

Niveau :	DILÔME UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE (DUT)					Année 1
Domaine :	SCIENCES TECHNOLOGIE SANTÉ					DUT1 60 ECTS
Spécialité :	RÉSEAUX ET TÉLÉCOMMUNICATIONS <i>R&T</i>					
Option :	----					
Volume horaire étudiant :	146 h	282 h	464 h	h	120h	1012 h
	cours magistraux	travaux dirigés	travaux pratiques	cours intégrés	stage ou projet	Total
Formation dispensée en :	<input checked="" type="checkbox"/> français		<input type="checkbox"/> anglais			

Contacts :

Responsable de formation	Scolarité – secrétariat pédagogique
Chef de département Alamin MANSOURI ☎ 03.86.49.28.41 rt-dir@u-bourgogne.fr	Responsable de la scolarité Dante PARINI ☎ 03.80.39.64.10 Suivi R&T ☎ 03.80.39.65.33 scolarite@iut-dijon.u-bourgogne.fr Secrétariat pédagogique : ☎ 03.86.49.28.40 rt-sec@iut-dijon.u-bourgogne.fr
Composante(s) de rattachement :	IUT DIJON-AUXERRE Département Réseaux et Télécommunications R&T Routes des plaines de l'Yonne 89000 AUXERRE

Objectifs de la formation et débouchés :

■ Objectifs :

L'objectif du Diplôme Universitaire de Technologie spécialité « Réseaux et Télécommunications » est de permettre à l'étudiant d'apprendre à maîtriser les Nouvelles Technologies de l'Information et de la

Communication (NTIC) qui sont omniprésentes dans nos sociétés Ces services qui relevaient jusqu'à présent du contexte professionnel (travail collaboratif, Cloud Computing, etc.) arrivent en force dans la vie quotidienne : réseaux sociaux, jeux en ligne, e-commerce, vidéo à la demande, accès mobiles aux services Internet, etc.

■ Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études) :

Le diplômé en Réseaux et Télécommunications exerce dans toutes les entreprises utilisant les NTIC. Il est donc présent dans tous les métiers de l'administration des systèmes d'exploitation, de l'informatique ubiquitaire ou spécifique aux communications, de l'administration des réseaux, de la téléphonie, ainsi que dans le développement d'applications pour les smartphones et les tablettes. Par exemple, viennent s'ajouter aux secteurs spécifiques du conseil et des services toujours en progression; celui du e-commerce et celui des opérateurs de télécommunications. Ce dernier, ambitieux et dynamique et dont les métiers sont en constante évolution, a vu son trafic de données mobiles augmenter de manière exponentielle.

Tous les réseaux sont ainsi concernés depuis l'intégration de services jusqu'à la gestion de flux d'informations (énergie, sécurité, etc.). De plus, la convergence des réseaux informatiques de données et des réseaux voix et vidéo, dont le Cloud Computing et la virtualisation sont les éléments les plus connus ont généré de nouveaux besoins : la visioconférence, la télévision par Internet, la télé-présence, la messagerie unifiée.

■ Compétences acquises à l'issue de la formation :

Les compétences de base suivantes correspondent au cœur de métier :

- Analyser et décrire un système complexe, associant les fonctions en électronique, la gestion de l'énergie, la communication et les transmissions,
- Décoder des schémas structurels et identifier les sous-ensembles.
- Prendre en compte les différentes architectures cibles et programmer des systèmes constitutifs du réseau
- Configurer et déployer des outils de test de flux de données
- Prendre en compte les différentes architectures cibles et programmer des systèmes constitutifs du réseau
- Développer des outils de validation des architectures réseaux et télécoms, déployer les protocoles en utilisant les langages appropriés
- Identifier les composants d'un réseau
- Dépanner et assurer le contrôle préventif et le suivi opérationnel d'équipements
- Maintenir pour améliorer
- Diagnostiquer les causes de dysfonctionnement et effectuer les modifications de mise en conformité du produit.
- Mettre en œuvre des maquettes de projets après analyse avec les outils de modélisation et de simulation
- Valider la qualité des services proposés
- Repérer et décrire des évolutions scientifiques et technologiques.
- Sélectionner les informations de manière pertinente (notamment sur Internet)
- S'adapter aux évolutions des métiers.

■ Compétences acquises à l'issue de l'année de formation :

A l'issue de la première année, les étudiants maîtrisent les concepts de base, ils sont capables de déployer un système et d'intégrer une machine dans un réseau, de réaliser un site web, d'écrire des scripts, d'accomplir des tâches simples de maintenance et d'administration d'un réseau, d'implémenter des algorithmes simples, d'installer et de configurer un poste téléphonique d'entreprise, de faire les configurations de base de matériel réseau et télécom.

Leurs connaissances fondamentales leur permettent d'acquérir les notions plus complexes de sécurité réseau, de technologies d'accès, de gestion d'annuaires, ...

Modalités d'accès à l'année de formation :

Conformément aux dispositions de [l'arrêté du 3 août 2005](#) (art.3) « *les demandes d'admission sont examinées par un jury désigné (...) par le président de l'université, sur proposition du directeur de l'IUT. Le jury se prononce en fonction des éléments figurant au dossier de candidature, éventuellement complété par un entretien ou un test.* »

Publics concernés : préparant et titulaire du baccalauréat ou d'un titre équivalent en adéquation avec la formation demandée

Lycéens en terminale, étudiants en réorientation, candidats en reprise d'études. Le calendrier des candidatures est fixé nationalement, la saisie des candidatures et des vœux s'effectue sur la plateforme

Parcoursup

Candidats étrangers (hors espace économique européen) : dépôt de candidature sur [Campus France](#)

Les baccalauréats conseillés pour suivre cette formation sont S et STI2D; sur la base de bons dossiers : autres bacs scientifiques et bacs professionnels du domaine.

Pour les candidats à l'apprentissage, l'admission devient effective après la signature d'un contrat d'apprentissage avec un employeur.

Par validation d'acquis ou équivalence de diplôme :

En formation initiale (càd poursuite d'études) : s'adresser à [la scolarité](#) organisatrice de la formation

En formation continue (càd reprise d'études éligible à un dispositif de financement) : s'adresser au service de formation continue de l'université [SEFCA](#)

[Pour plus d'information consultez nos pages web sur le site IUT :](#)

- [Je candidate en DUT 1^{ère} année](#)
- [Quels bacs pour quels DUT ?](#)
- [Quels critères de recrutement ?](#)

Organisation et descriptif des études :

■ Schéma général des parcours possibles :

Chacun des 4 semestres de la formation propose 2 unités d'enseignement (UE) dans lesquelles se retrouvent

- UEx1¹ : c'est le cœur de la spécialité, il regroupe les enseignements technologiques réseaux et télécommunications et professionnalisant (stage, PPP, projets tutorés);
- UEx2 : la formation universitaire scientifique et humaine.

Les UEx1 sont décomposées en 4 thèmes identifiant les compétences métiers qui sont enseignées au cours des 4 semestres :

- Thème 1 : Administration et sécurité des réseaux ;
- Thème 2 : Architecture de l'Internet ;
- Thème 3 : Développement et exploitation des services réseaux ;
- Thème 4 : Télécommunications fixes et mobiles.

¹ Dans UEx1 et UEx2, x représente le numéro du semestre, entre 1 et 4

L'anglais est indispensable aux titulaires du DUT R&T dans le cadre de leur exercice professionnel. L'objectif principal des enseignements de DUT est de prolonger l'apprentissage des quatre compétences de la langue pour accéder à un niveau compatible avec les niveaux B2 C1 de référence définis par le Conseil de l'Europe (appelés niveaux seuils).

Ces niveaux de référence sont caractérisés par la capacité :

- à poursuivre une interaction et à obtenir ce que l'on veut ;
- de faire face habilement aux problèmes de la vie quotidienne.

Pour prendre en compte la finalité professionnelle du diplôme, les étudiants sont initiés au vocabulaire de l'entreprise et de la spécialité Réseaux et Télécommunications. L'hétérogénéité des niveaux de compétences des étudiants à l'entrée de la formation est prise en compte dans les modalités de mise en œuvre du programme.

■ Tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis :

CC : Contrôle continu

SEMESTRE 1

UE 1.1	Discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session unique	total coef
Découverte des métiers	Initiation aux réseaux d'entreprises	8	8	32	48	16	CC	3
	Initiation à la téléphonie d'entreprise	6	8	15	25		CC	2
	Architecture des équipements informatiques	6	6	13	24		CC	1,5
	Principe et architecture des réseaux	8	8	9	25		CC	2
	Base du système d'exploitation	2	2	18	24		CC	2
	Initiation au développement Web	2	6	20	28		CC	1,5
	Initiation à la mesure du signal	6	8	14	25,5		CC	1,5
	Acquisition et codage de l'information	6	6	12	24		CC	1,5
	PT : Mise en application de la communication et des techniques documentaires	-	-	-	-		CC	1
	TOTAL UE 1.1		44	52	133		229	

UE 1.2	Discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session unique	total coef
Mise à niveau des compétences transversales et scientifiques	Anglais général de communication et initiation au vocabulaire technique	2		21	23	14	CC	2
	EC: Elements fondamentaux de la communication	2		26	28		CC	2
	PPP: Connaitre son champ d'activité		3	12	15		CC	1
	Mise à niveau en numération et calculs	10	14		24		CC	2
	Harmonisation des connaissances et des outils pour le signal	10	14		24		CC	2
	Circuits électroniques : mise à niveau	6	10	12	28		CC	2
	Bases de la programmation			24	24		CC	2
	Adaptation et méthodologie pour la réussite Universitaire		15		15		CC	1
TOTAL UE 1.2		30	56	95	181	14	-	14

	CM	TD	TP	Total	ECTS	total coef
TOTAL Semestre 1	74	108	228	410	30	30

SEMESTRE 2

UE 2.1	Discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session unique	total coef
Consolidation métiers	Réseaux locaux et équipements actifs	4	6	15	25	17	CC	1,5
	Administration système	4	6	15	25		CC	1,5
	Technologie de l'Internet	12	10	28	50		CC	3
	Bases de données	4	8	16	28		CC	1,5
	Web dynamique	4	6	18	28		CC	1,5
	Bases des services réseaux	6	6	15	27		CC	1,5
	Principes des transmissions radio	6	6	14	26		CC	1,5
	Chaîne de transmission numérique	10	20	24	54		CC	3
	PT : Description et planif. de projet		15		15		CC	2
TOTAL UE 2.1		50	83	145	278	17	-	17

UE 2.2	Discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval Session unique	total coef
Développement des compétences transversales et scientifiques	Développement de l'anglais technique et nouvelles technologies		14	28	42		-	3
	EC: Se documenter, informer et argumenter		8	20	28		-	2
	PPP Savoir parler de soi			15	15		-	1
	Calcul différentiel et intégral	6	20		26		-	1
	Analyse de Fourier	6	20		26		-	1,5
	Bases de l'électromagnétisme pour la propagation	10	10	6	26			1,5
	Consolidation des bases de la programmation		4	22	26		-	1,5
	Consolidation de la méthodologie pour la réussite Universitaire		15		15		-	1
TOTAL UE 2.2		22	91	91	204	13		13

	CM	TD	TP	Total	ECTS	total coef
TOTAL Semestre 2	72	174	236	482	30	30

■ Modalités de contrôle des connaissances :

Les connaissances sont évaluées conformément aux dispositions de l'article 18 de l'arrêté du 3 août 2005 (JO du 25 août 2005) :

« L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un contrôle continu et régulier. (...) Les modalités (...) sont fixées sur proposition du conseil de l'IUT après avis du chef du département concerné. Elles sont rendues publiques dans le mois suivant le début de l'année universitaire. »

Dans ce cadre, la fiche filière définit pour chaque semestre de l'année universitaire l'organisation des études et fixe la répartition des enseignements et des contrôles de connaissance assortis.

● Sessions d'examen

La session est unique et proposée en contrôle continu

● Réglementation et gestion de l'offre de formation

Sauf dispositions spécifiques liées à la réglementation des IUT, le Référentiel commun des études LMD précise les règles et principes applicables aux formations dispensées par l'université de Bourgogne en matière de modalités de contrôle des connaissances, d'organisation d'examen et de tenue des jurys.

● **Règles de validation, de capitalisation et de délivrance du diplôme :**

Extrait de l'Arrêté du 3 août 2005

CAPITALISATION :

Art. 19. – Les unités d'enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l'étudiant y a obtenu la moyenne. L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens correspondants. Toute unité d'enseignement capitalisée est prise en compte dans le dispositif de compensation, au même titre et dans les mêmes conditions que les autres unités d'enseignement. Dans le cas de redoublement d'un semestre, si un étudiant ayant acquis une unité d'enseignement souhaite, notamment pour améliorer les conditions de réussite de sa formation, suivre les enseignements de cette unité d'enseignement et se représenter au contrôle des connaissances correspondant, la compensation prend en compte le résultat le plus favorable pour l'étudiant.

VALIDATION :

Art. 20. – La validation d'un semestre est acquise de droit lorsque l'étudiant a obtenu à la fois :

- Une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 et une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignement ;
- La validation des semestres précédents, lorsqu'ils existent.

Lorsque les conditions posées ci-dessus ne sont pas remplies, la validation est assurée, sauf opposition de l'étudiant, par une compensation organisée entre deux semestres consécutifs sur la base d'une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 et d'une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 dans chacune des unités d'enseignement constitutives de ces semestres. Le semestre servant à compenser ne peut être utilisé qu'une fois au cours du cursus.

En outre, le directeur de l'IUT peut prononcer la validation d'un semestre sur proposition du jury. La validation de tout semestre donne lieu à l'obtention de l'ensemble des unités d'enseignement qui le composent et des crédits européens correspondants.

✚ Délivrance du diplôme

Le DUT est délivré dès lors que les 4 semestres du cursus sont validés. L'obtention du DUT donne lieu à l'attribution de 120 crédits européens, à raison de 30 crédits par semestre validé.

✚ Obligation d'assiduité et règlement intérieur

Arrêté du 3 août 2005 Art. 16. – L'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la formation est obligatoire. Le règlement intérieur adopté par le conseil de l'IUT définit les modalités d'application de cette obligation.

✚ Bonus étudiants

Un bonus « étudiants » peut être attribué, proportionnel à l'implication de l'étudiant, dans le cadre des activités définies à l'article 17 du règlement intérieur de l'IUT. Cette bonification est intégrée dans le calcul de la moyenne semestrielle.