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	Nb d'heures	*dont CM*	*dont TD*	*dont TP*	*dont Ptut*	Credits ECTS	Coef
		SEMESTRE 3 - RT - DEVCLOUD	Volume horaire non contractuel					**30**	**30**
		Compétence 1 : Administrer les réseaux et l'internet							
		UE3.1						**7**	**7**
		Pôle Ressources UE3.1							44
CYBER et DevCloud		R3.01 - Réseaux de Campus (ResCampus)	20,00	*4,00*		*16,00*			8
	UE3.2	R3.02 - Réseaux opérateurs (ResOp)	21,00	*9,00*	*2,00*	*10,00*			6
		R3.03 - Services réseaux avancés (ServRes)	30,00		*12,00*	*18,00*			11
		R3.04 - Services d'annuaire (Annuaires)	16,00	*2,00*		*14,00*			6
	UE3.2	R3.07 - Réseaux d'accès (ResAcces)	23,00		*12,00*	*11,00*			5
	Toutes UE	R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)	24,00			*24,00*			2
		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer (ExprCom)	20,00		*4,00*	*16,00*			2
		R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP)	12,00	*2,00*		*10,00*			0
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)	26,00		*26,00*				2
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)	12,00	*6,00*	*4,00*	*2,00*			2
		Pôle SAE UE3.1							30
CYBER et DevCloud		SAE3.03 - Concevoir un réseau informatique multi-sites (MultiSites)	27,00			*6,00*	*21,00*		30
	Toutes UE	Portfolio 3	6,00		*2,00*		*4,00*		0
		Compétence 2 : Connecter les entreprises et les usagers							
		UE3.2						**7**	**7**
		Pôle Ressources UE3.2							47
	UE3.1	R3.02 - Réseaux opérateurs (ResOp)							3
		R3.05 - Chaînes de transmissions numériques (TransNum1)	47,00	*8,00*	*18,00*	*21,00*			19
		R3.06 - Fibres optiques et propagation (FO)	25,00	*4,00*	*12,00*	*9,00*			11
	UE3.1	R3.07 - Réseaux d'accès (ResAcces)							6
CYBER et DevCloud		R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)							2
		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer (ExprCom)							2
	Toutes UE	R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP)							0
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)							2
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)							2
		Pôle SAE UE3.2							32
CYBER et DevCloud		SAE3.01 - Mettre en oeuvre un système de transmission (SysElec)	22,00			*14,00*	*8,00*		32
	Toutes UE	Portfolio 3							0
		Compétence 3 : Créer des outils et applications informatiques pour les R&T							
		UE3.3						**6**	**6**
		Pôle Ressources UE3.3							34
		R3.08 - Consolidation de la programmation (POO)	25,00	*4,00*	*10,00*	*11,00*			12
		R3.09 - Programmation événementiel (Event)	16,00	*2,00*	*6,00*	*8,00*			8
		R3.10 - Gestion d'un système de bases de données (ConfigBDD)	10,00		*4,00*	*6,00*			6
CYBER et DevCloud		R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)							2
		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer (ExprCom)							2
	Toutes UE	R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP)							0
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)							2
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)							2
		Pôle SAE UE3.3							25
CYBER et DevCloud		SAE3.02 - Développer des applications communicantes (AppliCom)	31,00	*1,00*	*6,00*	*4,00*	*20,00*		25
	Toutes UE	Portfolio 3							0
		Compétence 4 : Coordonner des infrastructures modulaires							
		UE3.4						**5**	**5**
		Pôle Ressources UE3.4							28
CYBER et DevCloud	Toutes UE	R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)							2
		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer (ExprCom)							2
		R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP)							0
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)							2
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)							1
	UE3.5	A3.16 - Méthodologie du pentesting	18,00	*4,00*		*14,00*			4
		R3.DevCloud.16 - Ecosystème Cloud (EcoCloud)	3,00	*3,00*					5
	UE3.5	R3.DevCloud.17 - Virtualisation avancée (Virtu)	18,00	*6,00*		*12,00*			12
		Pôle SAE UE3.4							20
	UE3.5	SAE3.DevCloud.04 - Mettre en place une infrastructure virtualisée (InfraVirtu)	38,00			*5,00*	*33,00*		20
CYBER et DevCloud	Toutes UE	Portfolio 3							0
		Compétence 5 : Accompagner le développement d'applications							
		UE3.5						**5**	**5**
		Pôle Ressources UE3.5							24
CYBER et DevCloud	Toutes UE	R3.11 - Anglais professionnel 1 (Anglais)							2
		R3.12 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer (ExprCom)							2
		R3.13 - Projet Personnel et Professionnel (PPP)							0
		R3.14 - Analyse de Fourier (MathFourier)							2
		R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet (GestProj)							1
	UE3.4	A3.16 - Méthodologie du pentesting							8
		R3.DevCloud.17 - Virtualisation avancée (Virtu)							9
		Pôle SAE UE3.5							16
	UE3.4	SAE3.DevCloud.04 - Mettre en place une infrastructure virtualisée (InfraVirtu)							16
CYBER et DevCloud	Toutes UE	Portfolio 3							0

L'engagement citoyen sera pris en compte sous forme d'une bonification de la ressource "R3.12-ExprCom"

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 : présentiel/EAD/FC

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 - RT - DEVCLOUD	Volume horaire non contractuel					**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)	18,00		*6,00*	*12,00*			12
	UE4.2	R4.04 - Réseaux cellulaires (ResCel)	22,00		*16,00*	*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)	16,00	*4,00*	*4,00*	*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	12,00			*6,00*	*6,00*		3
		Stage 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)	24,00		*12,00*	*12,00*			14
		R4.03 - Physique des télécoms (Electromag)	20,00		*20,00*				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
		Stage 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	*2,00*	*8,00*	*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
		Stage 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
	UE4.5	A4.10 - Cryptographie (Crypto)	10,00		*8,00*	*2,00*			4
	UE4.1	A4.11 - Sécurisation de services réseaux (ServSecure)							3
	UE4.5	R4.DevCloud.09 - Fondamentaux de la conteneurisation (Docker)	20,00	*2,00*	*10,00*	*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
		Stage 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
		Stage 4							8

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