

Formation 1ère année Bachelor universitaire de technologie (B.U.T)

Spécialité **INFORMATIQUE**

Responsable François Merciol

Session Unique / Contrôle continu intégral / Etudiant assidu \*

Compétence	Nature	LIBELLÉ	Niveau	ECTS UE
C1	BLOC	<b>Compétence 1 : Réaliser</b>	1	
	UE	UE1 S1 - Développer des applications informatiques simples		5
		UE1 S2 - Développer des applications informatiques simples		5
C2	BLOC	<b>Compétence 2 : Optimiser</b>	1	
	UE	UE2 S1 - Appréhender et construire des algorithmes		5
		UE2 S2 - Appréhender et construire des algorithmes		5
C3	BLOC	<b>Compétence 3 : Administrer</b>	1	
	UE	UE3 S1 - Installer et configurer un poste de travail		5
		UE3 S2 - Installer et configurer un poste de travail		5
C4	BLOC	<b>Compétence 4 : Gérer</b>	1	
	UE	UE4 S1 - Concevoir et mettre en place une base de données à partir d'un cahier des charges client		5
		UE4 S2 - Concevoir et mettre en place une base de données à partir d'un cahier des charges client		5
C5	BLOC	<b>Compétence 5 : Conduire</b>	1	
	UE	UE5 S1 - Identifier les besoins métiers des clients et des utilisateurs		5
		UE5 S2 - Identifier les besoins métiers des clients et des utilisateurs		5
C6	BLOC	<b>Compétence 6 : Collaborer</b>	1	
	UE	UE6 S1 - Identifier ses aptitudes pour travailler dans une équipe		5
		UE6 S2 - Identifier ses aptitudes pour travailler dans une équipe		5

\* en fonction des situations particulières d'étudiants, des dispenses d'assiduité peuvent être étudiées par l'équipe pédagogique. Ces dispositions feront alors l'objet d'un contrat pédagogique spécifique

RES = Ressources

SAE = Situation d'apprentissage et d'évaluation

UE = Unité d'enseignement

S1 = Semestre 1 / S2 = Semestre 2

Code PN = code du programme national - AL = Adaptation locale

Semestre	Eléments	Code PN	LIBELLÉ	COEF UE1	COEF UE2	COEF UE3	COEF UE4	COEF UE5	COEF UE6	
S1	RES	AL 101	IA 1	2	2	2	2	2	2	
		R1.01	Initiation au développement	40	22					
		R1.02	Développement d'interfaces web	12				18	5	
		R1.03	Introduction à l'architecture des ordinateurs		6	20				
		R1.04	Introduction aux systèmes d'exploitation et à leur fonctionnement			20				
		R1.05	Introduction aux bases de données et SQL				34			
		R1.06	Mathématiques discrètes		15		18			
		R1.07	Outils mathématiques fondamentaux		15					
		R1.08	Introduction à la gestion des organisations					25	11	
		R1.09	Introduction à l'économie durable et numérique				6		11	
		R1.10	Anglais	6		12			10	
		R1.11	Bases de la communication			6		15	10	
		R1.12	Projet professionnel et personnel						11	
		<b>Somme RES</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		SAE	P1.01	Démarche portfolio						
			S1.01	Implémentation d'un besoin client	40					
			S1.02	Comparaison d'approches algorithmiques		40				
			S1.03	Installation d'un poste pour le développement			40			
			S1.04	Création d'une base de données				40		
			S1.05	Recueil de besoins					40	
			S1.06	Découverte de l'environnement économique et écologique						40
		<b>Somme SAE</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
	<b>Total S1</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
S2	RES	AL 201	IA 2 et Cyber 2	2	2	2	2	2	2	
		R2.01	Développement orienté objets	20	14					
		R2.02	Développement d'applications avec IHM	20				3	4	
		R2.03	Qualité de développement	12				6		
		R2.04	Communication et fonctionnement bas niveau		12	34				
		R2.05	Introduction aux services réseaux			15				
		R2.06	Exploitation d'une base de données				28			
		R2.07	Graphes		20			6		
		R2.08	Outils numériques pour les statistiques descriptives				12			
		R2.09	Méthodes numériques		12					
		R2.10	Introduction à la gestion des systèmes d'information				12	28		
		R2.11	Introduction au droit						16	
		R2.12	Anglais			6	6	6	16	
		R2.13	Communication technique	6		3		9	11	
		R2.14	Projet professionnel et personnel						11	
		<b>Somme RES</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		SAE	P2.01	Démarche portfolio	2	2	2	2	2	2
			S2.01	Développement d'une application	38					
			S2.02	Exploration algorithmique d'un problème		38				
			S2.03	Installation de services réseau			38			
			S2.04	Exploitation d'une base de données				38		
			S2.05	Gestion d'un projet					38	
			S2.06	Organisation d'un travail d'équipe						38
	<b>Somme SAE</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
<b>Total S2</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

## Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - IUT de Vannes / Année 2024-2025

**Formation** 2ème année Bachelor universitaire de technologie (B.U.T)

**Spécialité** INFORMATIQUE

**Parcours** Déploiement d'applications communicantes et sécurisées

**Responsable** François Merciol

Session unique / Contrôle continu intégral / Formation en initiale ou alternance / Etudiant assidu \*

Compétence	Nature	LIBELLÉ	Niveau	ECTS UE
C1	BLOC	<b>Compétence 1 : Réaliser</b>	<b>2</b>	
	UE	UE1 S3 - Partir des exigences et aller jusqu'à une application complète		5
		UE1 S4 - Partir des exigences et aller jusqu'à une application complète		5
C2	BLOC	<b>Compétence 2 : Optimiser</b>	<b>2</b>	
	UE	UE2 S3 - Sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné		5
		UE2 S4 - Sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné		5
C3	BLOC	<b>Compétence 3 : Administrer</b>	<b>2</b>	
	UE	UE3 S3 - Déployer des services dans une architecture réseau		5
		UE3 S4 - Déployer des services dans une architecture réseau		5
C4	BLOC	<b>Compétence 4 : Gérer</b>	<b>2</b>	
	UE	UE4 S3 - Optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité		5
		UE4 S4 - Optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité		5
C5	BLOC	<b>Compétence 5 : Conduire</b>	<b>2</b>	
	UE	UE5 S3 - Appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des besoins métiers des clients et des utilisateurs		5
		UE5 S4 - Appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des besoins métiers des clients et des utilisateurs		5
C6	BLOC	<b>Compétence 6 : Collaborer</b>	<b>2</b>	
	UE	UE6 S3 - Situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique		5
		UE6 S4 - Situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique		5

\* en fonction des situations particulières d'étudiants, des dispenses d'assiduité peuvent être étudiées par l'équipe pédagogique. Ces dispositions feront alors l'objet d'un contrat pédagogique spécifique

RES = Ressources

SAE = Situation d'apprentissage et d'évaluation

UE = Unité d'enseignement

S3 = Semestre 3 / S4 = Semestre 4

Code PN = code du programme national - AL = Adaptation locale

Semestre	Eléments	Code PN	LIBELLÉ	COEF UE1	COEF UE2	COEF UE3	COEF UE4	COEF UE5	COEF UE6	
<b>S3</b>	RES	AL 3B01	Cyber 3	4	4	4	4	4	4	
		R3.01	Développement web	13	5	5	10			
		R3.02	Développement efficace	10	11					
		R3.03	Analyse	12	5			9		
		R3.04	Qualité de développement	13				8	5	
		R3.05	Programmation système			20				
		R3.06	Architecture des réseaux		5	16				
		R3.07	SQL dans un langage de programmation				21			
		R3.08	Probabilités		15		5			
		R3.09	Cryptographie et sécurité		10	10	5			
		R3.10	Management des systèmes d'information				10	16	14	
		R3.11	Droit des contrats et du numérique	8			5	9		
		R3.12	Anglais		5	5		7	8	
		R3.13	Communication professionnelle					7	14	
		R3.14	Projet personnel et professionnel						15	
		<b>Somme RES</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		SAE	P3.01	Démarche portfolio						
		S3.B.01	Création et déploiement	40	40	40	40	40	40	
	<b>Somme SAE</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
<b>Total S3</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>S4</b>	RES	AL 4B01	Cyber 4	4	4	4	4	4	4	
		R4.01	Architecture logicielle	25		4			4	
		R4.02	Qualité de développement	11				11		
		R4.03	Qualité et au-delà du relationnel				23			
		R4.04	Méthodes d'optimisation		15					
		R4.05	Anglais		4				11	
		R4.06	Communication interne				6		11	
		R4.07	Projet personnel et professionnel						10	
		R4.B.08	Virtualisation			8				
		R4.B.09	Management avancé des systèmes d'information		7			25		
		R4.B.10	Cryptographie et sécurité		10	4	7			
		R4.B.11	Réseau avancé			10				
		R4.B.12	Sécurité système et réseaux			10				
		<b>Somme RES</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		SAE	P4.01	Démarche portfolio	5	5	5	5	5	5
			S4.B.01	Déployer et sécuriser des services dans un réseau	15	15	15	15	15	15
			stage-alt	Alternance ou stage de 10 semaines	40	40	40	40	40	40
	<b>Somme SAE</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	
<b>Total S4</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Formation 2ème année Bachelor universitaire de technologie (B.U.T)

Spécialité INFORMATIQUE

Parcours **Réalisation d'applications : conception, développement, validation**

Responsable François Merciol

Session unique / Contrôle continu intégral / Formation en initiale ou alternance / Etudiant assidu \*

Compétence	Nature	LIBELLÉ	Niveau	ECTS UE
C1	BLOC	<b>Compétence 1 : Réaliser</b>	2	
	UE	UE1 S3 - Partir des exigences et aller jusqu'à une application complète		5
		UE1 S4 - Partir des exigences et aller jusqu'à une application complète		5
C2	BLOC	<b>Compétence 2 : Optimiser</b>	2	
	UE	UE2 S3 - Sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné		5
		UE2 S4 - Sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné		5
C3	BLOC	<b>Compétence 3 : Administrer</b>	2	
	UE	UE3 S3 - Déployer des services dans une architecture réseau		5
		UE3 S4 - Déployer des services dans une architecture réseau		5
C4	BLOC	<b>Compétence 4 : Gérer</b>	2	
	UE	UE4 S3 - Optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité		5
		UE4 S4 - Optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité		5
C5	BLOC	<b>Compétence 5 : Conduire</b>	2	
	UE	UE5 S3 - Appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des besoins métiers des clients et des utilisateurs		5
		UE5 S4 - Appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des besoins métiers des clients et des utilisateurs		5
C6	BLOC	<b>Compétence 6 : Collaborer</b>	2	
	UE	UE6 S3 - Situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique		5
		UE6 S4 - Situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique		5

\* en fonction des situations particulières d'étudiants, des dispenses d'assiduité peuvent être étudiées par l'équipe pédagogique. Ces dispositions feront alors l'objet d'un contrat pédagogique spécifique

RES = Ressources

SAE = Situation d'apprentissage et d'évaluation

UE = Unité d'enseignement

S3 = Semestre 3 / S4 = Semestre 4

Code PN = code du programme national - AL = Adaptation locale

Semestre	Eléments	Code PN	LIBELLÉ	COEF UE1	COEF UE2	COEF UE3	COEF UE4	COEF UE5	COEF UE6	
<b>S3</b>	RES	AL 3A01	IA 3	4	4	4	4	4	4	
		R3.01	Développement web	13	5	5	10			
		R3.02	Développement efficace	10	11					
		R3.03	Analyse	12	5			9		
		R3.04	Qualité de développement	13				8	5	
		R3.05	Programmation système			20				
		R3.06	Architecture des réseaux		5	16				
		R3.07	SQL dans un langage de programmation				21			
		R3.08	Probabilités		15		5			
		R3.09	Cryptographie et sécurité		10	10	5			
		R3.10	Management des systèmes d'information				10	16	14	
		R3.11	Droit des contrats et du numérique	8			5	9		
		R3.12	Anglais		5	5		7	8	
		R3.13	Communication professionnelle					7	14	
		R3.14	Projet personnel et professionnel						15	
		<b>Somme RES</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
		SAE	P3.01	Démarche portfolio						
			S3.A.01	Développement d'une application	40	40	40	40	40	40
		<b>Somme SAE</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
	<b>Total S3</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>S4</b>	RES	AL 4A01	IA 4	4	4	4	4	4	4	
		R4.01	Architecture logicielle	15		12			4	
		R4.02	Qualité de développement	7				10		
		R4.03	Qualité et au-delà du relationnel				14			
		R4.04	Méthodes d'optimisation		10					
		R4.05	Anglais		4				11	
		R4.06	Communication interne				6		11	
		R4.07	Projet personnel et professionnel						10	
		R4.A.08	Virtualisation			24				
		R4.A.09	Management avancé des systèmes d'information		4			18		
		R4.A.10	Complément web	7	4		8	4		
		R4.A.11	Développement pour applications mobiles	7	4		8	4		
		R4.A.12	Automates et Langages		10					
		<b>Somme RES</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		SAE	P4.01	Démarche portfolio	5	5	5	5	5	5
			S4.A.01	Développement d'une application complexe	15	15	15	15	15	15
		stage-alt		Stage de 10 semaines ou alternance	40	40	40	40	40	40
	<b>Somme SAE</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	
<b>Total S4</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

## Modalités de contrôle des connaissances et des compétences - IUT de Vannes / Année 2024-2025

**Formation** 3ème année Bachelor universitaire de technologie (B.U.T)

**Spécialité** INFORMATIQUE

**Parcours** Déploiement d'applications communicantes et sécurisées

**Responsable** François Merciol

Session unique / Contrôle continu intégral / Formation en initiale ou alternance / Etudiant assidu \*

Compétence	Nature	LIBELLÉ	Niveau	ECTS UE
C1	BLOC	<b>Compétence 1 : Réaliser</b>	3	
	UE	UE1 S5 - Adapter des applications sur un ensemble de supports adaptés (embarqué, web, IoT, etc.)		10
		UE1 S6 - Adapter des applications sur un ensemble de supports adaptés (embarqué, web, IoT, etc.)		10
C2	BLOC	<b>Compétence 3 : Administrer</b>	3	
	UE	UE3 S5 - Faire évoluer et maintenir un système informatique communicant en conditions opérationnelles		10
		UE3 S6 - Faire évoluer et maintenir un système informatique communicant en conditions opérationnelles		10
C6	BLOC	<b>Compétence 6 : Collaborer</b>	3	
	UE	UE6 S5 - Manager une équipe informatique		10
		UE6 S6 - Manager une équipe informatique		10

\* en fonction des situations particulières d'étudiants, des dispenses d'assiduité peuvent être étudiées par l'équipe pédagogique. Ces dispositions feront alors l'objet d'un contrat pédagogique spécifique

RES = Ressources

SAE = Situation d'apprentissage et d'évaluation

UE = Unité d'enseignement

S5 = Semestre 5 / S6 = Semestre 6

Code PN = code du programme national - AL = Adaptation locale

Semestre	Éléments	Code PN	LIBELLÉ	COEF UE1	COEF UE2	COEF UE6	
S5	RES	AL.5B.01	Cyber 5	4	4	4	
		R5.01	Initiation au management d'une équipe de projet informatique			8	
		R5.03	Politique de communication			12	
		R5.B.02	Projet personnel et professionnel			6	
		R5.B.04	Programmation avancée en système	9	2		
		R5.B.05	Automatisation de la chaîne de production	11		2	
		R5.B.06	Installation & configuration de services complexes	9	9		
		R5.B.07	Virtualisation avancée	9	4		
		R5.B.08	Continuité de service		11		
		R5.B.09	Cybersécurité		9		
		R5.B.10	Modélisations mathématiques pour les applications communicantes		7		
		R5.B.11	Économie durable et numérique		2	6	
		R5.B.12	Anglais	8	2	12	
		<b>Somme RES</b>			<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
		SAE	Portfolio	Démarche portfolio			
			S5.B.01	Évolution d'une infrastructure	50	50	50
	<b>Somme SAE</b>			<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	
<b>Total S5</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
S6	RES	AL.6B.01	Cyber 6	4	4	4	
		R 6.01	Initiation à l'entrepreneuriat			11	
		R 6.02	Droit du numérique et de la propriété intellectuelle			11	
		R 6.03	Communication : organisation et diffusion de l'information			6	
		R 6.B.04	Projet personnel et professionnel			8	
		R 6.B.05	Optimisation des services complexes	22	14		
		R 6.B.06	Cloud computing	14	22		
		<b>Somme RES</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		SAE	Portfolio	Démarche portfolio	5	5	5
			S6.B.01	Optimisation des services	10	10	10
		stage-alt	Stage de 16 semaines OU alternance	45	45	45	
	<b>Somme SAE</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	
<b>Total S6</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

**Formation** 3ème année Bachelor universitaire de technologie (B.U.T)

**Spécialité** INFORMATIQUE

**Parcours** Réalisation d'applications : conception, développement, validation

**Responsable** François Merciol

Session unique / Contrôle continu intégral / Formation en initiale ou alternance / Etudiant assidu \*

Compétence	Nature	LIBELLÉ	Niveau	ECTS UE
C1	BLOC	<b>Compétence 1 : Réaliser</b>	<b>3</b>	
	UE	UE1 S5 - Adapter des applications sur un ensemble de supports (embarqué, web, mobile, IoT, etc.)		10
		UE1 S6 - Adapter des applications sur un ensemble de supports (embarqué, web, mobile, IoT, etc.)		10
C2	BLOC	<b>Compétence 2 : Optimiser</b>	<b>3</b>	
	UE	UE2 S5 - Analyser et optimiser des applications		10
		UE2 S6 - Analyser et optimiser des applications		10
C6	BLOC	<b>Compétence 6 : Collaborer</b>	<b>3</b>	
	UE	UE6 S5 - Manager une équipe informatique		10
		UE6 S6 - Manager une équipe informatique		10

\* en fonction des situations particulières d'étudiants, des dispenses d'assiduité peuvent être étudiées par l'équipe pédagogique. Ces dispositions feront alors l'objet d'un contrat pédagogique spécifique

RES = Ressources

SAE = Situation d'apprentissage et d'évaluation

UE = Unité d'enseignement

S5 = Semestre 5 / S6 = Semestre 6

Code PN = code du programme national - AL = Adaptation locale

Semestre	Eléments	Code PN	LIBELLÉ	COEF UE1	COEF UE2	COEF UE6	
S5	RES	AL.5A.01	IA 5	4	4	4	
		R5.01	Initiation au management d'une équipe de projet informatique			8	
		R5.03	Politique de communication			12	
		R5.A.02	Projet personnel et professionnel			6	
		R5.A.04	Qualité algorithmique	2	6		
		R5.A.05	Programmation avancée	8	6		
		R5.A.06	Sensibilisation à la programmation multimédia	2	2	2	
		R5.A.07	Automatisation de la chaîne de production	6	0	2	
		R5.A.08	Qualité de développement	6	5		
		R5.A.09	Virtualisation avancée	6	2		
		R5.A.10	Nouveaux paradigmes de base de données	11	4		
		R5.A.11	Méthodes d'optimisation pour l'aide à la décision		6		
		R5.A.12	Modélisations mathématiques		11		
		R5.A.13	Économie durable et numérique	2		5	
		R5.A.14	Anglais	3	4	11	
		<b>Somme RES</b>		<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	
		SAE	P5.A.01	Démarche portfolio			
		S5.A.01	Développement avancé	50	50	50	
	<b>Somme SAE</b>		<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>		
<b>Total S5</b>			<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		
S6	RES	AL.6A.01	IA 6	4	4	4	
		R6.01	Initiation à l'entrepreneuriat			11	
		R6.02	Droit du numérique et de la propriété intellectuelle			11	
		R6.03	Communication : organisation et diffusion de l'information			6	
		R6.A.04	Projet personnel et professionnel			6	
		R6.A.05	Développement avancé	20	20	2	
		R6.A.06	Maintenance applicative	16	16		
		<b>Somme RES</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
		SAE	P6.A.01	Démarche portfolio	5	5	5
			S6.A.01	Évolution d'une application existante	10	10	10
		stage-alt	Stage de 16 semaines OU alternance	45	45	45	
	<b>Somme SAE</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		
<b>Total S6</b>			<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		