

# Modalités du Contrôle des Connaissances et des Compétences Spécifique département

Année universitaire 2023–2024

**Département :** Informatique

**Diplômes préparés dans le département :** BUT Informatique

Pour chaque semestre, chaque type de formation (Initiale ou par Apprentissage) et chaque parcours, les maquettes pédagogiques répertorient les volumes horaires (CM, TD, TP et Projet en autonomie) de chaque SAÉ et Ressource, en heures. Ensuite sont présentés les coefficients de chaque ressource et SAÉ dans chaque Unité d'Évaluation (UE).

Le référentiel des compétences, les apprentissages critiques, et les contenus préconisés de chaque ressource et de chaque SAÉ sont publiés dans le Programme National du BUT Informatique. Le Programme National est paru au Bulletin Officiel du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche : [BO spécial n°4 du 26 mai 2022, arrêté du 15 avril 2022 — JO du 23 avril 2022 \(annexe 15\)](#).

## Table des matières

<b>1 BUT Informatique 1 Formation Initiale</b>	<b>1</b>
1.1 Tous parcours . . . . .	1
<b>2 BUT Informatique 2 Formation Initiale</b>	<b>4</b>
2.1 Parcours A : Réalisation d'applications : conception, développement, validation . . . . .	4
2.2 Parcours B : Déploiement d'applications communicantes et sécurisées . . . . .	6
<b>3 BUT Informatique 2 Formation par Apprentissage</b>	<b>8</b>
3.1 Parcours A : Réalisation d'applications : conception, développement, validation . . . . .	9
3.2 Parcours B : Déploiement d'applications communicantes et sécurisées . . . . .	11
<b>4 BUT Informatique 3 Formation Initiale</b>	<b>13</b>
4.1 Parcours A : Réalisation d'applications : conception, développement, validation . . . . .	13
<b>5 BUT Informatique 3 Formation par Apprentissage</b>	<b>15</b>
5.1 Parcours A : Réalisation d'applications : conception, développement, validation . . . . .	16

## 1 BUT Informatique 1 Formation Initiale

### 1.1 Tous parcours

### 1.1.1 Maquette pédagogique

Semestre 1 FI tous parcours	CM	TD	TP	Projet	Total
S1.01 Implémentation	1,5	3	6	12	22,5
S1.02 Comparaison d'algo.	1,5	4,5	3	15	24
S1.03 Installation poste	1,5	1,5	3	12	18
S1.04 Création BD	1,5	3	3	12	19,5
S1.05 Recueil de besoins	3	3	3	12	21
S1.06 Environnement éco.	1,5	4,5		9	15
P1.01 Portfolio				3	3
<b>Total pôle SAE</b>	<b>10,5</b>	<b>19,5</b>	<b>18</b>	<b>75</b>	<b>123</b>
R1.01 Initiation au dev.	22,5	43,5	30		96
R1.02 Dev. interfaces web	3	6	9		18
R1.03 Intro. archi.	4,5	6	9		19,5
R1.04 Intro. systèmes	4,5	4,5	15		24
R1.05 Introduction BD	9	15	18		42
R1.06 Maths discretés	10,5	21	6		37,5
R1.07 Outils fondamentaux	3	12	9		24
R1.08 Intro Gestion orga.	15	15			30
R1.09 Intro Économie	12	12			24
R1.10 Anglais	1,5	15	12		28,5
R1.11 Bases de la comm.	6	16,5			22,5
R1.12 PPP	1,5	9			10,5
<b>Total pôle ressources</b>	<b>93</b>	<b>175,5</b>	<b>108</b>		<b>376,5</b>
<b>Total</b>	<b>103,5</b>	<b>195</b>	<b>126</b>	<b>75</b>	<b>499,5</b>

  

Semestre 2 FI tous parcours	CM	TD	TP	Projet	Total
S2.01 Dév. d'application	3	3	3	18	27
S2.02 Exploration algo.	4,5	1,5	3	18	27
S2.03 Inst. services rés.	1,5	3	6	18	28,5
S2.04 Exploitation BD	1,5	3	6	16,5	27
S2.05 Gestion d'un projet	1,5	3	6	16,5	27
S2.06 Travail d'équipe	1,5	4,5	3	9	18
P2.01 Portfolio	3	1,5		4,5	9
<b>Total pôle SAE</b>	<b>16,5</b>	<b>19,5</b>	<b>27</b>	<b>100,5</b>	<b>163,5</b>
R2.01 Dev. objets	13,5	27	18		58,5
R2.02 Dev. d'apps avec IHM	10,5	15	9		34,5
R2.03 Qualité de dev.	4,5	9	6		19,5
R2.04 Réseau & bas niveau	6	9	9		24
R2.05 Services réseau	6	6	6		18
R2.06 Exploitation BD	4,5	7,5	18		30
R2.07 Graphes	9	13,5	9		31,5
R2.08 Stats descriptives	1,5	3	6		10,5
R2.09 Méthodes numériques		6	6		12
R2.10 Intro. GSI	6	28,5			34,5
R2.11 Droit	7,5	13,5			21
R2.12 Anglais	1,5	10,5	15		27
R2.13 Comm. technique	6	13,5	6		25,5
R2.14 PPP	3	12			15
<b>Total pôle ressources</b>	<b>79,5</b>	<b>174</b>	<b>108</b>		<b>361,5</b>
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>199,5</b>	<b>129</b>	<b>100,5</b>	<b>525</b>

### 1.1.2 Coefficients et ECTS

Semestre 1 FI tous parcours	UE1.1	UE1.2	UE1.3	UE1.4	UE1.5	UE1.6
S1.01 Implémentation	40					
S1.02 Comparaison d'algo.		40				
S1.03 Installation poste			40			
S1.04 Création BD				40		
S1.05 Recueil de besoins					40	
S1.06 Environnement éco.						40
P1.01 Portfolio	Non évalué ce semestre					
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
R1.01 Initiation au dev.	42	24				
R1.02 Dev. interfaces web	12				18	5
R1.03 Intro. archi.		6	21			
R1.04 Intro. systèmes			21			
R1.05 Introduction BD				36		
R1.06 Maths discrètes		15		18		
R1.07 Outils fondamentaux		15				
R1.08 Intro Gestion orga.					27	11
R1.09 Intro. Économie				6		11
R1.10 Anglais	6		12			11
R1.11 Bases de la comm.			6		15	11
R1.12 PPP						11
<b>Total pôle ressources</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Semestre 2 FI tous parcours	UE2.1	UE2.2	UE2.3	UE2.4	UE2.5	UE2.6
S2.01 Dév. d'application	38					
S2.02 Exploration algo.		38				
S2.03 Inst. services rés.			38			
S2.04 Exploitation BD				38		
S2.05 Gestion d'un projet					38	
S2.06 Travail d'équipe						38
P2.01 Portfolio	2	2	2	2	2	2
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
R2.01 Dev. objets	21	15				
R2.02 Dev. d'apps avec IHM	21				3	4
R2.03 Qualité de dev.	12				6	
R2.04 Réseau & bas niveau		12	36			
R2.05 Services réseau			15			
R2.06 Exploitation BD				30		
R2.07 Graphes		21			6	
R2.08 Stats descriptives				12		
R2.09 Méthodes numériques		12				
R2.10 Intro. GSI				12	30	
R2.11 Droit						17
R2.12 Anglais			6	6	6	17
R2.13 Comm. technique	6		3		9	11
R2.14 PPP						11
<b>Total pôle ressources</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 2 BUT Informatique 2 Formation Initiale

Les étudiants de BUT Informatique en Formation Initiale en 2<sup>e</sup> année doivent effectuer un stage d'une durée minimale de 8 semaines. Ce stage s'effectue en fin de semestre 4, à partir du lundi 22 avril 2024<sup>1</sup>.

Le télétravail en stage de deuxième année est toléré à hauteur de 40 % par semaine maximum.

La note de stage est constituée à parts égales des évaluations :

- du rapport de stage qui inclut la note d'évaluation sur la recherche de stage,
- de la prestation orale de soutenance, prévue le jeudi 27 juin 2024<sup>2</sup>,
- du tuteur de stage, et
- de la technicité des problèmes abordés et des solutions proposées durant le stage.

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

<sup>1</sup>Cette date prévisionnelle est susceptible d'évoluer ou d'être adaptée aux stages ou périodes en entreprise présentant des conditions particulières.

<sup>2</sup>Cf note 1

### 2.1.1 Maquette pédagogique

Semestre 3 FI Parcours A	CM	TD	TP	Projet	Total
S3.A.01 Développement appli	1,5	33	33	120	187,5
P3.01 Portfolio	1,5	1,5		4,5	7,5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>3</b>	<b>34,5</b>	<b>33</b>	<b>124,5</b>	<b>195</b>
R3.01 Développement web	1,5	27			28,5
R3.02 Dév. efficace	3	9	9		21
R3.03 Analyse	3	18			21
R3.04 Qualité de développement	4,5	16,5	12		33
R3.05 Prog. système	3	13,5	12		28,5
R3.06 Archi. Réseaux	1,5	6	6		13,5
R3.07 SQL et programmation	3	9	18		30
R3.08 Probabilités	6	22,5	6		34,5
R3.09 Cryptographie	3	6	12		21
R3.10 Management SI	6	21	6		33
R3.11 Droit contrats et num.	9	15			24
R3.12 Anglais	1,5	10,5	21		33
R3.13 Comm. pro.	3	18			21
R3.14 PPP	3	9			12
<b>Total pôle ressources</b>	<b>51</b>	<b>201</b>	<b>102</b>		<b>354</b>
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>235,5</b>	<b>135</b>	<b>124,5</b>	<b>549</b>

Semestre 4 FI Parcours A	CM	TD	TP	Projet	Total
S4.A.01 Dév. D'application		25,5	12	45	82,5
S4.St Stage			8 semaines		
P4.01 Portfolio	1,5			4,5	6
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>1,5</b>	<b>25,5</b>	<b>12</b>	<b>49,5</b>	<b>88,5</b>
R4.01 Architecture logicielle	9	16,5	15		40,5
R4.02 Qualité de développement	3	7,5	9		19,5
R4.03 Qualité & non-relacionnel	3	9	9		21
R4.04 Méthodes d'optimisation	1,5	7,5	6		15
R4.05 Anglais	1,5	1,5	12		15
R4.06 Comm. interne	3	10,5			13,5
R4.07 PPP	3	6			9
R4.A.08 Virtualisation	3	7,5	6		16,5
R4.A.09 Management avancé SI	4,5	16,5			21
R4.A.10 Complément web		9	15		24
R4.A.11 Développement mobile		9	15		24
R4.A.12 Automates		10,5	6		16,5
<b>Total pôle ressources</b>	<b>31,5</b>	<b>111</b>	<b>93</b>		<b>235,5</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>136,5</b>	<b>105</b>	<b>49,5</b>	<b>324</b>

### 2.1.2 Coefficients et ECTS

Semestre 3 FI Parcours A	UE3.1	UE3.2	UE3.3	UE3.4	UE3.5	UE3.6
S3.A.01 Développement appli	40	40	40	40	40	40
P3.01 Portfolio		Non évalué ce semestre				
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
R3.01 Développement web	15	5	5	10		
R3.02 Dév. efficace	10	13				
R3.03 Analyse	12	5			10	
R3.04 Qualité de développement	15				8	5
R3.05 Prog. système			22			
R3.06 Archi. Réseaux		5	18			
R3.07 SQL et programmation				25		
R3.08 Probabilités		17		5		
R3.09 Cryptographie		10	10	5		
R3.10 Management SI				10	18	16
R3.11 Droit contrats et num.	8			5	10	
R3.12 Anglais		5	5		7	8
R3.13 Comm. pro.					7	16
R3.14 PPP						15
<b>Total pôle ressources</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Semestre 4 FI Parcours A	UE4.1	UE4.2	UE4.3	UE4.4	UE4.5	UE4.6
S4.A.01 Dév. D'application	15	15	15	15	15	15
S4.St Stage	40	40	40	40	40	40
P4.01 Portfolio	5	5	5	5	5	5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
R4.01 Architecture logicielle	16		12			4
R4.02 Qualité de développement	8				10	
R4.03 Qualité & non-relationnel				18		
R4.04 Méthodes d'optimisation		12				
R4.05 Anglais		4				13
R4.06 Comm. interne				6		13
R4.07 PPP						10
R4.A.08 Virtualisation			28			
R4.A.09 Management avancé SI		4			22	
R4.A.10 Complément web	8	4		8	4	
R4.A.11 Développement mobile	8	4		8	4	
R4.A.12 Automates		12				
<b>Total pôle ressources</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 2.2 Parcours B : Déploiement d'applications communicantes et sécurisées

### 2.2.1 Maquette pédagogique

Semestre 3 FI Parcours B	CM	TD	TP	Projet	Total
S3.B.01 Création et déploiement	1,5	33	33	120	187,5
P3.01 Portfolio	1,5	1,5		4,5	7,5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>3</b>	<b>34,5</b>	<b>33</b>	<b>124,5</b>	<b>195</b>
R3.01 Développement web	1,5	27			28,5
R3.02 Dév. efficace	3	9	9		21
R3.03 Analyse	3	18			21
R3.04 Qualité de développement	4,5	16,5	12		33
R3.05 Prog. système	3	13,5	12		28,5
R3.06 Archi. Réseaux	1,5	6	6		13,5
R3.07 SQL et programmation	3	9	18		30
R3.08 Probabilités	6	22,5	6		34,5
R3.09 Cryptographie	3	6	12		21
R3.10 Management SI	6	21	6		33
R3.11 Droit contrats et num.	9	15			24
R3.12 Anglais	1,5	10,5	21		33
R3.13 Comm. pro.	3	18			21
R3.14 PPP	3	9			12
<b>Total pôle ressources</b>	<b>51</b>	<b>201</b>	<b>102</b>		<b>354</b>
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>235,5</b>	<b>135</b>	<b>124,5</b>	<b>549</b>

Semestre 4 FI Parcours B	CM	TD	TP	Projet	Total
S4.B.01 Déploiement/Sécurisation		25,5	12	45	82,5
S4.St Stage			8 semaines		
P4.01 Portfolio	1,5			4,5	6
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>1,5</b>	<b>25,5</b>	<b>12</b>	<b>49,5</b>	<b>88,5</b>
R4.01 Architecture logicielle	9	16,5	15		40,5
R4.02 Qualité de développement	3	7,5	9		19,5
R4.03 Qualité & non-relacionnel	3	9	9		21
R4.04 Méthodes d'optimisation	1,5	7,5	6		15
R4.05 Anglais	1,5	1,5	12		15
R4.06 Comm. interne	3	10,5			13,5
R4.07 PPP	3	6			9
R4.B.08 Virtualisation	3	7,5	6		16,5
R4.B.09 Management avancé SI	4,5	16,5			21
R4.B.10 Cryptographie et sécurité		1,5	13,5		15
R4.B.11 Réseau avancé		9	15		24
R4.B.12 Sécurité sys. et réseaux		10,5	15		25,5
<b>Total pôle ressources</b>	<b>31,5</b>	<b>103,5</b>	<b>101</b>		<b>235,5</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>129</b>	<b>113</b>	<b>49,5</b>	<b>324</b>

## 2.2.2 Coefficients et ECTS

Semestre 3 FI Parcours B	UE3.1	UE3.2	UE3.3	UE3.4	UE3.5	UE3.6
S3.B.01 Création et déploiement	40	40	40	40	40	40
P3.01 Portfolio	Non évalué ce semestre					
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
R3.01 Développement web	15	5	5	10		
R3.02 Dév. efficace	10	13				
R3.03 Analyse	12	5			10	
R3.04 Qualité de développement	15				8	5
R3.05 Prog. système			22			
R3.06 Archi. Réseaux		5	18			
R3.07 SQL et programmation				25		
R3.08 Probabilités		17		5		
R3.09 Cryptographie		10	10	5		
R3.10 Management SI				10	18	16
R3.11 Droit contrats et num.	8			5	10	
R3.12 Anglais		5	5		7	8
R3.13 Comm. pro.					7	16
R3.14 PPP						15
<b>Total pôle ressources</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Semestre 4 FI Parcours B	UE4.1	UE4.2	UE4.3	UE4.4	UE4.5	UE4.6
S4.B.01 Déploiement/Sécurisation	15	15	15	15	15	15
S4.St Stage	40	40	40	40	40	40
P4.01 Portfolio	5	5	5	5	5	5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
R4.01 Architecture logicielle	27		4			4
R4.02 Qualité de développement	13				13	
R4.03 Qualité & non-relationnel				27		
R4.04 Méthodes d'optimisation		18				
R4.05 Anglais		4				13
R4.06 Comm. interne				6		13
R4.07 PPP						10
R4.B.08 Virtualisation			10			
R4.B.09 Management avancé SI		7			27	
R4.B.10 Cryptographie et sécurité		11	4	7		
R4.B.11 Réseau avancé			11			
R4.B.12 Sécurité sys. et réseaux			11			
<b>Total pôle ressources</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 3 BUT Informatique 2 Formation par Apprentissage

Les étudiants de BUT Informatique en Formation par Apprentissage en 2<sup>e</sup> année effectuent une alternance en entreprise selon le calendrier défini en début d'année.

**Au troisième semestre** l'évaluation de la période en entreprise est constituée à parts égales des évaluations :

- du maître d'apprentissage, et
- de la technicité des problèmes abordés et des solutions proposées durant la période en entreprise.

**Au quatrième semestre** l'évaluation de la période en entreprise est constituée à parts égales des évaluations :

- du rapport d'activités en entreprise,
- de la prestation orale de soutenance le lundi 24 juin 2024<sup>3</sup>,
- du maître d'apprentissage, et
- de la technicité des problèmes abordés et des solutions proposées durant la période en entreprise.

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

#### 3.1.1 Maquette pédagogique

Semestre 3 FA Parcours A	CM	TD	TP	Projet	Total
S3.A.01 Développement appli	1,5	33	27	96	157,5
S3.App Période entreprise			Alternance		
P3.01 Portfolio	1,5	1,5		3	6
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>3</b>	<b>34,5</b>	<b>27</b>	<b>99</b>	<b>163,5</b>
R3.01 Développement web	1,5	21			22,5
R3.02 Dév. efficace	3	6	6		15
R3.03 Analyse	3	12			15
R3.04 Qualité de développement	4,5	12	12		28,5
R3.05 Prog. système	3	10,5	9		22,5
R3.06 Archi. Réseaux	1,5	3	6		10,5
R3.07 SQL et programmation	3	6	15		24
R3.08 Probabilités	6	15	6		27
R3.09 Cryptographie	3	3	9		15
R3.10 Management SI	6	15	6		27
R3.11 Droit contrats et num.	9	10,5			19,5
R3.12 Anglais	1,5	12	9		22,5
R3.13 Comm. pro.	3	13,5			16,5
R3.14 PPP	3	6			9
<b>Total pôle ressources</b>	<b>51</b>	<b>145,5</b>	<b>78</b>		<b>274,5</b>
<b>Total</b>	<b>52,5</b>	<b>180</b>	<b>105</b>	<b>99</b>	<b>438</b>

<sup>3</sup>Cf note 1

Semestre 4 FA Parcours A	CM	TD	TP	Projet	Total
S4.A.01 Dév. D'application		18	12	36	66
S4.App Période entreprise			Alternance		
P4.01 Portfolio	1,5			3	4,5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>1,5</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>70,5</b>
R4.01 Architecture logicielle	9	12	12		33
R4.02 Qualité de développement	3	6	6		15
R4.03 Qualité & non-relationnel	3	7,5	6		16,5
R4.04 Méthodes d'optimisation	1,5	7,5	3		12
R4.05 Anglais	1,5	1,5	12		15
R4.06 Comm. interne	3	9			12
R4.07 PPP	3	4,5			7,5
R4.A.08 Virtualisation	3	4,5	6		13,5
R4.A.09 Management avancé SI	4,5	12			16,5
R4.A.10 Complément web		6	12		18
R4.A.11 Développement mobile		6	12		18
R4.A.12 Automates		6	6		12
<b>Total pôle ressources</b>	<b>31,5</b>	<b>82,5</b>	<b>75</b>		<b>189</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,5</b>	<b>87</b>	<b>39</b>	<b>259,5</b>

### 3.1.2 Coefficients et ECTS

Semestre 3 FA Parcours A	UE3.1	UE3.2	UE3.3	UE3.4	UE3.5	UE3.6
S3.A.01 Développement appli	34	34	34	34	34	34
S3.App Période entreprise	15	15	15	15	15	15
P3.01 Portfolio			Non évalué ce semestre			
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
R3.01 Développement web	13	4	4	9		
R3.02 Dév. efficace	8	12				
R3.03 Analyse	10	4			9	
R3.04 Qualité de développement	13				7	4
R3.05 Prog. système			19			
R3.06 Archi. Réseaux		4	15			
R3.07 SQL et programmation				21		
R3.08 Probabilités		14		4		
R3.09 Cryptographie		9	9	4		
R3.10 Management SI				9	15	14
R3.11 Droit contrats et num.	7			4	9	
R3.12 Anglais		4	4		5	7
R3.13 Comm. pro.					6	14
R3.14 PPP						12
<b>Total pôle ressources</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Semestre 4 FA Parcours A	UE4.1	UE4.2	UE4.3	UE4.4	UE4.5	UE4.6
S4.A.01 Dév. D'application	15	15	15	15	15	15
S4.App Période entreprise	40	40	40	40	40	40
P4.01 Portfolio	5	5	5	5	5	5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
R4.01 Architecture logicielle	16		12			4
R4.02 Qualité de développement	8				10	
R4.03 Qualité & non-relationnel				18		
R4.04 Méthodes d'optimisation		12				
R4.05 Anglais		4				13
R4.06 Comm. interne				6		13
R4.07 PPP						10
R4.A.08 Virtualisation			28			
R4.A.09 Management avancé SI		4			22	
R4.A.10 Complément web	8	4		8	4	
R4.A.11 Développement mobile	8	4		8	4	
R4.A.12 Automates		12				
<b>Total pôle ressources</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 3.2 Parcours B : Déploiement d'applications communicantes et sécurisées

### 3.2.1 Maquette pédagogique

Semestre 3 FA Parcours B	CM	TD	TP	Projet	Total
S3.B.01 Création et déploiement	1,5	33	27	96	157,5
S3.App Période entreprise			Alternance		
P3.01 Portfolio	1,5	1,5		3	6
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>3</b>	<b>34,5</b>	<b>27</b>	<b>99</b>	<b>163,5</b>
R3.01 Développement web	1,5	21			22,5
R3.02 Dév. efficace	3	6	6		15
R3.03 Analyse	3	12			15
R3.04 Qualité de développement	4,5	12	12		28,5
R3.05 Prog. système	3	10,5	9		22,5
R3.06 Archi. Réseaux	1,5	3	6		10,5
R3.07 SQL et programmation	3	6	15		24
R3.08 Probabilités	6	15	6		27
R3.09 Cryptographie	3	3	9		15
R3.10 Management SI	6	15	6		27
R3.11 Droit contrats et num.	9	10,5			19,5
R3.12 Anglais	1,5	12	9		22,5
R3.13 Comm. pro.	3	13,5			16,5
R3.14 PPP	3	6			9
<b>Total pôle ressources</b>	<b>51</b>	<b>145,5</b>	<b>78</b>		<b>274,5</b>
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>180</b>	<b>105</b>	<b>99</b>	<b>438</b>

Semestre 4 FA Parcours B	CM	TD	TP	Projet	Total
S4.B.01 Déploiement/Sécurisation		18	12	36	66
S3.App Période entreprise			Alternance		
P4.01 Portfolio	1,5			3	4,5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>1,5</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>70,5</b>
R4.01 Architecture logicielle	9	12	12		33
R4.02 Qualité de développement	3	6	6		15
R4.03 Qualité & non-relationnel	3	7,5	6		16,5
R4.04 Méthodes d'optimisation	1,5	7,5	3		12
R4.05 Anglais	1,5	1,5	12		15
R4.06 Comm. interne	3	9			12
R4.07 PPP	3	4,5			7,5
R4.B.08 Virtualisation	3	4,5	6		13,5
R4.B.09 Management avancé SI	4,5	12			16,5
R4.B.10 Cryptographie et sécurité		1,5	9		10,5
R4.B.11 Réseau avancé		9	9		18
R4.B.12 Sécurité sys. et réseaux		10,5	9		19,5
<b>Total pôle ressources</b>	<b>31,5</b>	<b>85,5</b>	<b>72</b>		<b>189</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>103,5</b>	<b>84</b>	<b>39</b>	<b>259,5</b>

### 3.2.2 Coefficients et ECTS

Semestre 3 FA Parcours B	UE3.1	UE3.2	UE3.3	UE3.4	UE3.5	UE3.6
S3.B.01 Création et déploiement	34	34	34	34	34	34
S3.App Période entreprise	15	15	15	15	15	15
P3.01 Portfolio		Non évalué ce semestre				
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
R3.01 Développement web	13	4	4	9		
R3.02 Dév. efficace	8	12				
R3.03 Analyse	10	4			9	
R3.04 Qualité de développement	13				7	4
R3.05 Prog. système			19			
R3.06 Archi. Réseaux		4	15			
R3.07 SQL et programmation				21		
R3.08 Probabilités		14		4		
R3.09 Cryptographie		9	9	4		
R3.10 Management SI				9	15	14
R3.11 Droit contrats et num.	7			4	9	
R3.12 Anglais		4	4		5	7
R3.13 Comm. pro.					6	14
R3.14 PPP						12
<b>Total pôle ressources</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Semestre 4 FA Parcours B	UE4.1	UE4.2	UE4.3	UE4.4	UE4.5	UE4.6
S4.B.01 Déploiement/Sécurisation	15	15	15	15	15	15
S4.App Période entreprise	40	40	40	40	40	40
P4.01 Portfolio	5	5	5	5	5	5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
R4.01 Architecture logicielle	27		4			4
R4.02 Qualité de développement	13				13	
R4.03 Qualité & non-relationnel				27		
R4.04 Méthodes d'optimisation		18				
R4.05 Anglais		4				13
R4.06 Comm. interne				6		13
R4.07 PPP						10
R4.B.08 Virtualisation			10			
R4.B.09 Management avancé SI		7			27	
R4.B.10 Cryptographie et sécurité		11	4	7		
R4.B.11 Réseau avancé			11			
R4.B.12 Sécurité sys. et réseaux			11			
<b>Total pôle ressources</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 4 BUT Informatique 3 Formation Initiale

Les étudiants de BUT Informatique en Formation Initiale en 3<sup>e</sup> année doivent effectuer un stage d'une durée minimale de 16 semaines. Ce stage s'effectue en fin de semestre 6, à partir du lundi 4 mars 2024<sup>4</sup>.

Le télétravail en stage de troisième année est toléré à hauteur de 60 % par semaine maximum.

La note de stage est constituée à parts égales des évaluations :

- du rapport de stage qui inclut la note d'évaluation sur la recherche de stage,
- de la prestation orale de soutenance le mercredi 26 juin 2024<sup>5</sup>,
- de l'évaluation du tuteur de stage, et
- de la technicité des problèmes abordés et des solutions proposées durant le stage.

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

<sup>4</sup>Cf note 1

<sup>5</sup>Cf note 1

#### 4.1.1 Maquette pédagogique

Semestre 5 FI Parcours A	CM	TD	TP	Projet	Total
S5.A.01 Dév. avancé	6	25,5	12	163,5	207
S5.A.02 Dév. multimédia	1,5		3	21	25,5
P5.A.01 Portfolio		1,5		4,5	6
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>7,5</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>189</b>	<b>238,5</b>
R5.01 Initiation au management	1,5	10,5			12
R5.02 PPP	1,5	4,5			6
R5.03 Communication	3	18			21
R5.A.04 Qualité algorithmique	1,5	10,5	3		15
R5.A.05 Programmation avancée	4,5	4,5	15		24
R5.A.06 Programmation multimédia	3	6	6		15
R5.A.07 Automatisation	1,5	3	6		10,5
R5.A.08 Qualité de développement	3	7,5	12		22,5
R5.A.09 Virtualisation avancée	1,5	10,5	3		15
R5.A.10 Nouvelles BD	4,5	13,5	12		30
R5.A.11 Aide à la décision	1,5	9	3		13,5
R5.A.12 Modélisations math.	4,5	18	9		31,5
R5.A.13 Éco. durable et num.	1,5	9			10,5
R5.A.14 Anglais	1,5	6	21		28,5
R5.MP Module Polytechnique	36				36
R5.MO Module d'ouverture		18			18
<b>Total pôle ressources</b>	<b>70,5</b>	<b>148,5</b>	<b>90</b>		<b>309</b>
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>175,5</b>	<b>105</b>	<b>189</b>	<b>547,5</b>

Semestre 6 FI Parcours A	CM	TD	TP	Projet	Total
S6.A.01 Évolution d'une appli.	3	10,5	3	45	61,5
S6.St Stage			16 semaines		
P6.A.01 Portfolio		1,5		4,5	6
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>49,5</b>	<b>6,5</b>
R6.01 Entrepreneuriat	1,5	10,5			12
R6.02 Droit du numérique et PI	1,5	10,5			12
R6.03 Comm. : information	1,5	6			7,5
R6.04 PPP	1,5	6			7,5
R6.A.05 Développement avancé	3	12	9		24
R6.A.06 Maintenance applicative	3	9	9		21
<b>Total pôle ressources</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>18</b>		<b>84</b>
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>66</b>	<b>21</b>	<b>49,5</b>	<b>151,5</b>

#### 4.1.2 Coefficients et ECTS

Semestre 5 FI Parcours A	UE5.1	UE5.2	UE5.6
S5.A.01 Dév. avancé	40	40	40
S5.A.02 Dév. multimédia	5	5	5
P5.A.01 Portfolio	Non évalué ce semestre		
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
R5.01 Initiation au management			8
R5.02 PPP			5
R5.03 Communication			12
R5.A.04 Qualité algorithmique	2	5	
R5.A.05 Programmation avancée	8	6	
R5.A.06 Programmation multimédia	2	2	2
R5.A.07 Automatisation	5		2
R5.A.08 Qualité de développement	6	5	
R5.A.09 Virtualisation avancée	6	2	
R5.A.10 Nouvelles BD	11	4	
R5.A.11 Aide à la décision		6	
R5.A.12 Modélisations math.		12	
R5.A.13 Éco. durable et num.	2		5
R5.A.14 Anglais	3	4	12
R5.MP Module polytechnique	7	6	6
R5.MO Module d'ouverture	3	3	3
<b>Total pôle ressources</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>55</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Semestre 6 FI Parcours A	UE5.1	UE5.2	UE5.6
S6.A.01 Évolution d'une appli.	10	10	10
S6.St Stage	45	45	45
P6.A.01 Portfolio	5	5	5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
R6.01 Entrepreneuriat			12
R6.02 Droit du numérique et PI			12
R6.03 Comm. : information			7
R6.04 PPP			7
R6.A.05 Développement avancé	22	22	2
R6.A.06 Maintenance applicative	18	18	
<b>Total pôle ressources</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 5 BUT Informatique 3 Formation par Apprentissage

Les étudiants de BUT Informatique en Formation par Apprentissage en 3<sup>e</sup> année effectuent une alternance en entreprise selon le calendrier défini en début d'année.

**Au cinquième semestre** l'évaluation de la période en entreprise est constituée à parts égales des évaluations :

- du maître d'apprentissage, et

- de la technicité des problèmes abordés et des solutions proposées durant la période en entreprise.

**Au sixième semestre** l'évaluation de la période en entreprise est constituée à parts égales des évaluations :

- du rapport d'activités en entreprise,
- de la prestation orale de soutenance le mardi 25 juin 2024<sup>6</sup>,
- du maître d'apprentissage, et
- de la technicité des problèmes abordés et des solutions proposées durant la période en entreprise.

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

### 5.1.1 Maquette pédagogique

Semestre 5 FA Parcours A	CM	TD	TP	Projet	Total
S5.A.01 Dév. avancé	6	16,5	9	124,5	156
S5.A.02 Dév. multimédia	1,5		3	21	25
S5.App Période entreprise			Alternance		
P5.A.01 Portfolio		1,5		4,5	6
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>7,5</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>150</b>	<b>187,5</b>
R5.01 Initiation au management	1,5	7,5			9
R5.02 PPP	1,5	3			4,5
R5.03 Communication	3	13,5			16,5
R5.A.04 Qualité algorithmique	1,5	7,5	3		12
R5.A.05 Programmation avancée	4,5	3	12		19,5
R5.A.06 Programmation multimédia	3	3	6		12
R5.A.07 Automatisation	1,5		6		7,5
R5.A.08 Qualité de développement	3	6	9		18
R5.A.09 Virtualisation avancée	1,5	6	3		10,5
R5.A.10 Nouvelles BD	4,5	9	9		22,5
R5.A.11 Aide à la décision	1,5	6	3		10,5
R5.A.12 Modélisations math.	4,5	13,5	6		24
R5.A.13 Éco. durable et num.	1,5	6			7,5
R5.A.14 Anglais	1,5	3	18		22,5
R5.MP Module polytechnique	36				36
R5.MO Module d'ouverture		18			18
<b>Total pôle ressources</b>	<b>70,5</b>	<b>105</b>	<b>75</b>		<b>250,5</b>
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>123</b>	<b>87</b>	<b>150</b>	<b>438</b>

<sup>6</sup>Cf note 1

Semestre 6 FA Parcours A	CM	TD	TP	Projet	Total
S6.A.01 Évolution d'une appli.	3	7,5	3	36	49,5
S6.App Période entreprise			Alternance		
P6.A.01 Portfolio		1,5		4,5	6
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>40,5</b>	<b>55,5</b>
R6.01 Entrepreneuriat	1,5	7,5			9
R6.02 Droit du numérique et PI	1,5	7,5			9
R6.03 Comm. : information	1,5	4,5			6
R6.04 PPP	1,5	4,5			6
R6.A.05 Développement avancé	3	7,5	9		19,5
R6.A.06 Maintenance applicative	3	7,5	6		16,5
<b>Total pôle ressources</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>15</b>		<b>66</b>
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>48</b>	<b>18</b>	<b>40,5</b>	<b>121,5</b>

### 5.1.2 Coefficients et ECTS

Semestre 5 FA Parcours A	UE5.1	UE5.2	UE5.6
S5.A.01 Dév. avancé	34	34	34
S5.A.02 Dév. Multimédia	4	4	4
S5.App Période entreprise	15	15	15
P5.A.01 Portfolio	Non évalué ce semestre		
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>53</b>
R5.01 Initiation au management			7
R5.02 PPP			4
R5.03 Communication			10
R5.A.04 Qualité algorithmique	2	4	
R5.A.05 Programmation avancée	7	5	
R5.A.06 Programmation multimédia	2	2	2
R5.A.07 Automatisation	4		2
R5.A.08 Qualité de développement	5	4	
R5.A.09 Virtualisation avancée	5	2	
R5.A.10 Nouvelles BD	9	4	
R5.A.11 Aide à la décision		5	
R5.A.12 Modélisations math.		10	
R5.A.13 Éco. durable et num.	2		4
R5.A.14 Anglais	3	3	10
R5.MP Module polytechnique	5	5	5
R5.MO Module d'ouverture	3	3	3
<b>Total pôle ressources</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>47</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

<b>Semestre 6 FA Parcours A</b>	<b>UE5.1</b>	<b>UE5.2</b>	<b>UE5.6</b>
S6.A.01 Évolution d'une appli.	10	10	10
S6.App Période entreprise	45	45	45
P6.A.01 Portfolio	5	5	5
<b>Total pôle SAÉ</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
R6.01 Entrepreneuriat			12
R6.02 Droit du numérique et PI			12
R6.03 Comm. : information			7
R6.04 PPP			7
R6.A.05 Développement avancé	22	22	2
R6.A.06 Maintenance applicative	18	18	
<b>Total pôle ressources</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ECTS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>