	UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3
		COEF	COEF	COEF
	SAÉ 5.MAE.01 : Mettre en oeuvre des mesures répondant à des problématiques environnementales et énergétiques	30	25	45
	SAÉ 5.MAE.02 : Construire un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures et analyses environnementales	12	10	10
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	Non évalué		
Coefficients Saé		42	35	55
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>104</b>	<b>77</b>	<b>119</b>
<b>ECTS SEMESTRE 5</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

**BUT3 MESURES PHYSIQUES - PARCOURS MESURES ET ANALYSES ENVIRONNEMENTALES  
SEMESTRE 6**

Id Apogée	Ressources	UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3
		COEF	COEF	COEF
	R6.01 : Anglais 6	5	5	5
	R6.02 : Culture et communication 6	5	5	5
	R6.03 : Organisation et gestion d'équipe	5	5	5
	R6.04 : Métrologie et qualité 2	12	17	13
	R6.MAE.05 : Mesures normalisées de la qualité de l'environnement	8		12
	R6.06 : Recyclage et Analyse du Cycle de Vie	6	6	8
	R6.07 : Thermographie	4	4	6
Coefficients Ressources		45	42	54
Id Apogée	Saé	UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3
		COEF	COEF	COEF
	SAÉ 6.MAE.01 : Piloter une campagne de mesures normalisées	9	5	11
	SAÉ 6.MAE.02 : Concrétiser un projet complexe et sous contraintes dans le domaine des mesures et analyses environnementales	5	5	5
	STAGE : Stage S6 ou périodes en entreprise	35	35	40
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	3	3	3
Coefficients Saé		52	48	59
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>97</b>	<b>90</b>	<b>113</b>
<b>ECTS SEMESTRE 6</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

**BUT1 GESTION DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS**

<b>BUT1 GEA - SEMESTRE 1</b>		<b>C1 Analyser</b>	<b>C2 Décider</b>	<b>C3 Piloter</b>
		<b>UE 1.1</b>	<b>UE 1.2</b>	<b>UE 1.3</b>
<b>Id APOGÉE</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
411R101	R1.01 Environnement économique	15		
411R102	R1.02 Environnement juridique	15		
411R103	R1.03 Ressources Humaines	11		
411R104	R1.04 Management d'activités	11		
411R105	R1.05 Environnement sociologique	6		
411R106	R1.06 Fiscalité		8	
411R107	R1.07 Comptabilité		20	
411R108	R1.08 Outils mathématiques de gestion		10	
411R109	R1.09 Outils numériques de gestion		15	
411R110	R1.10 Finance		5	
411R118	R1.11 Gestion de projet			5
411R119	R1.12 Psychologie sociale			7
411R120	R1.13 Expression/Communication et culture générale dans Culture communicat.et informat.			15
411R124	R1.14 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicat. et informat.			15
411R125	R1.15 Projet Personnel et Professionnel	2	2	2
411R126	R1.AL.31 A.L LV2			8
411R127	R1.AL.32 A.L Outils numériques de communication			8
411R128	R1.AL.33 A.L Aide aux Apprentissages et à la Réussite			
<b>Coefficients ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		<b>UE 1.1</b>	<b>UE 1.2</b>	<b>UE 1.3</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
411S101	SAE1.01 Situer une organisation dans son environnement	40		
411S102	SAE1.02 Mettre en oeuvre une organisation comptable et fiscale		40	
411S103	SAE1.03 Construire une posture professionnelle			40
411P101	Portfolio	Non évalué		
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		<b>UE 1.1</b>	<b>UE 1.2</b>	<b>UE 1.3</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 1</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

<b>BUT1 GEA - SEMESTRE 2</b>		<b>C1 Analyser</b>	<b>C2 Décider</b>	<b>C3 Piloter</b>
		<b>UE 2.1</b>	<b>UE 2.2</b>	<b>UE 2.3</b>
<b>Id APOGÉE</b>	<b>Ressources</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
412R201	R2.01 Environnement économique	17		
412R202	R2.02 Environnement juridique	17		
412R203	R2.03 Ressources Humaines	12		
412R204	R2.04 Management d'activités	12		
412R205	R2.05 Fiscalité		7	
412R206	R2.06 Comptabilité		15	
412R207	R2.07 Outils mathématiques de gestion		8	
412R208	R2.08 Outils numériques de gestion		8	
412R209	R2.09 Contrôle de gestion		12	
412R210	R2.10 Finance		8	
412R216	R2.11 Psychologie sociale			6
412R217	R2.12 Expression/Communication et culture générale dans Culture communicat.et informat.			15
412R218	R2.13 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicat. et informat.			15
412R219	R2.14 Projet Personnel et Professionnel	2	2	2
412R220	R2.AL.21 A.L LV2			6
412R226	R2.AL.22 A.L Outils numériques de communication			6
412R227	R2.AL.23 A.L Méthodologie de gestion de projet			5
412R228	R2.AL.24 A.L Méthodologie d'enquêtes			5
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		<b>UE 2.1</b>	<b>UE 2.2</b>	<b>UE 2.3</b>
<b>Id Apogée</b>	<b>Saé</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>	<b>COEF</b>
412S203	SAE2.01 Contribuer à la gestion d'une organisation en fonction de ses besoins	15	15	15
412S204	SAE2.02 Identifier l'impact des décisions de gestion sur la performance de l'organisation	10	10	10
412P201	Portfolio	5	5	5
	SAE2.03 Avant-projet tutoré	10	10	10
<b>Coefficients Saé</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		<b>UE 2.1</b>	<b>UE 2.2</b>	<b>UE 2.3</b>
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 2</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>



## BUT2 GESTION DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS

### BUT2 GEA - PARCOURS GESTION COMPTABLE, FISCALE ET FINANCIERE

SEMESTRE 3		C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Produire	Evaluer
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
413R301	R3.01 Environnement économique	17				
413R302	R3.02 Environnement juridique	17				
413R303	R3.03 Management d'activités	13				
413R304	R3.04 Fiscalité		7			
413R305	R3.05 Traitement numérique des données		18			
413R306	R3.06 Contrôle de gestion		12			
413R307	R3.07 Finance		10			
413R308	R3.08 Expression/Communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			17		
413R309	R3.09 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicat. et informat.			15		
413R310	R3.10 Projet Personnel et Professionnel	3	3	3		
413R311	R3.GC2F.11 Fiscalité : imposition du résultat des entreprises relevant de l'IR dans la catégorie des BIC				15	
413R312	R3.GC2F.12 Comptabilité : techniques de base de comptabilité approfondie et de révision comptable				35	
413R313	R3.GC2F.13 Finance : diagnostic financier approfondi et prévision du BFRE					50
413R314	R3.AL.31 AL. LV2			15		
Coefficients Ressources		50	50	50	50	50
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
413S301	SAE3.01 Contribuer au développement ou à la création d'une organisation	25	25	25		
413S302	SAE3.GC2F.02 Etablir le diagnostic financier d'une entreprise après avoir procédé à l'analyse des comptes annuels	25	25	25	50	50
413P301	Portfolio					
Coefficients Saé		50	50	50	50	50
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 3		6	6	6	6	6

### BUT2 GEA - PARCOURS GESTION COMPTABLE, FISCALE ET FINANCIERE

SEMESTRE 4		C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Produire	Evaluer
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
414R401	R4.01 Environnement économique international	17				
414R402	R4.02 Environnement juridique	17				
414R403	R4.03 Management d'activités	13				
414R404	R4.04 Traitement numérique des données		47			
414R405	R4.05 Expression/Communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			17		
414R406	R4.06 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicat. et informat.			15		
414R407	R4.07 Projet Personnel et Professionnel	3	3	3		
414R408	R4.GC2F.08 Fiscalité : imposition du résultat des entreprises soumises à l'IS				20	
414R409	R4.GC2F.09 Comptabilité : techniques de base de comptabilité approfondie et de révision comptable				30	
414R410	R4.GC2F.10 Contrôle de gestion: gestion budgétaire					25
414R411	R4.GC2F.11 Finance : politique de financement					25
414R412	R4.AL.31 AL. LV2			15		
Coefficients Ressources		50	50	50	50	50
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
414S401	SAE4.01 Participer dans le respect des contraintes réglementaire et dans une démarche de gouvernance durable à la création ou au développement d'une organisation	18	18	18		
414S402	SAE4.GC2F.02 Analyser la fiabilité d'un projet de reprise d'entreprise	18	18	18	30	30
414P401	Portfolio	4	4	4	5	5
414P402	Stage S4	10	10	10	15	15
Coefficients Saé		50	50	50	50	50
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 4		6	6	6	6	6



## BUT2 GEA - PARCOURS GESTION ENTREPRENEURIAT ET MANAGEMENT DES ACTIVITES

### SEMESTRE 3

Id Apogée	Ressources	C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Entrepr.	Dévelop.
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
413R301	R3.01 Environnement économique	17				
413R302	R3.02 Environnement juridique	17				
413R303	R3.03 Management d'activités	13				
413R304	R3.04 Fiscalité		7			
413R305	R3.05 Traitement numérique des données		18			
413R306	R3.06 Contrôle de gestion		12			
413R307	R3.07 Finance		10			
413R308	R3.08 Expression/Communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			17		
413R309	R3.09 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicat. et informat.			15		
413R310	R3.10 Projet Personnel et Professionnel	3	3	3		
413R315	R3.GEMA.11 Environnement juridique : droit et entrepreneuriat				20	
413R316	R3.GEMA.12 Outils et pilotage de l'organisation : financement des activités					25
413R317	R3.GEMA.13 Management d'activités : management opérationnel					25
413R318	R3.GEMA.14 Management d'activités : Business Model				30	
413R314	R3.AL.31 AL. LV2			15		
Coefficients Ressources		50	50	50	50	50
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
413S303	SAE3.01 Contribuer au développement ou à la création d'une organisation	25	25	25		
413S304	SAE3.GEMA.02 De la recherche de l'idée à la création d'activité à l'aide d'un Business Model	25	25	25	50	50
413P301	Portfolio					
Coefficients Saé		50	50	50	50	50
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 3		6	6	6	6	6

## BUT2 GEA - PARCOURS GESTION ENTREPRENEURIAT ET MANAGEMENT DES ACTIVITES

### SEMESTRE 4

Id Apogée	Ressources	C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Entrepr.	Dévelop.
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
414R401	R4.01 Environnement économique international	17				
414R402	R4.02 Environnement juridique	17				
414R403	R4.03 Management d'activités	13				
414R404	R4.04 Traitement numérique des données		47			
414R405	R4.05 Expression/Communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			17		
414R406	R4.06 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicat. et informat.			15		
414R407	R4.07 Projet Personnel et Professionnel	3	3	3		
414R413	R4.GEMA.08 Outils et pilotage de l'organisation : Business Plan				50	
414R414	R4.GEMA.09 Management d'activités : Marketing opérationnel et techniques de négociation					35
414R415	R4.GEMA.10 Management d'activités : Management opérationnel approfondi					15
414R412	R4.AL.31 AL. LV2			15		
Coefficients Ressources		50	50	50	50	50
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
414S401	SAE4.01 Participer dans le respect des contraintes réglementaire et dans une démarche de gouvernance durable à la création ou au développement d'une organisation	18	18	18		
414S404	SAE4.GEMA.02 Construire un Business Plan pour vérifier la faisabilité d'une nouvelle activité	18	18	18	30	30
414P401	Portfolio	4	4	4	5	5
414P402	Stage S4	10	10	10	15	15
Coefficients Saé		50	50	50	50	50
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 4		6	6	6	6	6



## BUT2 GEA - PARCOURS GESTION ET PILOTAGE DES RESSOURCES HUMAINES

SEMESTRE 3		C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Admin.	Dévelop.
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
413R301	R3.01 Environnement économique	17				
413R302	R3.02 Environnement juridique	17				
413R303	R3.03 Management d'activités	13				
413R304	R3.04 Fiscalité		7			
413R305	R3.05 Traitement numérique des données		18			
413R306	R3.06 Contrôle de gestion		12			
413R307	R3.07 Finance		10			
413R308	R3.08 Expression/Communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			17		
413R309	R3.09 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicat. et informat.			15		
413R310	R3.10 Projet Personnel et Professionnel	3	3	3		
413R319	R3.GPRH.11 Ressources humaines : gestion administrative individuelle des contrats				20	
413R320	R3.GPRH.12 Ressources humaines : pratique de la paie				20	
413R321	R3.GPRH.13 Environnement juridique : droit de la fonction publique				10	
413R322	R3.GPRH.14 Ressources humaines: gestion des emplois et des parcours professionnels					16
413R323	R3.GPRH.15 Ressources humaines: pratique du recrutement					16
413R324	R3.GPRH.16 Ressources humaines: gestion de la formation professionnelle					18
413R314	R3.AL.31 AL. LV2			15		
Coefficients Ressources		50	50	50	50	50
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
413S305	SAE3.01 Contribuer au développement ou à la création d'une organisation	30	35	50		
413S306	SAE3.GPRH.02 S'assurer de la conformité du suivi individuel du salarié	20	15		35	
413S307	SAE3.GPRH.03 Contribuer à la mise en œuvre des outils RH				15	50
413P301	Portfolio					
Coefficients Saé		50	50	50	50	50
		UE 3.1	UE 3.2	UE 3.3	UE 3.4	UE 3.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 3		6	6	6	6	6

## BUT2 GEA - PARCOURS GESTION ET PILOTAGE DES RESSOURCES HUMAINES

SEMESTRE 4		C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Admin.	Dévelop.
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
414R401	R4.01 Environnement économique international	17				
414R402	R4.02 Environnement juridique	17				
414R403	R4.03 Management d'activités	13				
414R404	R4.04 Traitement numérique des données		37			
414R405	R4.05 Expression/Communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			17		
414R406	R4.06 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicat. et informat.			15		
414R407	R4.07 Projet Personnel et Professionnel	3	3	3		
414R419	R4.GPRH.08 Ressources humaines : dialogue social				20	
414R420	R4.GPRH.09 Environnement juridique : droit du travail approfondi -relations individuelles				20	
414R421	R4.GPRH.10 Ressources humaines : communication RH					16
414R422	R4.GPRH.11 Ressources humaines: E-GRH					16
414R423	R4.GPRH.12 Ressources humaines: responsabilité sociale, santé au travail et QVCT					18
414R412	R4.AL.31 AL. LV2			15		
414R424	R4.AL.32 A.L Contrôle de gestion: tableau de bord sociaux				10	
Coefficients Ressources		50	40	50	50	50
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
414S401	SAE4.01 Participer dans le respect des contraintes réglementaire et dans une démarche de gouvernance durable à la création ou au développement d'une organisation	18	18	18		
414S406	SAE4.GPRH.02 Dialoguer avec les représentants du personnel et les managers	18	18	18	30	30
414P401	Portfolio	4	4	4	5	5
414P402	Stage S4	10	10	10	15	15
Coefficients Saé		50	50	50	50	50
		UE 4.1	UE 4.2	UE 4.3	UE 4.4	UE 4.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	90	100	100	100
ECTS SEMESTRE 4		6	6	6	6	6



## BUT3 GESTION DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS

<b>BUT3 GEA - PARCOURS GESTION COMPTABLE, FISCALE ET FINANCIERE</b>						
<b>SEMESTRE 5</b>						
		C1 Analyser	C2 Décider	C3 Piloter	C4 Produire	C5 Evaluer
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	R5.01 : Environnement économique	10				
	R5.02 : Environnement juridique	13				
	R5.03 : Management d'activités	13				
	R5.04 : Traitement numérique des données		32			
	R5.05 : Psychologie sociale			9		
	R5.06 : Expression/communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			9		
	R5.07 : Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicationnelle et informationnelle			9		
	R5.08 : Projet Personnel et Professionnel	4	8	4	4	6
	R5.GC2F.09 : Fiscalité : Approfondissements TVA et IR				10	
	R5.GC2F.10 : Comptabilité : Techniques particulières de comptabilité approfondie et de révision comptable				20	
	R5.GC2F.11 : Contrôle de gestion : Evaluation des résultats et des performances					13
	R5.GC2F.12 : Finance : Gestion de trésorerie et gestion de portefeuille					15
	R5.AL LV2			9		
	R5.AL Approfondissement Droit des sociétés				6	
	R5.AL Approfondissement Droit social					6
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 5.01 : Transformation numérique de l'organisation	40	40	40	0	0
	SAÉ 5.GC2F.02 : Mettre en oeuvre la reprise d'une entreprise	20	20	20	60	60
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	Non évalué				
<b>Coefficients Saé</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 5</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

<b>BUT3 GEA - PARCOURS GESTION COMPTABLE, FISCALE ET FINANCIERE</b>						
<b>SEMESTRE 6</b>						
		C1 Analyser	C2 Décider	C3 Piloter	C4 Produire	C5 Evaluer
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	R6.01 : Environnement économique	17				
	R6.02 : Management d'activités	17				
	R6.03 : Traitement numérique des données		32			
	R6.04 : Expression/communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			12		
	R6.05 : Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicationnelle et informationnelle			12		
	R6.06 : Projet Personnel et Professionnel	6	8	4	6	10
	R6.GC2F.07 : Fiscalité : Imposition du patrimoine et contrôle fiscal				16	
	R6.GC2F.08 : Comptabilité : Techniques particulières de comptabilité approfondie et règles de comptabilisation des administrations et associations				18	
	R6.GC2F.09 : Contrôle de gestion : Méthode des coûts cibles et tableaux de bord					30
	R6.AL LV2			12		
<b>Coefficients Ressources</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 6.GC2F.01 : Accompagner le développement de l'entreprise	20	20	20	20	20
	STAGE.GC2F : Stage GC2F ou périodes en entreprise	20	20	20	20	20
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	20	20	20	20	20
<b>Coefficients Saé</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
<b>Total coefficients (Ressources+Saé)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS SEMESTRE 6</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9</b>



## BUT3 GEA - PARCOURS GESTION ENTREPRENEURIAT ET MANAGEMENT DES ACTIVITES

### SEMESTRE 5

Id Apogée	Ressources	C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Entrepr.	Dévelop.
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
		COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	R5.01 : Environnement économique	10				
	R5.02 : Environnement juridique	13				
	R5.03 : Management d'activités	13				
	R5.04 : Traitement numérique des données		32			
	R5.05 : Psychologie sociale			9		
	R5.06 : Expression/communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			9		
	R5.07 : Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicationnelle et informationnelle			9		
	R5.08 : Projet Personnel et Professionnel	4	8	4	4	6
	R5.GEMA.09 : Environnement juridique : Droit de la concurrence et de la consommation				11	
	R5.GEMA.10 : Outils et pilotage de l'organisation : Outils de gestion du manager				19	
	R5.GEMA.11 : Management d'activités : Management des équipes					10
	R5.GEMA.12 : Management d'activités : Management des relations commerciales					12
	R5.AL. LV2			9		
	R5.AL. Gestion comptable et financière					6
	R5.AL. Fiscalité				6	
	R5.AL. Contrôle de gestion					6
Coefficients Ressources		40	40	40	40	40
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 5.01 : Transformation numérique de l'organisation	40	40	40		
	SAÉ 5.GEMA.02 : Assurer l'encadrement optimal d'une équipe	10	10	20	30	30
	SAÉ 5.GEMA.03 : Manager l'activité dans le respect du cadrage	10	10	0	30	30
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	Non évalué				
Coefficients Saé		60	60	60	60	60
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 5		4	4	4	9	9

## BUT3 GEA - PARCOURS GESTION ENTREPRENEURIAT ET MANAGEMENT DES ACTIVITES

### SEMESTRE 6

Id Apogée	Ressources	C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Entrepr.	Dévelop.
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
		COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	R6.01 : Environnement économique	17				
	R6.02 : Management d'activités	17				
	R6.03 : Traitement numérique des données		32			
	R6.04 : Expression/communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			12		
	R6.05 : Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicationnelle et informationnelle			12		
	R6.06 : Projet Personnel et Professionnel	6	8	4	8	8
	R6.GEMA.07 : Management d'activités : Management de l'innovation				32	
	R6.GEMA.08 : Management d'activités : Communication corporate et e-reputation					32
	R6.AL.LV2			12		
Coefficients Ressources		40	40	40	40	40
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 6.GEMA.01 : Accompagner le changement	10	20	10	10	10
	SAÉ 6.GEMA.02 : Piloter l'e-reputation d'une organisation	10		10	10	10
	STAGE.GEMA : Stage GEMA ou périodes en entreprise	20	20	20	20	20
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	20	20	20	20	20
Coefficients Saé		60	60	60	60	60
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 6		4	4	4	9	9



## BUT3 GEA - PARCOURS GESTION ET PILOTAGE DES RESSOURCES HUMAINES

SEMESTRE 5		C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Admin.	Dévelop.
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	R5.01 : Environnement économique	10				
	R5.02 : Environnement juridique	13				
	R5.03 : Management d'activités	13				
	R5.04 : Traitement numérique des données		32			
	R5.05 : Psychologie sociale			9		
	R5.06 : Expression/communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			9		
	R5.07 : Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicationnelle et informationnelle			9		
	R5.08 : Projet Personnel et Professionnel	4	8	4	4	6
	R5.GPRH.09 : Ressources humaines : Gestion administrative collective				6	
	R5.GPRH.10 : Ressources humaines : Gestion de la paie approfondie				10	
	R5.GPRH.11 : Ressources humaines : Politiques de rémunération				6	
	R5.GPRH.12 : Environnement juridique : Droit du travail approfondi - relations collectives				6	
	R5.GPRH.13 : Ressources humaines : Pilotage social et performance sociale				5	
	R5.GPRH.14 : Ressources humaines : Gestion des compétences approfondie et des talents					14
	R5.GPRH.15 : Ressources humaines : Gestion du recrutement approfondie					12
	R5.AL. LV2			9		
	R5.AL. Psychologie sociale				3	
	R5.AL. Sociologie du changement					8
Coefficients Ressources		40	40	40	40	40
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 5.01 : Transformation numérique de l'organisation	40	40	40		
	SAÉ 5.GPRH.02 : Optimiser les processus administratifs RH dans une organisation	20	20	20	60	60
	PORTFOLIO : Démarche portfolio					
Coefficients Saé		60	60	60	60	60
		UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 5		4	4	4	9	9

## BUT3 GEA - PARCOURS GESTION ET PILOTAGE DES RESSOURCES HUMAINES

SEMESTRE 6		C1	C2	C3	C4	C5
		Analyser	Décider	Piloter	Admin.	Dévelop.
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
Id Apogée	Ressources	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	R6.01 : Environnement économique	17				
	R6.02 : Management d'activités	17				
	R6.03 : Traitement numérique des données		32			
	R6.04 : Expression/communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle			12		
	R6.05 : Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicationnelle et informationnelle			12		
	R6.06 : Projet Personnel et Professionnel	6	8	4	8	4
	R6.GPRH.07 : Contrôle de gestion : Gestion de la masse salariale				32	
	R6.GPRH.08 : Ressources humaines : Optimisation des dispositifs de responsabilité sociale et de QVCT					18
	R6.GPRH.09 : Ressources humaines : Marketing RH et marque employeur					18
	R6.AL. LV2			12		
Coefficients Ressources		40	40	40	40	40
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
Id Apogée	Saé	COEF	COEF	COEF	COEF	COEF
	SAÉ 6.GPRH.01 : Proposer une politique RH dans le cadre d'une évolution du périmètre de l'entreprise	20	20	20	20	20
	STAGE.GPRH : Stage GPRH ou périodes en entreprise	20	20	20	20	20
	PORTFOLIO : Démarche portfolio	20	20	20	20	20
Coefficients Saé		60	60	60	60	60
		UE 6.1	UE 6.2	UE 6.3	UE 6.4	UE 6.5
Total coefficients (Ressources+Saé)		100	100	100	100	100
ECTS SEMESTRE 6		4	4	4	9	9