Diplôme : **BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (BUT)**
Spécialité : **RESEAUX ET TELECOMMUNICATIONS**
Parcours : **Développement système et cloud (DevCloud)**
Modalités de formation : Alternance (CA et CP)

Eléments communs à plusieurs parcours (note commune)	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	Coef
		SEMESTRE 3 - ALTERNANCE - RT - DEVCLOUD						**30**	**30**
		Compétence 1 : Administrer les réseaux et l'internet							
		UE3.1						**7**	**7**
		Pôle Ressources UE3.1							41
CYBER et DevCloud		R3.01 - Réseaux de Campus (ResCampus)	21,00		*5,00*	*16,00*			9
	UE3.2	R3.02 - Réseaux opérateurs (ResOp)	22,00		*12,00*	*10,00*			7
	UE3.4	R3.03 - Services réseaux avancés (ServRes)	32,00		*14,00*	*18,00*			8
		R3.04 - Services d'annuaire (Annuaires)	16,00		*2,00*	*14,00*			6
	UE3.2	R3.07 - Réseaux d'accès (ResAcces)	25,00		*14,00*	*11,00*			5
	Toutes UE	R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)	24,00		*2,00*	*22,00*			2
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)	28,00		*28,00*				2
		R3.15 - Gestion de projets : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)	13,00		*11,00*	*2,00*			2
		Pôle SAE UE3.1							28
CYBER et DevCloud	Toutes UE	Portfolio 3	2,00		*2,00*				0
		Entreprise 3	8,00		*4,00*	*4,00*			28
		Compétence 2 : Connecter les entreprises et les usagers							
		UE3.2						**7**	**7**
		Pôle Ressources UE3.2							46
CYBER et DevCloud	UE3.1	R3.02 - Réseaux opérateurs (ResOp)							2
		R3.05 - Chaînes de transmissions numériques (TransNum1)	52,00		*31,00*	*21,00*			19
		R3.06 - Fibres optiques et propagation (FO)	27,00		*18,00*	*9,00*			11
	UE3.1	R3.07 - Réseaux d'accès (ResAcces)							6
	Toutes UE	R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)							2
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)							4
		R3.15 - Gestion de projets : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)							2
		Pôle SAE UE3.2							31
CYBER et DevCloud		SAE3.01 - Mettre en oeuvre un système de transmission (SysElec)	22,00			*14,00*	*8,00*		25
	Toutes UE	Portfolio 3							0
		Entreprise 3							6
		Compétence 3 : Créer des outils et applications informatiques pour les R&T							
		UE3.3						**6**	**6**
		Pôle Ressources UE3.3							33
CYBER et DevCloud	UE3.5	R3.08 - Consolidation de la programmation (POO)	26,00	*4,00*	*16,00*	*6,00*			11
		R3.09 - Programmation événementiel (Event)	16,00		*14,00*	*2,00*			8
	Toutes UE	R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)							2
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)							2
		R3.15 - Gestion de projets : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)							2
	UE3.4 ; UE3.5	A3.16 - Méthodologie du pentesting (Pentesting)	16,00		*4,00*	*12,00*			6
		R3.DevCloud.17 - Virtualisation avancée (Virtu)	16,00		*2,00*	*14,00*			2
		Pôle SAE UE3.3							27
	UE3.4 ; UE3.5	SAE3.02 - Développer des applications communicantes (AppliCom)	36,00			*8,00*	*28,00*		7
CYBER et DevCloud	Toutes UE	Portfolio 3							0
		Entreprise 3							20
		Compétence 4 : Coordonner des infrastructures modulaires							
		UE3.4						**5**	**5**
		Pôle Ressources UE3.4							25
CYBER et DevCloud	UE3.1	R3.03 - Services réseaux avancés (ServRes)							2
	Toutes UE	R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)							2
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)							2
		R3.15 - Gestion de projets : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)							1
	UE3.3 ; UE3.5	A3.16 - Méthodologie du pentesting (Pentesting)							6
		R3.DevCloud.17 - Virtualisation avancée (Virtu)							12
		Pôle SAE UE3.4							22
	UE3.3 ; UE3.5	SAE3.02 - Développer des applications communicantes (AppliCom)							18
CYBER et DevCloud	Toutes UE	Portfolio 3							0
		Entreprise 3							4
		Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications							
		UE3.5						**5**	**5**
		Pôle Ressources UE3.5							23
CYBER et DevCloud	UE3.3	R3.08 - Consolidation de la programmation (POO)							3
		R3.09 - Programmation événementiel (Event)							3
	Toutes UE	R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)							2
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)							2
		R3.15 - Gestion de projets : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)							1
	UE3.3 ; UE3.4	A3.16 - Méthodologie du pentesting (Pentesting)							2
		R3.DevCloud.17 - Virtualisation avancée (Virtu)							10
		Pôle SAE UE3.5							24
	UE3.3 ; UE3.4	SAE3.02 - Développer des applications communicantes (AppliCom)							20
CYBER et DevCloud	Toutes UE	Portfolio 3							0
		Entreprise 3							4

L'engagement citoyen sera pris en compte sous la forme d'une bonification de la note de la "SAE-Entreprise 3"

Dans le cadre de l'alternance, le temps de présence en formation est contractuellement de 35h par semaine. Ce temps peut comprendre à la fois les enseignements encadrés mais également du travail en autonomie.

Approuvé par LE CONSEIL DE l'IUT1 dans sa séance du 16 juin 2026
Approuvé par LE CONSEIL DE l'EUT dans sa séance du 1er septembre 2026

Diplôme : **BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (BUT)**
Spécialité : **RESEAUX ET TELECOMMUNICATIONS**
Parcours : **Développement système et cloud (DevCloud)**
Modalités de formation : Alternance (CA et CP)

Eléments communs à plusieurs parcours (note commune)	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	Coef
		SEMESTRE 4 - ALTERNANCE - RT - DEVCLOUD						30	30
		Compétence 1 : Administrer les réseaux et l'internet							
		UE4.1						7	7
		Pôle Ressources UE4.1							31
CYBER et DevCloud		R4.01 - Infrastructures de sécurité (InfraSec)	19,00		*7,00*	*12,00*			12
	UE4.2	R4.04 - Réseaux cellulaires (ResCel)	24,00		*18,00*	*6,00*			5
	Toutes UE	R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)	12,00			*12,00*			2
		R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom)	15,00			*15,00*			3
	UE4.4	A4.09 - Sécurité des réseaux LAN (LANSecure)	18,00		*10,00*	*8,00*			6
		A4.11 - Sécurisation de services réseaux (ServSecure)	10,00		*2,00*	*8,00*			3
		Pôle SAE UE4.1							38
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv)	44,00			*12,00*	*32,00*		5
CYBER et DevCloud		Portfolio 4	6,00		*2,00*	*2,00*	*2,00*		3
		Entreprise 4	8,00			*4,00*	*4,00*		30
		Compétence 2 : Connecter les entreprises et les usagers							
		UE4.2						7	7
		Pôle Ressources UE4.2							38
CYBER et DevCloud		R4.02 - Transmissions avancées (TransNum2)	26,00		*14,00*	*12,00*			14
		R4.03 - Physique des télécoms (Electromag)	22,00		*22,00*				11
	UE4.1	R4.04 - Réseaux cellulaires (ResCel)							8
	Toutes UE	R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)							2
		R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom)							3
		Pôle SAE UE4.2							38
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv)							5
CYBER et DevCloud		Portfolio 4							3
		Entreprise 4							30
		Compétence 3 : Créer des outils et applications informatiques pour les R&T							
		UE4.3						6	6
		Pôle Ressources UE4.3							28
CYBER et DevCloud		R4.05 - Automatisation des tâches d'administration (Scripting)	20,00		*4,00*	*16,00*			15
	Toutes UE	R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)							2
		R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom)							3
	UE4.5	R4.DevCloud.10 - Développement de microservices (MicroDev)	20,00		*10,00*	*10,00*			8
		Pôle SAE UE4.3							34
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv)							5
CYBER et DevCloud		Portfolio 4							3
		Entreprise 4							26
		Compétence 4 : Coordonner des infrastructures modulaires							
		UE4.4						5	5
		Pôle Ressources UE4.4							23
CYBER et DevCloud	Toutes UE	R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)							2
		R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom)							2
	UE4.1	A4.09 - Sécurité des réseaux LAN (LANSecure)							2
		A4.11 - Sécurisation de services réseaux (ServSecure)							3
	UE4.5	A4.10 - Cryptographie (Crypto)	10,00		*8,00*	*2,00*			4
		R4.DevCloud.09 - Fondamentaux de la conteneurisation (Docker)	20,00		*12,00*	*8,00*			10
		Pôle SAE UE4.4							21
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv)							12
CYBER et DevCloud		Portfolio 4							3
		Entreprise 4							6
		Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications							
		UE4.5						5	5
		Pôle Ressources UE4.5							20
CYBER et DevCloud	Toutes UE	R4.06 - Anglais professionnel 2 (Anglais)							2
		R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle (ExprCom)							2
	UE4.4	A4.10 - Cryptographie (Crypto)							2
		R4.DevCloud.09 - Fondamentaux de la conteneurisation (Docker)							6
	UE4.3	R4.DevCloud.10 - Développement de microservices (MicroDev)							8
		Pôle SAE UE4.5							29
	Toutes UE	SAE4.DevCloud.01 - Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé (Microserv)							18
CYBER et DevCloud		Portfolio 4							3
		Entreprise 4							8

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

Dans le cadre de l'alternance, le temps de présence en formation est contractuellement de 35h par semaine. Ce temps peut comprendre à la fois les enseignements encadrés mais également du travail en autonomie.

Approuvé par LE CONSEIL DE l'IUT1 dans sa séance du 16 juin 2026
Approuvé par LE CONSEIL DE l'EUT dans sa séance du 1er septembre 2026