

BUT Réseaux et télécommunications

Niveau de diplôme
Bac +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
**Institut universitaire
de technologie
de Poitiers-
Châtelleraut-Niort**

Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- # BUT RT Parcours Réseaux opérateurs et multimédia

Présentation

La formation RT repose sur un triplet Réseaux, Télécommunications et Informatique.

De l'informatique aux télécommunications, en passant par les réseaux, les diplômés acquièrent une expertise élargie dans le domaine des systèmes d'information (SI) et de communication : 1) les réseaux informatiques et téléphoniques : locaux (ethernet), étendus (ADSL, fibre optique, satellites...), sans fil (wifi, bluetooth...), mobiles (3G+, 4G, 5G...) et plus généralement Internet ; 2) les services : web, mail, réseaux sociaux, virtualisation et cloud, téléphonie, visioconférence et télévision par Internet, Cybersécurité...

Des bases en mathématiques, anglais, expression-communication, connaissance de l'entreprise sont aussi assurées.

La formation comporte 6 semestres d'enseignement, pour un volume de 2000h (environ 33h de cours par semaine).

Elle se compose de cours magistraux, de travaux dirigés (TD) par groupe de 26 étudiants et de travaux pratiques (TP) par groupe de 13 étudiants maximum.

De nombreux projets (600h) ainsi que 22 à 26 semaines de stage à réaliser sur les 3 années accompagnent les enseignements et permettent des mises en situation concrètes.

La formation R&T allie de la théorie et de la pratique au travers de ses divers enseignements. 50% des enseignements sont consacrés aux TP et aux mises en situations professionnelles (projets tuteurés).

Le travail de groupe, les plateformes technologiques offrent les meilleures chances de réussite aux étudiants R&T.

Options possibles (2 maximum) : LV2, sport, théâtre

Lors de la formation, nos étudiants sont préparés et accompagnés pour différentes certifications.

Certification professionnelles :

- Réseau : CISCO-CCNA.
- Sécurité : Stormshield CSNA.
- Téléphonie : Mitel.

Certification de langues :

- Anglais : CLES.
- Français : Voltaire

Il est par ailleurs possible de réaliser les 2e et 3e années en alternance (par contrat d'apprentissage ou de

professionnalisation) afin de développer un savoir-faire et un savoir être adaptés au monde de l'entreprise tout en préparant un diplôme.

Les apprentis sont salariés de l'entreprise.

Les parcours de formation conduisant au B.U.T. sont conçus pour accueillir des publics divers et pour permettre des passerelles sortantes et entrantes (Licences, BTS).

Après un B.U.T. R&T, les étudiants peuvent poursuivre leurs études en Master ou en école d'ingénieur.

Organisation

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Alternance en 2ème et 3ème année

Alternance d'environ 1mois/1mois

Stages

Stage : Obligatoire

Stage à l'étranger : Possible

22 à 26 semaines de stage sur les 3 années

Admission

Conditions d'admission

• **Bac généraux :**

Spécialités très adaptées : mathématiques, numérique et sciences informatiques, physique- chimie, sciences de l'ingénieur.

Spécialités adaptées : sciences économiques et sociales, langues, littératures et cultures étrangères, Science de la vie et de la terre.

• **Filières technologiques :** STI2D.

• **Supérieur :** L1, classe préparatoires, BTS...

Qualités requises : intérêt pour les sciences, l'informatique, les nouvelles technologies, goût pour l'expérimentation.

Et après

Poursuite d'études

Les Poursuites d'études sont possibles après ou au cours du BUT R&T :

- Master

- Ecoles d'ingénieurs : Supélec, IMT Atlantique, ENSIBS, ENSAAT, ENSEIRB-MathMeca, INSA, ENSIMAG, UTBM, ISIMA, Polytech'Nantes, EISTRI, UPSSITECH, Télécom Lille... : ~35 % des diplômés

Insertion professionnelle

Métiers/débouchés professionnels :

- Administrateur-trice SI et réseaux

- Chargé-e de support technique - Technicien-ne service client SAV

- Technicien-ne réseaux IP et transmission, production et d'intégration de solutions complexes

- Pilote boucle locale optique - Technicien-ne déploiement de la fibre optique

- Pilote de production - Chargé-e d'exploitation plateformes VoIP Entreprise



- Chargé-e d'ingénierie réseau structurant, Gestionnaire des ressources réseaux

- Administrateur-trice de réseaux ToIP et de solutions de communication unifiées

- Technicien-ne d'intervention ToIP - Technicien-ne service clients voix

- Coordinateur-trice cybersécurité des SI

- Administrateur-trice de solutions de sécurité

- Auditeur-trice de sécurité technique

- Opérateur-trice analyste SOC

- Intégrateur-trice de solutions de sécurité

- Administrateur-trice Data Center

Secteurs d'activités :

- opérateurs, fournisseurs d'accès Internet (ToIP, réseaux, services)

- distributeurs et installateurs de matériels (télécom et informatique)

- structures qui gèrent leurs propres réseau et services (administrations, banques, industrie, hôpitaux...)...

Autres contacts

Site de Châtellerault

34 avenue Alfred Nobel
86100 CHATELLERAULT

Secrétariat :

05 49 02 52 10
iutp.rt@univ-poitiers.fr
iutp.univ-poitiers.fr/rt

Service Scolarité

05 49 45 34 00
iutp.scolarite@univ-poitiers.fr

Pôle Formation Continue et Apprentissage

05 49 45 41 64
iutp.fca@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Châtellerault

Infos pratiques

Contacts

Responsable de la scolarité

Jennifer Jacquault

jennifer.jacquault@univ-poitiers.fr

Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

BUT 1 Réseaux et télécommunications

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R1.01 Initiation aux réseaux informatiques	UE	7h	15h	21h	
R1.02 Principes et architecture des réseaux	UE	6h	9h	15h	
R1.03 Réseaux locaux et équipements actifs	UE	6h	15h	12h	
R1.04 Fondamentaux des systèmes électroniques	UE	4h	7,5h	12h	
R1.05 Supports de transmission pour les réseaux	UE	5h	7,5h	12h	
R1.06 Architecture des systèmes numériques et informatiques	UE	6h	6h	10h	
R1.07 Fondamentaux de la programmation	UE	5h	15h	24h	
R1.08 Bases des systèmes d'exploitation	UE	3h	9h	15h	
R1.09 Introduction aux technologies Web	UE	1h	4h	4h	
R1.10 Anglais de communication et initiation au vocabulaire technique	UE		12h	14h	
R1.11 Expression-Culture-Communication Professionnelles : Introduction à la communication et au savoir-être professionnels	UE		9h	15h	
R1.12 Projet Personnel et Professionnel	UE		6h	6h	
R1.13 Mathématiques du signal	UE	3h	19,5h	6h	
R1.14 Mathématiques des transmissions	UE	4h	19,5h	6h	
R1.15 Gestion de projet 1 : Maîtriser les bases de l'organisation du travail	UE	2h	6h	4h	
R1.16 Mathématiques : renforcement 1	UE		12h		
SAE1.01 Se sensibiliser à l'hygiène informatique et à la cybersécurité	UE	3h	3h	5,5h	
SAE1.02 S'initier aux réseaux informatiques	UE	1h	3h	6h	
SAE1.03 Découvrir un dispositif de transmission	UE		5,5h	4h	
SAE1.04 Se présenter sur Internet	UE	3h	1,5h	8h	
SAE1.05 Traiter des données	UE	1h	3h	6h	
SAE16 Portfolio	UE		3h		
Bonifications S1	UE		30h		

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R2.01 Technologie de l'Internet	UE	9h	27h	27h	
R2.02 Administration système et fondamentaux de la virtualisation	UE	3h	6h	16h	
R2.03 Bases des services réseaux	UE	3h	4,5h	18h	
R2.04 Initiation à la téléphonie d'entreprise	UE	3h	7,5h	15h	
R2.05 Signaux et Systèmes pour les transmissions	UE	6h	15h	24h	
R2.06 Numérisation de l'information	UE	4h	6h	10h	
R2.07 Sources de données	UE	4h	3h	12h	
R2.08 Analyse et traitement de données structurées	UE	3h	3h	9h	
R2.09 Initiation au développement Web	UE	2h	6h	12h	
R2.10 Anglais de communication et développement de l'anglais technique	UE		12h	20h	
R2.11 Expression-Culture-Communication Professionnelles : Renforcement des techniques de communication	UE		9h	19h	
R2.12 Projet Personnel et Professionnel	UE			12h	
R2.13 Mathématiques des systèmes numériques	UE	3h	19,5h	6h	
R2.14 Analyse mathématique des signaux	UE	4h	19,5h	6h	
R2.15 Mathématiques : renforcement 2	UE		12h		
SAE2.01 Construire un réseau informatique pour une petite structure	UE	1h	9h	2h	
SAE2.04 Projet intégratif	UE	4h	3,5h	7h	
SAE2.02 Mesurer et caractériser un signal ou un système	UE	3h		8h	
SAE2.03 Mettre en place une solution informatique pour l'entreprise	UE	1h	1,5h	12h	
SAE2.05 Portfolio	UE				
Bonifications S2	UE		30h		

BUT RT Parcours Réseaux opérateurs et multimédia

BUT 2 RT Parcours Réseaux opérateurs et multimédia

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R3.01 Réseaux de campus	UE	4h	7,5h	18h	

R3.02 Réseaux opérateurs	UE			18h	
R3.03 Services réseaux avancés	UE	2h	4,5h	18h	
R3.04 Services d'annuaires	UE	1h	3h	6h	
R3.05 Chaînes de transmissions numériques	UE	9h	21h	21h	
R3.06 Fibres optiques et propagation	UE	6h	12h	8h	
R3.07 Réseaux d'accès	UE	3h	6h	15h	
R3.08 Consolidation de la programmation	UE	3h	7,5h	9h	
R3.09 Programmation événementielle	UE	2h	3h	6h	
R3.10 Gestion d'un système de bases de données	UE	2h	5h		
R3.11 Anglais professionnel 1	UE		14h	14h	
R3.12 Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer	UE		9h	14h	
R3.13 Projet Personnel Professionnel	UE	1h		12h	0 crédits
R3.14 Analyse de Fourier	UE	4h	20,5h		
R3.15 Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet	UE	2h	5h		
R3.16 Mathématiques complémentaires (adaptation locale)	UE		15h		
R3.17 Cryptographie (adaptation locale)	UE	2,5h	1,5h	6h	
R3.ROM.16 Ingénierie de la téléphonie IP	UE	9,5h	1,5h	15h	
SAE3.01 mettre en oeuvre un système de transmission	UE			8h	
SAE3.02 Développer des applications communicantes	UE	1h		6h	
SAE3.ROM.03 Concevoir un réseau informatique adapté au multimédia	UE	1h	3h	12h	
SAE3.ROM.04 Déployer un service de téléphonie multi-sites	UE	9h	6h		
Portefolio	UE		4h	2h	
Bonifications S3	UE		30h		

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R4.01 Infrastructure de sécurité	UE	3h	6h	18h	
R4.02 Transmissions avancées	UE	6h	12h	11h	
R4.03 Physique des télécoms	UE	6h	12h	11h	
R4.04 Réseaux cellulaires	UE	9h	6h	12h	
R4.05 Automatisation des tâches d'administration	UE	3h	9h	12h	
R4.06 Anglais professionnel 2	UE		9,5h	7h	

R4.07 Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle	UE	6h	5h	
R4.08 Projet Personnel Professionnel	UE	7h		
R4.ROM.09 Outils DevOps	UE	5h	1,5h	16h
R4.ROM.10 Opérateur de télécom	UE	1h	27h	
SAE4.ROM.01 Déployer une infrastructure opérateur et ses services clients	UE	19h	12h	
STAGE.ROM Stage	UE			
PORTEFOLIO Démarche portfolio	UE	2h	2h	
Bonifications S4	UE	30h		

BUT 2 RT Parcours Réseaux opérateurs et multimédia (alternance)

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R3.01 Réseaux de campus	UE	4h	7,5h	18h	
R3.02 Réseaux opérateurs	UE			18h	
R3.03 Services réseaux avancés	UE	2h	4,5h	15h	
R3.04 Services d'annuaires	UE	1h	3h	6h	
R3.05 Chaînes de transmissions numériques	UE	9h	21h	21h	
R3.06 Fibres optiques et propagation	UE	6h	12h	12h	
R3.07 Réseaux d'accès	UE	3h	6h	15h	
R3.08 Consolidation de la programmation	UE	3h	7,5h	9h	
R3.09 Programmation événementielle	UE	2h	3h	9h	
R3.10 Gestion d'un système de bases de données	UE	2h	5h		
R3.12 Expression-Culture-Communication professionnelles : Savoir collaborer	UE		9h	14h	
R3.13 Projet Personnel Professionnel	UE				0 crédits
R3.14 Analyse de Fourier	UE	4h	23,5h		
R3.15 Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet	UE				
R3.16 Mathématiques complémentaires (adaptation locale)	UE		15h		
R3.17 Cryptographie (adaptation locale)	UE	2,5h	1,5h	6h	
R3.ROM.16 Ingénierie de la téléphonie IP	UE	9,5h	1,5h	15h	
SAE3.ROM.04 Déployer un service de téléphonie multi-sites	UE	9h	6h		

Portefolio	UE			
R3.11 Anglais professionnel 1	UE	14h	14h	
SAE3.01 mettre en oeuvre un système de transmission	UE		8h	
SAE3.02 Développer des applications communicantes	UE	1h	6h	
SAE3.ROM.03 Concevoir un réseau informatique adapté au multimédia	UE	1h	3h	12h
Bonifications S3	UE	30h		

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R4.01 Infrastructure de sécurité	UE	3h	6h	18h	
R4.02 Transmissions avancées	UE	6h	12h	11h	
R4.03 Physique des télécoms	UE	6h	12h	11h	
R4.04 Réseaux cellulaires	UE	9h	6h	12h	
R4.05 Automatisation des tâches d'administration	UE	3h	9h	12h	
R4.06 Anglais professionnel 2	UE		9,5h	7h	
R4.07 Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle	UE		6h	5h	
R4.08 Projet Personnel Professionnel	UE				
R4.ROM.09 Outils DevOps	UE	5h	1,5h	16h	
R4.ROM.10 Opérateur de télécom	UE	1h	27h		
SAE4.ROM.01 Déployer une infrastructure opérateur et ses services clients	UE				
STAGE.ROM Stage	UE				
PORTEFOLIO Démarche portfolio	UE				
Bonifications S4	UE		30h		

BUT 3 RT Parcours Réseaux opérateurs et multimédia

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R5.01 Wifi avancé	UE	4h	6h	15h	
R5.02 Supervision des réseaux	UE	2h	4,5h	18h	
R5.03 Ingénierie de système télécoms	UE	3h	21h		

R5.04 Cycle de vie d'un projet informatique	UE	2h	2h	6h
R5.05 Anglais : insertion professionnelle 1	UE		9h	10h
R5.06 Expression-Culture-Communication professionnelle : s'intégrer dans une organisation	UE		18h	4h
R5.07 Projet Personnel et Professionnel	UE		6h	4h
R5.08 Gestion de projet 3 : Mener un projet professionnel	UE	3h	7h	5h
R5.ROM.09 Services multimédias	UE	7,5h	10,5h	24h
R5.ROM.10 Sécurité et QoS pour les réseaux opérateurs	UE	1h	3,5h	21h
R5.ROM.11 Automatisation et virtualisation des réseaux	UE	4h	10h	21h
SAÉ5.01 Concevoir, réaliser et présenter une solution technique	UE		14h	6h
SAÉ5.02 Piloter un projet informatique	UE		6h	9h
SAÉ5.ROM.03 Déployer et gérer les services ROM	UE	1h	9h	8h
PORTFOLIO Démarche Portfolio	UE		2h	3h
Bonifications S5	UE		30h	

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R6.01 Anglais : insertion professionnelle 2	UE		4,5h	6h	
R6.02 Expression-Culture-Communication professionnelles : Communiquer en tant que futur cadre intermédiaire	UE		9h	6h	
R6.03 Connaissance de l'entreprise	UE	3h	13h		
R6.ROM.04 Veille technologique	UE	4h	12h	2h	
SAÉ.ROM.01 Veille Technologique	UE		6h	6h	
STAGE.ROM Stage	UE				
PORTFOLIO Démarche Portfolio	UE		2h	3h	
R6.ROM.05 Math Proba	UE	3h	12h		
Bonifications S6	UE		30h		

BUT 3 RT Parcours Réseaux opérateurs et multimédia (alternance)

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R5.07 Projet Personnel et Professionnel	UE				

R5.08 Gestion de projet 3 : Mener un projet professionnel	UE			
SAÉ5.01 Concevoir, réaliser et présenter une solution technique	UE			
R5.01 Wifi avancé	UE	4h	6h	15h
R5.02 Supervision des réseaux	UE	2h	4,5h	18h
R5.03 Ingénierie de système télécoms	UE	3h	21h	
R5.04 Cycle de vie d'un projet informatique	UE	2h	2h	6h
R5.05 Anglais : insertion professionnelle 1	UE		9h	10h
R5.06 Expression-Culture-Communication professionnelle : s'intégrer dans une organisation	UE		18h	4h
R5.ROM.09 Services multimédias	UE	7,5h	10,5h	24h
R5.ROM.10 Sécurité et QoS pour les réseaux opérateurs	UE	1h	3,5h	21h
R5.ROM.11 Automatisation et virtualisation des réseaux	UE	4h	10h	21h
SAÉ5.02 Piloter un projet informatique	UE		6h	9h
SAÉ5.ROM.03 Déployer et gérer les services ROM	UE	1h	9h	8h
PORTFOLIO Démarche Portfolio	UE		2h	3h
Bonifications S5	UE		30h	

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
STAGE.ROM Stage	UE				
R6.01 Anglais : insertion professionnelle 2	UE		4,5h	6h	
R6.02 Expression-Culture-Communication professionnelles : Communiquer en tant que futur cadre intermédiaire	UE		9h	6h	
R6.03 Connaissance de l'entreprise	UE	3h	13h		
R6.ROM.04 Veille technologique	UE	4h	12h	2h	
SAÉ.ROM.01 Veille Technologique	UE		6h	6h	
PORTFOLIO Démarche Portfolio	UE		2h	3h	
R6.ROM.05 Math Proba	UE	3h	12h		
Bonifications S6	UE		30h		

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif