



RODEZ

RESULTAT DU VOTE  
Nombre de votants : 23  
Voix favorables : 23  
Voix défavorables : 0  
Abstentions : 0

## CONSEIL DES ETUDES ET DE LA VIE ETUDIANTE

Séance du 21 mars 2023

### DELIBERATION N° CEVE 15-IUT-002-MCC-BUT-INFORMATIQUE

relative au régime des études et contrôle des connaissances du  
BUT INFORMATIQUE

Année universitaire 2023-2024

- Vu le code de l'éducation,
- Vu le décret n°2022-1536 du 8 décembre 2022 portant création de l'Université Toulouse Capitole,
- Vu les statuts de l'Université Toulouse Capitole, notamment l'article 14.III,
- Vu l'arrêté du 15 février 2023 relatif à la formation professionnelle,
- Vu l'arrêté du 6 décembre 2019 portant réforme de la licence professionnelle,
- Vu l'arrêté du 15 avril 2022 relatif aux programmes nationaux de la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie »,
- Vu les statuts et règlement intérieur de l'IUT de Rodez,
- Vu la charte des examens en vigueur,
- Vu les avis du conseil de l'IUT de Rodez en date du 15 mars 2023,

Les règles relatives au régime des études et contrôle de connaissances et aptitudes du BUT Informatique sont fixées comme suit :

#### **1- Organisation des études et structure générale**

Le Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) est un parcours de licence professionnelle organisé en 180 crédits européens (ECTS) dispensés dans les Instituts Universitaires de Technologie (IUT).

Le BUT est défini par des spécialités qui tiennent lieu de mention et s'inscrit dans un cadre national défini par arrêté du ministre en charge de l'enseignement supérieur.

Dans le cadre du BUT, les études conduisant à l'obtention du diplôme sont organisées à plein temps, selon un Programme National, en 6 semestres composés d'unités d'enseignement (UE).

Un parcours, dans une spécialité est défini par 4 à 6 compétences finales, chacune d'entre elles est déclinée par niveau tout au long du parcours. Chaque niveau se développe sur 2 semestres d'une même année.

Le parcours de formation est structuré en ensembles cohérents d'unités d'enseignement permettant l'acquisition de blocs de connaissances et de compétences.

Chaque unité d'enseignement est constituée de deux éléments : un pôle « ressources » et un pôle « Situation d'Apprentissage et d'Évaluation » (SAÉ).

Le parcours conduisant à la licence professionnelle (au BUT) articule et intègre enseignements théoriques, enseignements pratiques, mises en situation professionnelle, apprentissage de méthodes et d'outils, périodes de formation en milieu professionnel, notamment stages et projets tutorés individuels ou collectifs.

Les unités d'enseignement validées donnent lieu à l'obtention de crédits européens.

L'obtention du BUT donne lieu à l'attribution de 180 ECTS.

Les blocs de connaissances et de compétences de même que les unités d'enseignement sont capitalisables.

## **1- Obligation d'assiduité**

L'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la formation est obligatoire.

Les absences sont relevées. Les absences injustifiées peuvent donner lieu à une prise en compte dans l'évaluation des modules. Un état des absences est transmis au jury de semestre et au jury de délivrance du diplôme.

Conformément au règlement intérieur de l'IUT, les absences prévisibles doivent être déclarées par écrit, téléphone ou courrier électronique, dès connaissances de celles-ci, auprès du secrétariat du Département.

Les absences imprévues doivent être déclarées par écrit, téléphone ou courrier électronique, le jour même de la première journée d'absence, auprès du secrétariat du Département dont l'apprenant a manqué toute activité pédagogique.

Toute absence est a priori considérée comme injustifiée.

Toute absence doit être justifiée dans les 48 heures qui suivent la déclaration d'absence, par le dépôt d'un justificatif (certificat, attestation, convocation) auprès du secrétariat du Département.

Le secrétariat doit par ailleurs être informé de l'absence dès le jour même.

En cas d'absence injustifiée lors d'une activité donnant lieu à une évaluation, la mention ABI sera indiquée sur le relevé de notes. Pour le calcul de la moyenne d'une unité d'enseignement, cette mention équivaut à une note de l'enseignement égale à 0.

## **2- Evaluation**

L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu intégral. Chaque ressource proposera plusieurs évaluations en tenant compte de son volume horaire et de sa durée.

Ce contrôle continu intégral pourra prendre des formes variées et non exclusivement les suivantes :

- Devoir sur table à dates fixées
- Interrogation écrite programmée ou non
- Interrogation orale programmée ou non
- Participation pendant les enseignements
- Compte-rendu de Travaux Pratiques
- Compte-rendu de Travaux Dirigés

- Rapports et exposés en groupe ou individuel ...

Le contrôle est assuré par les enseignants et concerne toutes les disciplines. Les notes sont communiquées régulièrement aux étudiants. Les notes sont définitives seulement après délibération du jury et ne sont alors pas contestables. Seule la délibération du jury est créatrice de droit.

### **3- Validation et délivrance du diplôme**

#### 4-1 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 BUT 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 unités d'enseignement du niveau d'une compétence emporte la validation de l'ensemble des UE du niveau inférieur de cette même compétence.

#### 4-2 Compensation

La compensation s'effectue au sein de chaque unité d'enseignement ainsi qu'au sein de chaque regroupement cohérent d'unité d'enseignement ; un regroupement cohérent d'unité d'enseignement étant défini au regard du niveau de compétence auquel chaque unité d'enseignement se réfère.

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

#### 4-3 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'unité d'enseignement,
- aucun regroupement cohérent d'unité d'enseignement ne présente une moyenne inférieure à 8 sur 20.

La poursuite d'études dans le semestre 5 nécessite de plus la validation de toutes les unités d'enseignement des semestres 1 et 2 dans les conditions de validation des points 4-1 et 4-2, ou par décision de jury.

#### 4-4 Redoublement

Le redoublement n'est pas de droit.

Durant la totalité du cursus conduisant au bachelor universitaire de technologie, l'étudiant peut être autorisé à redoubler une seule fois chaque semestre dans la limite de 4 redoublements.

Le directeur de l'IUT peut autoriser un redoublement supplémentaire en cas de force majeure dûment justifiée et appréciée par ses soins.

L'étudiant autorisé à redoubler sera réinscrit pédagogiquement entièrement sur l'ensemble des compétences (UE).

Pour les UE acquises, l'étudiant pourra conserver la meilleure des notes à l'UE.

Pour les UE non acquises, seules les notes de l'année de redoublement seront prises en compte.

#### 4-5 DUT

Les deux premières années du BUT (les 120 ECTS correspondants) conduisent à la délivrance du DUT, diplôme intermédiaire de niveau de qualification 5.

La délivrance du DUT est conditionnée à l'obtention des 120 premiers ECTS de la spécialité de B.U.T. équivalente.

Fait à Toulouse le 21 mars 2023

**Le Président du Conseil des Etudes  
et de la Vie Etudiante,**

The image shows a handwritten signature in black ink, consisting of the letters 'H' and 'K' with a horizontal line through them. To the right of the signature is a red circular stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSITÉ TOULOUSE 1 CAPITOLE' around the perimeter and a central emblem depicting a figure with a book and a torch. A small asterisk is visible at the bottom of the stamp.

**Hugues KENFACK**

ANNEXE 1 : structure générale du BUT

ANNEXE 2 : répartition des volumes horaires

ANNEXE 3 : répartition des coefficients et ECTS

**ANNEXE 1 Structure générale - N° CEVE 15-IUT-002-MCC-BUT-INFORMATIQUE**  
**Parcours A « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »**

Compétences finales	BUT 1 <sup>ère</sup> année				BUT 2 <sup>ème</sup> année				BUT 3 <sup>ème</sup> année			
	SEMESTRE 1		SEMESTRE 2		SEMESTRE 3		SEMESTRE 4		SEMESTRE 5		SEMESTRE 6	
Réaliser	Niveau 1 Développer des applications informatiques simples				Niveau 2 Partir des exigences et aller jusqu'à une application complète				Niveau 3 Adapter des applications sur un ensemble de supports (embarqué, web, mobile, IoT...)			
	UE1 S1		UE1 S2		UE1 S3		UE1 S4		UE1 S5		UE1 S6	
	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE
Optimiser	Niveau 1 Appréhender et construire des algorithmes				Niveau 2 Sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné				Niveau 3 Analyser et optimiser des applications			
	UE2 S1		UE2 S2		UE2 S3		UE2 S4		UE2 S5		UE2 S6	
	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE
Administrer	Niveau 1 Installer et configurer un poste de travail				Niveau 2 Déployer des services dans une architecture réseau				-			
	UE3 S1		UE3 S2		UE3 S3		UE3 S4		-		-	
	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	-	-	-	-
Gérer	Niveau 1 Concevoir et mettre en place une base de données à partir d'un cahier des charges client				Niveau 2 Optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité				-			
	UE4 S1		UE4 S2		UE4 S3		UE4 S4		-		-	
	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	-	-	-	-
Conduire	Niveau 1 Identifier les besoins métiers des clients et des utilisateurs				Niveau 2 Appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des besoins métiers des clients et des utilisateurs				-			
	UE5 S1		UE5 S2		UE5 S3		UE5 S4		-		-	
	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	-	-	-	-
Collaborer	Niveau 1 Identifier ses aptitudes pour travailler dans une équipe				Niveau 2 Situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique				Niveau 3 Manager une équipe informatique			
	UE6 S1		UE6 S2		UE6 S3		UE6 S4		UE6 S5		UE6 S6	
	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE	Pôle Ressources	Pôle SAE

## Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »

Compétences finales	BUT 1 <sup>ère</sup> année				BUT 2 <sup>ème</sup> année				BUT 3 <sup>ème</sup> année			
	SEMESTRE 1		SEMESTRE 2		SEMESTRE 3		SEMESTRE 4		SEMESTRE 5		SEMESTRE 6	
Réaliser	Niveau 1 Développer des applications informatiques simples				Niveau 2 Partir des exigences et aller jusqu'à une application complète				Niveau 3 Adapter des applications sur un ensemble de supports (embarqué, web, mobile, IoT...)			
	UE1 S1		UE1 S2		UE1 S3		UE1 S4		UE1 S5		UE1 S6	
	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE
Optimiser	Niveau 1 Appréhender et construire des algorithmes				Niveau 2 Sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné				-			
	UE2 S1		UE2 S2		UE2 S3		UE2 S4		-		-	
	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	-	-	-	-
Administrer	Niveau 1 Installer et configurer un poste de travail				Niveau 2 Déployer des services dans une architecture réseau				-			
	UE3 S1		UE3 S2		UE3 S3		UE3 S4		-		-	
	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	-	-	-	-
Gérer	Niveau 1 Concevoir et mettre en place une base de données à partir d'un cahier des charges client				Niveau 2 Optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité				-			
	UE4 S1		UE4 S2		UE4 S3		UE4 S4		-		-	
	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	-	-	-	-
Conduire	Niveau 1 Identifier les besoins métiers des clients et des utilisateurs				Niveau 2 Appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des besoins métiers des clients et des utilisateurs				Niveau 3 Participer à la conception et à la mise en œuvre d'un projet système d'information			
	UE5 S1		UE5 S2		UE5 S3		UE5 S4		UE5 S5		UE5 S6	
	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	Pôle Ressources	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE
Collaborer	Niveau 1 Identifier ses aptitudes pour travailler dans une équipe				Niveau 2 Situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique				Niveau 3 Manager une équipe informatique			
	UE6 S1		UE6 S2		UE6 S3		UE6 S4		UE6 S5		UE6 S6	
	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE	Pôle Ressources	SAE

Volume horaire

Semestre 1

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE						H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 1	Optimiser Niveau 1	Administrer Niveau 1	Gérer Niveau 1	Conduire Niveau 1	Collaborer Niveau1					
Pôle SAE	Implémentation d'un besoin client	X							4	3	12	19
	Comparaison d'approches algorithmiques		X						6	5	12	23
	Installation d'un poste pour le développement			X					4	4	12	20
	Création d'une base de données				X				7	4	12	23
	Recueil de besoins					X			3	3	12	18
	Découverte de l'environnement économique et écologique						X		2	2	12	16
	Portfolio 1	X	X	X	X	X	X		1		3	4
Pôle Ressources	Initiation au développement	X	X					30	12	47		89
	Développement d'interfaces web	X				X	X	5		16		21
	Introduction à l'architecture des ordinateurs		X	X				8	5	7		20
	Introduction aux systèmes d'exploitation et à leur fonctionnement			X				6		18		24
	Introduction aux bases de données et SQL				X			17	5	22		44
	Mathématiques discrètes		X		X			17	10	9		36
	Outils mathématiques fondamentaux		X					8	4	9		21
	Introduction à la gestion des organisations					X	X	15	7	9		31
	Introduction à l'économie durable et numérique				X		X	10	8	4		22
	Anglais 1	X		X			X		18	9		27
Bases de la communication			X		X	X		18	9		27	
Projet professionnel et personnel 1	X	X	X	X	X	X		11	4		15	
<b>TOTAL</b>								<b>116</b>	<b>125</b>	<b>184</b>	<b>75</b>	<b>500</b>

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE						H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 1	Optimiser Niveau 1	Administrer Niveau 1	Gérer Niveau 1	Conduire Niveau 1	Collaborer Niveau1					
Pôle SAE	Développement d'une application	X							6	7	16	29
	Exploration algorithmique d'un problème		X						7	7	16	30
	Installation de services réseau			X					8	4	16	28
	Exploitation d'une base de données				X				4	8	16	28
	Gestion d'un projet					X			6	4	16	26
	Organisation d'un travail d'équipe						X		4	2	16	22
	Portfolio 2	X	X	X	X	X	X		3	1	4	8
Pôle Ressources	Développement orienté objets	X	X					20	5	25		50
	Développement d'applications avec IHM	X				X	X	15		20		35
	Qualité de développement	X				X		5		15		20
	Communication et fonctionnement bas niveau		X	X				10	5	10		25
	Introduction aux services réseaux			X				7	2	8		17
	Exploitation d'une base de données				X			8		25		33
	Graphes		X			X		10	6	13		29
	Outils numériques pour les statistiques descriptives				X			4		8		12
	Méthodes numériques		X					4		8		12
	Introduction à la gestion des systèmes d'information				X	X		15	10	13		38
	Introduction au droit						X	17				17
	Anglais 2			X	X	X	X		17	8		25
	Communication technique	X		X	X	X	X		17	8		25
Projet professionnel et personnel 2	X	X	X	X	X	X		13	3		16	
<b>TOTAL</b>								<b>115</b>	<b>113</b>	<b>197</b>	<b>100</b>	<b>525</b>



Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE						H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 2	Optimiser Niveau 2	Administrer Niveau 2	Gérer Niveau 2	Conduire Niveau 2	Collaborer Niveau 2					
Pôle SAE	Développement d'une application : - Réaliser - Optimiser - Administrer - Gérer - Conduire - Collaborer	X	X	X	X	X	X		45	34	120	199
	Portfolio 1	X	X	X	X	X	X		2	1	5	8
Pôle Ressources	Développement web	X	X	X	X			8		25		33
	Développement efficace	X	X					8		8		16
	Analyse	X	X			X		8		8		16
	Qualité de développement	X				X	X	10	6	24		40
	Programmation système			X				10	2	12		24
	Architecture des réseaux		X	X				8		8		16
	SQL dans un langage de programmation				X			8	4	16		28
	Probabilités		X		X			12	10	7		29
	Cryptographie et sécurité		X	X	X			8		12		20
	Management des systèmes d'information				X	X	X	10	14	8		32
	Droit des contrats et du numérique	X			X	X		28				28
	Anglais 1		X	X						16	8	24
	Communication professionnelle						X		16	8		24
Projet professionnel et personnel 1		X	X	X	X	X		8	5		13	
<b>TOTAL</b>								<b>118</b>	<b>123</b>	<b>184</b>	<b>125</b>	<b>550</b>

**Semestre 4**  
**Parcours A « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »**

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE						H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 2	Optimiser Niveau 2	Administrer Niveau 2	Gérer Niveau 2	Conduire Niveau 2	Collaborer Niveau 2					
Pôle SAE	Développement d'une application complexe : - Réaliser - Optimiser - Administrer - Gérer - Conduire - Collaborer	X	X	X	X	X	X		16	21	45	82
	Stage (entre 8 et 10 semaines)	X	X	X	X	X	X					
	Portfolio 2	X	X	X	X	X	X		1		5	6
Pôle Ressources	Architecture logicielle	X		X			X	15	6	21		42
	Qualité de développement	X				X		5		13		18
	Qualité et au-delà du relationnel					X		9		9		18
	Méthodes d'optimisation		X							13		13
	Anglais 2		X						13	4		17
	Communication interne					X	X		13	4		17
	Projet professionnel et personnel 2	X	X	X	X	X	X		9			9
	Virtualisation			X				8	5	9		22
	Management avancé des systèmes d'information			X			X	8	5	9		22
	Complément Web	X	X			X	X	6		17		23
	Développement pour applications mobiles	X	X			X	X	6		17		13
Automates et Langages		X					5	5	3		13	
<b>TOTAL</b>								<b>62</b>	<b>73</b>	<b>140</b>	<b>50</b>	<b>325</b>

**Semestre 5**  
**Parcours A « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »**  
**Apprentissage**

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE			H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 3	Optimiser Niveau 3	Collaborer Niveau 3					
Pôle SAE	Développement avancé : - Réaliser - Optimiser - Collaborer	X	X	X		28	14	156	198
	Portfolio 1	X	X	X		2		5	7
Pôle Ressources	Initiation au management d'une équipe de projet informatique			X	5	5			10
	Projet personnel et professionnel 1	X	X	X		8			8
	Politique de communication			X		10	5		15
	Qualité algorithmique	X	X		5	5	5		15
	Programmation avancée	X	X		10	5	10		25
	Sensibilisation à la programmation multimédia	X	X	X	4		6		10
	Automatisation de la chaîne de production	X		X	4		6		10
	Qualité de développement	X	X		8	5	8		21
	Virtualisation avancée	X	X		5	5	4		14
	Nouveaux paradigmes de base de données	X	X		10	10	8		28
	Méthodes d'optimisation pour l'aide à la décision			X	5	8			13
	Modélisations mathématiques			X	15		10		25
	Economie durable et numérique	X		X	5	5			10
Anglais	X	X	X		15	12		27	
<b>TOTAL</b>					<b>76</b>	<b>111</b>	<b>88</b>	<b>161</b>	<b>436</b>

**Semestre 6**  
**Parcours A « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »**  
**Apprentissage**

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE			H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 3	Optimiser Niveau 3	Collaborer Niveau 3					
Pôle SAE	Evolution d'une application existante : - Réaliser - Optimiser - Collaborer	X	X	X		12	2	36	50
	Stage/Période entreprise	X	X	X					
	Portfolio 2	X	X	X		2		5	7
Pôle Ressources	Initiation à l'entrepreneuriat			X	5	5			10
	Droit du numérique et de la propriété intellectuelle			X	5	5			10
	Communication : organisation et diffusion de l'information			X		6			6
	Projet personnel et professionnel 2	X	X	X		6			6
	Développement avancé	X	X	X	9	5	5		19
	Maintenance applicative	X	X		6	3	7		16
<b>TOTAL</b>					<b>25</b>	<b>44</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	<b>124</b>

**Semestre 3**  
**Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »**

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE						H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 2	Optimiser Niveau 2	Administrer Niveau 2	Gérer Niveau 2	Conduire Niveau 2	Collaborer Niveau 2					
Pôle SAE	Gestion de projet et développement logiciel : - Réaliser - Optimiser - Administrer - Gérer - Conduire - Collaborer	X	X	X	X	X	X		45	34	120	199
	Portfolio 1	X	X	X	X	X	X		2	1	5	8
Pôle Ressources	Développement web	X	X	X	X			8		25		33
	Développement efficace	X	X					8		8		16
	Analyse	X	X			X		8		8		16
	Qualité de développement	X				X	X	10	6	24		40
	Programmation système			X				10	2	12		24
	Architecture des réseaux		X	X				8		8		16
	SQL dans un langage de programmation				X			8	4	16		28
	Probabilités		X		X			12	10	7		29
	Cryptographie et sécurité		X	X	X			8	0	12		20
	Management des systèmes d'information					X	X	10	14	8		32
	Droit des contrats et du numérique	X			X	X		28				28
	Anglais 1		X	X		X	X		16	8		24
	Communication professionnelle						X		16	8		24
Projet professionnel et personnel 1	X	X	X	X	X	X		8	5		13	
<b>TOTAL</b>								<b>118</b>	<b>123</b>	<b>184</b>	<b>125</b>	<b>550</b>

**Semestre 4**  
**Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »**

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE						H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 2	Optimiser Niveau 2	Administrer Niveau 2	Gérer Niveau 2	Conduire Niveau 2	Collaborer Niveau 2					
Pôle SAE	Intégration d'une application et gestion de projet :	X	X	X	X	X	X		18	20	45	83
	- Réaliser											
	- Optimiser											
	- Administrer											
	- Gérer											
	- Conduire											
	- Collaborer											
	Stage (entre 8 et 10 semaines)	X	X	X	X	X	X					
	Portfolio 2	X	X	X	X	X	X		1		5	6
Pôle Ressources	Architecture logicielle	X		X			X	15	6	21		42
	Qualité de développement	X					X	5		13		18
	Qualité et au-delà du relationnel							9		9		18
	Méthodes d'optimisation		X							13		13
	Anglais 2		X							4		17
	Communication interne						X		13	4		17
	Projet professionnel et personnel 2	X	X	X	X	X	X		9			9
	Réseau avancé			X				6	3	9		18
	Outils mathématiques pour la gestion		X				X			13		13
Management avancé des systèmes d'information		X			X	X	27	10	34		71	
<b>TOTAL</b>								<b>62</b>	<b>73</b>	<b>140</b>	<b>50</b>	<b>325</b>

**Semestre 5**  
**Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »**  
**Apprentissage**

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE			H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 3	Conduire Niveau 3	Collaborer Niveau 3					
Pôle SAE	Adaptation d'un système d'information à des nouveaux besoins : - Réaliser - Conduire - Collaborer	X	X	X		28	14	156	198
	Portfolio 1	X	X	X		2		5	7
Pôle Ressources	Initiation au management d'une équipe de projet informatique			X	5	5			10
	Projet personnel et professionnel 1	X	X	X		8			8
	Politique de communication			X		10	5		15
	Développement pour progiciels	X	X	X	15	10	10		35
	Nouveaux paradigmes de base de données	X	X		10	10	8		28
	Continuité de service		X		1	5			6
	Qualité de développement	X	X		8	5	8		21
	Cybersécurité	X			9	5	7		21
	Méthodes d'optimisation pour l'aide à la décision		X		5	8			13
	Economie durable et numérique		X	X	5	5			10
	Intégration et performance des systèmes d'information			X	X	17	10	10	
Anglais		X	X	X		15	12		37
<b>TOTAL</b>					<b>75</b>	<b>126</b>	<b>74</b>	<b>161</b>	<b>436</b>

**Semestre 6**  
**Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »**  
**Apprentissage**

Pôle	Enseignements	Regroupements d'UE			H CM	H TD	H TP	H projet	TOTAL
		Réaliser Niveau 3	Conduire Niveau 3	Collaborer Niveau 3					
Pôle SAE	Création d'outils pour l'aide à la décision : - Réaliser - Conduire - Collaborer	X	X	X		12	2	36	50
	Stage/Période entreprise	X	X	X					
	Portfolio 2	X	X	X		2		5	7
Pôle Ressources	Initiation à l'entrepreneuriat			X	5	5			10
	Droit du numérique et de la propriété intellectuelle			X	5	5			10
	Communication : organisation et diffusion de l'information			X		6			6
	Projet personnel et professionnel 2	X	X	X		6			6
	Maintenance applicative	X	X		6	3	7		16
Management du changement et de l'innovation numérique	X	X	X	7	12			19	
<b>TOTAL</b>					<b>23</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>124</b>



## Coefficients et ECTS

## Semestre 1

Semestre 1	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
UE1 Réaliser Niveau 1	Pôle Ressources	Initiation au développement	42	60	5
		Développement d'interfaces web	12		
		Anglais 1	6		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Implémentation d'un besoin client	40	40	
		Portfolio 1	-		
UE2 Optimiser Niveau 1	Pôle Ressources	Initiation au développement	24	60	5
		Introduction à l'architecture des ordinateurs	6		
		Mathématiques discrètes	15		
		Outils mathématiques fondamentaux	15		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Comparaison d'approches algorithmiques	40	40	
	Portfolio 1	-			
UE3 Administrer Niveau 1	Pôle Ressources	Introduction à l'architecture des ordinateurs	21	60	5
		Introduction aux systèmes d'exploitation et à leur fonctionnement	21		
		Anglais 1	12		
		Bases de la communication	6		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Installation d'un poste pour le développement	40	40	
		Portfolio 1	-		
UE4 Gérer Niveau 1	Pôle Ressources	Introduction aux bases de données et SQL	36	60	5
		Mathématiques discrètes	18		
		Introduction à l'économie durable et numérique	6		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Création d'une base de données	40	40	
		Portfolio 1	-		
UE5 Conduire Niveau 1	Pôle Ressources	Développement d'interfaces web	18	60	5
		Introduction à la gestion des organisations	27		
		Bases de la communication	15		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Recueil de besoins	40	40	
		Portfolio 1	-		
UE6 Collaborer Niveau 1	Pôle Ressources	Développement d'interfaces web	5	60	5
		Introduction à la gestion des organisations	11		
		Introduction à l'économie durable et numérique	11		
		Anglais 1	11		
		Bases de la communication	11		
		Projet professionnel et personnel 1	11		
	Pôle SAE	Découverte de l'environnement économique et écologique	40	40	
		Portfolio 1	-		

## Semestre 2



Semestre 2	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
UE1 Réaliser Niveau 1	Pôle Ressources	Développement orienté objets	21	60	5
		Développement d'applications avec IHM	21		
		Qualité de développement	12		
		Communication technique	6		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Portfolio 2	2	40	
		Développement d'une application	38		
UE2 Optimiser Niveau 1	Pôle Ressources	Développement orienté objets	15	60	5
		Communication et fonctionnement bas niveau	12		
		Graphes	21		
		Méthodes numériques	12		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Portfolio 2	2	40	
		Exploration algorithmique d'un problème	38		
UE3 Administrer Niveau 1	Pôle Ressources	Communication et fonctionnement bas niveau	36	60	5
		Introduction aux services réseaux	15		
		Anglais 2	6		
		Communication technique	3		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Portfolio 2	2	40	
		Installation de services réseau	38		
UE4 Gérer Niveau 1	Pôle Ressources	Exploitation d'une base de données	30	60	5
		Outils numériques pour les statistiques descriptives	12		
		Introduction à la gestion des systèmes d'information	12		
		Anglais 2	6		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Portfolio 2	2	40	
		Exploitation d'une base de données	38		
UE5 Conduire Niveau 1	Pôle Ressources	Développement d'applications avec IHM	3	60	5
		Qualité de développement	6		
		Graphes	6		
		Introduction à la gestion des systèmes d'information	30		
		Anglais 2	6		
		Communication technique	9		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Portfolio 2	2	40	
Gestion d'un projet		38			
UE6 Collaborer Niveau 1	Pôle Ressources	Développement d'applications avec IHM	4	60	5
		Introduction au droit	17		
		Anglais 2	17		
		Communication technique	11		
		Projet professionnel et personnel 2	11		
	Pôle SAE	Portfolio 2	2	40	
		Organisation d'un travail d'équipe	38		

**Semestre 3**
**Parcours A « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »**

Semestre 3	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
UE1 Réaliser Niveau 2	Pôle Ressources	Développement web	15	60	5
		Développement efficace	10		
		Analyse	12		
		Qualité de développement	15		
		Droit des contrats et du numérique	8		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
		Développement d'une application - Réaliser	40		
UE2 Optimiser Niveau 2	Pôle Ressources	Développement web	5	60	5
		Développement efficace	13		
		Analyse	5		
		Architecture des réseaux	5		
		Probabilités	17		
		Cryptographie et sécurité	10		
		Anglais 1	5		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
		Développement d'une application - Optimiser	40		
UE3 Administrer Niveau 2	Pôle Ressources	Développement web	5	60	5
		Programmation système	22		
		Architecture des réseaux	18		
		Cryptographie	10		
		Anglais 1	5		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
		Développement d'une application - Administrer	40		
UE4 Gérer Niveau 2	Pôle Ressources	Développement web	10	60	5
		SQL dans un langage de programmation	25		
		Probabilités	5		
		Cryptographie	5		
		Management des systèmes d'information	10		
		Droit des contrats et du numérique	5		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
Développement d'une application - Gérer		40			
UE5 Conduire Niveau 2	Pôle Ressources	Analyse	10	60	5
		Qualité de développement	8		
		Management des systèmes d'information	18		
		Droit des contrats et du numérique	10		
		Anglais 1	7		
		Communication professionnelle	7		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
Développement d'une application - Conduire		40			
UE6 Collaborer Niveau 2	Pôle Ressources	Qualité de développement	5	60	5
		Management des systèmes d'information	16		
		Anglais 1	8		
		Communication professionnelle	16		
		Projet professionnel et personnel 1	15		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
		Développement d'une application - Collaborer	40		

## Semestre 4

## Parcours A « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »

Semestre 4	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
UE1 Réaliser Niveau 2	Pôle Ressources	Architecture logicielle	16	40	5
		Qualité de développement	8		
		Complément Web	8		
		Développement pour applications mobiles	8		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Développement d'une application complexe - Réaliser	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			
UE2 Optimiser Niveau 2	Pôle Ressources	Méthodes d'optimisation	12	40	5
		Anglais 2	4		
		Management avancé des systèmes d'information	4		
		Complément Web	4		
		Développement pour applications mobiles	4		
		Automates et Langages	12		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Développement d'une application complexe - Optimiser	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			
UE3 Administrer Niveau 2	Pôle Ressources	Architecture logicielle	12	40	5
		Virtualisation	28		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Développement d'une application complexe - Administrer	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			
UE4 Gérer Niveau 2	Pôle Ressources	Qualité et au-delà du relationnel	18	40	5
		Communication interne	6		
		Complément Web	8		
		Développement pour applications mobiles	8		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Développement d'une application complexe - Gérer	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			
UE5 Conduire Niveau 2	Pôle Ressources	Qualité de développement	10	40	5
		Management avancé des systèmes d'information	22		
		Complément Web	4		
		Développement pour applications mobiles	4		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	Pôle SAE	Développement d'une application complexe - Conduire	15	60	
Stage (10 semaines)		40			
Portfolio 2		5			
UE6 Collaborer Niveau 2	Pôle Ressources	Architecture logicielle	4	40	5
		Anglais 2	13		
		Communication interne	13		
		Projet professionnel et personnel 2	10		
	Pôle SAE	Développement d'une application complexe - Collaborer	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			

## Semestre 5

 Parcours A « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »  
 Apprentissage

Semestre 5	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
UE1 Réaliser Niveau 3	Pôle Ressources	Projet personnel et professionnel 1	-	50	10
		Qualité algorithmique	2		
		Programmation avancée	9		
		Sensibilisation à la programmation multimédia	2		
		Automatisation de la chaîne de production	6		
		Qualité de développement	7		
		Virtualisation avancée	7		
		Nouveaux paradigmes de base de données	12		
		Economie durable et numérique	2		
		Anglais	3		
	Pôle SAE	Développement avancé - Réaliser	50	50	
	Portfolio 1	-			
UE2 Optimiser Niveau 3	Pôle Ressources	Projet personnel et professionnel 1	-	50	10
		Qualité algorithmique	6		
		Programmation avancée	7		
		Sensibilisation à la programmation multimédia	2		
		Qualité de développement	5		
		Virtualisation avancée	2		
		Nouveaux paradigmes de base de données	4		
		Méthodes d'optimisation pour l'aide à la décision	7		
		Modélisations mathématiques	13		
		Anglais	4		
	Pôle SAE	Développement avancé - Optimiser	50	50	
	Portfolio 1	-			
UE6 Collaborer Niveau 3	Pôle Ressources	Initiation au management d'une équipe de projet informatique	9	50	10
		Projet personnel et professionnel 1	6		
		Politique de communication	13		
		Sensibilisation à la programmation multimédia	2		
		Automatisation de la chaîne de production	2		
		Economie durable et numérique	5		
		Anglais	13		
		Pôle SAE	Développement avancé - Collaborer		
		Portfolio 1	-		

## Semestre 6

 Parcours A « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »  
 Apprentissage

Semestre 6	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
UE1 Réaliser Niveau 3	Pôle Ressources	Projet personnel et professionnel 2	-	40	10
		Développement avancé	22		
		Maintenance applicative	18		
	Pôle SAE	Evolution d'une application existante - Réaliser	10	60	
		Stage/Période entreprise	45		
Portfolio 2		5			
UE2 Optimiser Niveau 3	Pôle Ressources	Projet personnel et professionnel 2	-	40	10
		Développement avancé	22		
		Maintenance applicative	18		
	Pôle SAE	Evolution d'une application existante - Optimiser	10	60	
		Stage/Période entreprise	45		
Portfolio 2		5			
UE6 Collaborer Niveau 3	Pôle Ressources	Initiation à l'entrepreneuriat	12	40	10
		Droit du numérique et de la propriété intellectuelle	12		
		Communication : organisation et diffusion de l'information	7		
		Développement avancé	2		
		Projet personnel et professionnel 2	7		
	Pôle SAE	Evolution d'une application existante - Collaborer	10	60	
		Stage/Période entreprise	45		
Portfolio 2		5			

## Semestre 3

## Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »

Semestre 3	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
UE1 Réaliser Niveau 2	Pôle Ressources	Développement web	15	60	5
		Développement efficace	10		
		Analyse	12		
		Qualité de développement	15		
		Droit des contrats et du numérique	8		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
		Gestion de projet et développement logiciel - Réaliser	40		
UE2 Optimiser Niveau 2	Pôle Ressources	Développement web	5	60	5
		Développement efficace	13		
		Analyse	5		
		Architecture des réseaux	5		
		Probabilités	17		
		Cryptographie et sécurité	10		
		Anglais 1	5		
	Projet professionnel et personnel 1	-			
Pôle SAE	Portfolio 1	-	40		
		Gestion de projet et développement logiciel - Optimiser	40		
UE3 Administrer Niveau 2	Pôle Ressources	Développement web	5	60	5
		Programmation système	22		
		Architecture des réseaux	18		
		Cryptographie	10		
		Anglais 1	5		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
		Gestion de projet et développement logiciel - Administrer	40		
UE4 Gérer Niveau 2	Pôle Ressources	Développement web	10	60	5
		SQL dans un langage de programmation	25		
		Probabilités	5		
		Cryptographie	5		
		Management des systèmes d'information	10		
		Droit des contrats et du numérique	5		
		Projet professionnel et personnel 1	-		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
		Gestion de projet et développement logiciel - Gérer	40		
UE5 Conduire Niveau 2	Pôle Ressources	Analyse	10	60	5
		Qualité de développement	8		
		Management des systèmes d'information	18		
		Droit des contrats et du numérique	10		
		Anglais 1	7		
		Communication professionnelle	7		
	Projet professionnel et personnel 1	-			
Pôle SAE	Portfolio 1	-	40		
		Gestion de projet et développement logiciel - Conduire	40		
UE6 Collaborer Niveau 2	Pôle Ressources	Qualité de développement	5	60	5
		Management des systèmes d'information	16		
		Anglais 1	8		
		Communication professionnelle	16		
		Projet professionnel et personnel 1	15		
	Pôle SAE	Portfolio 1	-	40	
		Gestion de projet et développement logiciel - Collaborer	40		

**Semestre 4**  
**Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »**

Semestre 4	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
<b>UE1</b> <b>Réaliser</b> <b>Niveau 2</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Architecture logicielle	23	40	5
		Qualité de développement	17		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
	<b>Pôle SAE</b>	Intégration d'une application et gestion de projet - Réaliser	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			
<b>UE2</b> <b>Optimiser</b> <b>Niveau 2</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Méthodes d'optimisation	20	40	5
		Anglais 2	4		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
		Outils mathématiques pour la gestion	12		
		Management avancé des systèmes d'information	4		
	<b>Pôle SAE</b>	Intégration d'une application et gestion de projet - Optimiser	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			
<b>UE3</b> <b>Administrer</b> <b>Niveau 2</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Architecture logicielle	13	40	5
		Projet professionnel et personnel 2	-		
		Réseau avancé	27		
	<b>Pôle SAE</b>	Intégration d'une application et gestion de projet - Administrer	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			
<b>UE4</b> <b>Gérer</b> <b>Niveau 2</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Qualité de développement au-delà du relationnel	23	40	5
		Communication interne	5		
		Projet professionnel et personnel 2	-		
		Management avancé des systèmes d'information	12		
	<b>Pôle SAE</b>	Intégration d'une application et gestion de projet - Gérer	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
Portfolio 2		5			
<b>UE5</b> <b>Conduire</b> <b>Niveau 2</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Qualité de développement	4	40	5
		Projet professionnel et personnel 2	-		
		Outils mathématiques pour la gestion	7		
		Management avancé des systèmes d'information	29		
	<b>Pôle SAE</b>	Intégration d'une application et gestion de projet - Conduire	15	60	
Stage (10 semaines)		40			
<b>UE6</b> <b>Collaborer</b> <b>Niveau 2</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Architecture logicielle	4	40	5
		Anglais 2	13		
		Communication interne	13		
		Projet professionnel et personnel 2	10		
	<b>Pôle SAE</b>	Intégration d'une application et gestion de projet - Collaborer	15	60	
		Stage (10 semaines)	40		
		Portfolio 2	5		



**Semestre 5**  
**Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »**  
**Apprentissage**

Semestre 5	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
UE1 Réaliser Niveau 3	Pôle Ressources	Projet personnel et professionnel 1	-	50	10
		Développement pour progiciels	16		
		Nouveaux paradigmes de base de données	10		
		Qualité de développement	10		
		Cybersécurité	10		
		Anglais	4		
	Pôle SAE	Adaptation d'un système d'information à des nouveaux besoins - Réaliser	50	50	
	Portfolio 1	-			
UE2 Conduire Niveau 3	Pôle Ressources	Projet personnel et professionnel 1	-	50	10
		Développement pour progiciels	5		
		Nouveaux paradigmes de base de données	7		
		Continuité de service	5		
		Qualité de développement	3		
		Méthodes d'optimisation pour l'aide à la décision	6		
		Economie durable et numérique	5		
		Intégration et performance des systèmes d'information	15		
	Anglais	4			
	Pôle SAE	Adaptation d'un système d'information à des nouveaux besoins - Conduire	50	50	
	Portfolio 1	-			
UE6 Collaborer Niveau 3	Pôle Ressources	Initiation au management d'une équipe de projet informatique	7	50	10
		Projet personnel et professionnel 1	6		
		Politique de communication	14		
		Développement pour progiciels	4		
		Intégration et performance des systèmes d'information	5		
		Economie durable et numérique	3		
		Anglais	11		
	Pôle SAE	Adaptation d'un système d'information à des nouveaux besoins - Collaborer	50	50	
	Portfolio 1	-			

**Semestre 6**  
**Parcours D « Intégration d'applications et management du système d'information »**  
**Apprentissage**

Semestre 6	Pôle	Enseignements	Coefficients		ECTS
<b>UE1</b> <b>Réaliser</b> <b>Niveau 3</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Projet personnel et professionnel 2	-	40	10
		Maintenance applicative	33		
		Management du changement et de l'innovation numérique	7		
	<b>Pôle SAE</b>	Création d'outils pour l'aide à la décision - Réaliser	10	60	
		Stage/Période entreprise	45		
Portfolio 2		5			
<b>UE2</b> <b>Conduire</b> <b>Niveau 3</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Projet personnel et professionnel 2	-	40	10
		Maintenance applicative	15		
		Management du changement et de l'innovation numérique	25		
	<b>Pôle SAE</b>	Création d'outils pour l'aide à la décision - Conduire	10	60	
		Stage/Période entreprise	45		
Portfolio 2		5			
<b>UE6</b> <b>Collaborer</b> <b>Niveau 3</b>	<b>Pôle Ressources</b>	Initiation à l'entrepreneuriat	8	40	10
		Droit du numérique et de la propriété intellectuelle	8		
		Communication : organisation et diffusion de l'information	6		
		Projet personnel et professionnel 2	8		
		Management du changement et de l'innovation numérique	10		
	<b>Pôle SAE</b>	Création d'outils pour l'aide à la décision - Collaborer	10	60	
		Stage/Période entreprise	45		
Portfolio 2		5			