Diplôme : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (BUT)
Spécialité : RESEAUX ET TELECOMMUNICATIONS
Parcours : Développement système et cloud (DevCloud)
Modalités de formation : présentiel/EAD/FC

Eléments communs à plusieurs parcours (note commune)	Eléments communs à plusieurs UE (note commune)	UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES SEMESTRE3	Nb d'heures		dont TD	dont TP	dont Ptut	Credits ECTS	С
oommane,		Compétence 1 : Administrer les réseaux et l'internet		rolame n	oralic fiori o	on a dota or		30	
		UE3.1 Pôle Ressources UE3.1						7	
		R3.01 - Réseaux de Campus (ResCampus)	24,00		8,00	16,00			
	UE3.2	R3.02 - Réseaux opérateurs (ResOp)	25,00		9,00	16,00			Г
	UE3.2	R3.07 - Réseaux d'accès (ResAcces)	21,00		12,00	9,00			
CYBER et DevCloud		R3.03 - Services réseaux avancés (ServRes) R3.04 - Services d'annuaire (Annuaires)	20,00 16,00	2,00	6,00	14,00			L
		R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)	24,00	2,00	24,00	14,00			H
		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer	20,00		14,00	6,00			
	Toutes UE	(ExprCom)							L
		R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP) R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)	10,00 26,00		2,00 26,00	8,00			H
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet	12,00	6.00		6.00			H
		(GestProj)	12,00	0,00		0,00			
		Pôle SAE UE3.1							
CYBER et		SAE3.03 - Concevoir un réseau informatique multi-sites (MultiSites)	30,00		6,00	4,00	20,00		
DevCloud	Toutes UE	Portfolio 3	6,00		2,00		4,00		L
		Compétence 2 : Connecter les entreprises et les usagers							H
		UE3.2						7	
		Pôle Ressources UE3.2							
	UE3.1	R3.02 - Réseaux opérateurs (ResOp) R3.07 - Réseaux d'accès (ResAcces)	25,00 21,00		9,00 12,00	16,00 9,00	<u> </u>	<u> </u>	F
		R3.05 - Chaînes de transmissions numériques (TransNum1)	47,00		26,00	21,00			H
		R3.06 - Fibres optiques et propagation (FO)	25,00		16,00	9,00			t
CYBER et		R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)	24,00		24,00				
DevCloud		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer (ExprCom)	20,00		14,00	6,00			
	Toutes UE	R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP)	10,00		2,00	8,00			Ė
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)	26,00		26,00				L
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)	12,00	6,00		6,00			
CYBER et		Pôle SAE UE3.2 SAE3.01 - Mettre en oeuvre un système de transmission (SysElec)	28,00		10,00	2,00	16,00		
DevCloud	Toutes UE	Portfolio 3	6,00		2,00	2,00	4,00		
		Compétence 3 : Créer des outils et applications informatiques pour les R&T							
		UE3.3						6	H
		Pôle Ressources UE3.3							
		R3.08 - Consolidation de la programmation (POO)	24,00	4,00	10,00	10,00			
		R3.09 - Programmation événementiel (Event) R3.10 - Gestion d'un système de bases de données (ConfigBDD)	14,00	2,00	4,00 6,00	8,00 4,00			H
		R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)	24,00		24,00	4,00			H
CYBER et		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer	20,00		14,00	6,00			
DevCloud	Toutes UE	(ExprCom) R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP)	10,00		2,00	8,00			H
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)	26,00		26,00	-,			Т
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)	12,00	6,00		6,00			
		(destrioj)							H
		Pôle SAE UE3.3							
CYBER et	T . UE	SAE3.02 - Développer des applications communicantes (AppliCom) Portfolio 3	30,00		6,00	4,00	20,00		
DevCloud	Toutes UE	Fortiono 3	6,00		2,00		4,00		
		Compétence 4 : Coordonner des infrastructures modulaires							
		UE3.4						5	
		Pôle Ressources UE3.4 R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)	24,00		24,00				H
		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer	20,00		14,00	6,00	1	1	f
CYBER et	Toutes UE	(ExprCom) R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP)	10,00		2,00	8,00	<u> </u>	<u> </u>	L
DevCloud	TOULES UE	R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)	26,00		26,00	0,00			H
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet	12,00	6.00		6,00			
		(GestProj) A3.16 - Fondamentaux de la CyberSécurité et Introduction au pentesting	16,00	4,00		12,00	 	 	F
	UE3.5	R3.DevCloud.17 - Virtualisation avancée (D317-Virtu)	16,00		4,00	12,00			t
		R3.DevCloud.16 - Ecosystème Cloud (D316-EcoCloud)	3,00	3,00					
		Pôle SAE UE3,4					 	 	
	UE3.5	SAE3.05 - Mettre en place une infrastructure virtualisée (InfraVirtu)	45,00		6,00	4,00	35,00		H
CYBER et	Toutes UE	Portfolio 3	6,00		2,00		4,00		
DevCloud								 	F
		Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications							L
		UE3.5						5	
		Pôle Ressources UE3.5 R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)	24,00		24,00		 	 	
	Toutes UE	R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer	20,00		14,00	6,00	 	 	f
CYBER et		(ExprCom)					ļ	ļ	F
DevCloud		R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP) R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)	10,00 26,00		2,00 26,00	8,00	 	 	F
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet	12,00	6.00		6,00			Ħ
		(GestProj) A3.16 Fondamentary do la CuberSécurité et Introduction au pontecting					<u> </u>	<u> </u>	L
	UE3.4	A3.16 - Fondamentaux de la CyberSécurité et Introduction au pentesting R3.DevCloud.17 - Virtualisation avancée (D317-Virtu)	16,00 16,00	4,00	4,00	12,00	 	 	F
		(2000)				-,50			f
		Pôle SAE UE3.5	<u> </u>						
		SAE3.05 - Mettre en place une infrastructure virtualisée (InfraVirtu)	45,00	l	6,00	4,00	35,00	ı	
CYBER et	UE3.4 Toutes UE	Portfolio 3	6,00		2,00		4,00		

L'engagement citoyen sera pris en compte sous forme d'une bonification de la ressource "R3.13-PPP"

Approuvé par LE CONSEIL DE l'IUT1 dans sa séance du 20 septembre 2022 Approuvé par LE CONSEIL DE l'EUT dans sa séance du 27 septembre 2022

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (BUT)

Spécialité :

RESEAUX ET TELECOMMUNICATIONS

Parcours :

Développement système et cloud (DevCloud)

Modalités de formation : présentiel/EAD/FC

Eléments ommuns à plusieurs parcours (note	Eléments communs à plusieurs UE (note commune)	UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES	Nb d'heures	dont CM	dont TD	dont TP	dont Ptut	Credits ECTS	Co
commune)		SEMESTRE 4 Compétence 1 : Administrer les réseaux et l'internet		Volume ho	raire non cor	ntractuel		30	30
CYBER et		UE4.1						7	7
		Pôle Ressources UE4.1							3
		R4.01 - Infrastructures de sécurité (InfraSec)	16,00		4,00	12,00			13
	UE4.2	R4.04 - Réseaux cellulaires (ResCel)	22,00	6,00	10,00	6,00			5
DevCloud		R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)	12,00		12,00				2
	Toutes UE	R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer	15,00			15.00			3
		l'insertion professionnelle (ExprCom) A4.09 - Sécurité des réseaux LAN (LANSecure)	16,00	4,00	4,00	8,00		ļ	6
	UE4.4	A4.11 - Sécurisation de services réseaux (ServSecure)	10,00	2,00	4,00	8,00			3
		744.11 Occursation de Services resedux (Octrocodie)	10,00	2,00		0,00			
		Pôle SAE UE4.1							3
		SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un	60,00		16,00	4,00	40.00		į
	Toutes UE	environnement virtualisé (Microserv)							
CYBER et DevCloud		Portfolio 4	10,00		4,00	2,00	4,00	ļ	(
		Stage 4	6,00			2,00	4,00	ļ	3
		Compétence 2 : Connecter les entreprises et les usagers						<u> </u>	_
		UE4.2						7	
		Pôle Ressources UE4.2							3
		R4.02 - Transmissions avancées (TransNum2)	24,00		12,00	12,00			1
		R4.03 - Physique des télécoms (Electromag)	20,00		20,00				- 1
CYBER et	UE4.1	R4.04 - Réseaux cellulaires (ResCel)	22,00	6,00	10,00	6,00			ī
DevCloud		R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)	12,00		12,00				
	Toutes UE	R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom)	15,00		1	15,00			.:
		i insertion professionnelle (Exprount)	+	-	-				
		Pôle SAE UE4.2				 		-	3
		SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un							
	Toutes UE	environnement virtualisé (Microserv)	60,00		16,00	4,00	40,00		
CYBER et	Toules OL	Portfolio 4	10,00		4,00	2,00	4,00		
DevCloud		Stage 4	6,00			2,00	4,00		3
								ļ	
		Compétence 3 : Créer des outils et applications informatiques pour les R&T							
		UE4.3						6	
		Pôle Ressources UE4.3							2
		R4.05 - Automatisation des tâches d'administration (Scripting)	22,00		6,00	16,00			- 1
CYBER et		R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)	12,00		12,00				- :
DevCloud	Toutes UE	R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer	15,00			15,00			;
		l'insertion professionnelle (ExprCom)		4.00	0.00			ļ	
	UE4.5	R4.DevCloud.10 - Développement de microservices (MicroDev)	22,00	4,00	8,00	10,00		1	-
		Pôle SAE UE4.3	+						3
		SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un						1	
		environnement virtualisé (Microserv)	60,00		16,00	4,00	40,00		
CYBER et	Toutes UE	Portfolio 4	10,00		4,00	2,00	4,00		
DevCloud		Stage 4	6,00			2,00	4,00		2
		Compétence 4 : Coordonner des infrastructures modulaires							
		UE4.4						5	2
		Pôle Ressources UE4.4 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)	12,00	-	12.00				2
CYBER et	Toutes UE	R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer		-	12,00	 		1	_
DevCloud		l'insertion professionnelle (ExprCom)	15,00	<u></u>		15,00	L	L	
	UE4.1	A4.09 - Sécurité des réseaux LAN (LANSecure)	16,00	4,00	4,00	8,00			
	JL7.1	A4.11 - Sécurisation de services réseaux (ServSecure)	10,00	2,00		8,00			
	UE4.5	A4.10 - Cryptographie (Crypto)	8,00	2,00		6,00			
		R4.DevCloud.09 - Fondamentaux de la conteneurisation (Docker)	20,00	4,00	8,00	8,00			1
	1		+			 	-	-	2
				l	 	-	-	 	
		Pôle SAE UE4.4 SAE4 DevCloud 01 - Développer et déployer un microservice dans un	+			4,00	40,00	1	1
		Pôle SAE UE4.4 SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv)	60,00		16,00	4,00			
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un	60,00		16,00 4,00	2,00	4,00		
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv)					4,00		
	Toutes UE	SAE4. DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4	10,00			2,00			
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications	10,00			2,00			
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5	10,00			2,00		5	
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5	10,00		4,00	2,00		5	2
DevCloud CYBER et		SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)	10,00			2,00		5	2
CYBER et DevCloud	Toutes UE	SAE4. DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais) R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer	10,00		4,00	2,00		5	2
DevCloud CYBER et	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)	10,00	2,00	4,00	2,00		5	2
DevCloud CYBER et		SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais) R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom)	10,00 6,00 12,00 15,00	2,00 4,00	4,00	2,00 2,00 15,00		5	2
DevCloud CYBER et	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais) R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom) A4.10 - Cryptographie (Crypto)	10,00 6,00 12,00 15,00 8,00		12,00	2,00 2,00 15,00 6,00		5	2
DevCloud CYBER et	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais) R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom) A4.10 - Cryptographie (Crypto) R4.DevCloud.09 - Fondamentaux de la conteneurisation (Docker) R4.DevCloud.10 - Développement de microservices (MicroDev)	10,00 6,00 12,00 15,00 8,00 20,00	4,00	12,00	2,00 2,00 15,00 6,00 8,00		5	2
DevCloud CYBER et	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais) R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom) A4.10 - Cryptographie (Crypto) R4.DevCloud.09 - Fondamentaux de la conteneurisation (Docker)	10,00 6,00 12,00 15,00 8,00 20,00	4,00	12,00	2,00 2,00 15,00 6,00 8,00		5	2
DevCloud CYBER et	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais) R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom) A4.10 - Cryptographie (Crypto) R4.DevCloud.09 - Fondamentaux de la conteneurisation (Docker) R4.DevCloud.10 - Développement de microservices (MicroDev) Pôle SAE UE4.5 SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un	10,00 6,00 12,00 15,00 8,00 20,00 22,00	4,00	4,00 12,00 8,00 8,00	2,00 2,00 15,00 6,00 8,00 10,00	4,00	5	2
DevCloud CYBER et	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv) Portfolio 4 Stage 4 Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications UE4.5 Pôle Ressources UE4.5 R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais) R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom) A4.10 - Cryptographie (Crypto) R4.DevCloud.09 - Fondamentaux de la conteneurisation (Docker) R4.DevCloud.10 - Développement de microservices (MicroDev)	10,00 6,00 12,00 15,00 8,00 20,00	4,00	12,00	2,00 2,00 15,00 6,00 8,00		5	2

L'engagement citoyen sera pris en compte sous la forme d'une bonification de la note de la "SAE-Portfolio 4"

Approuvé par LE CONSEIL DE l'IUT1 dans sa séance du 20 septembre 2022 Approuvé par LE CONSEIL DE l'EUT dans sa séance du 27 septembre 2022