SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

DUT Réseaux et télécommunications

Niveau d'étude visé
Bac +2

ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

Composante
Institut universitaire de technologie (IUT 1)

Langue(s) d'enseignement
Français

Présentation

La formation dispensée dans le département Réseaux Informatiques et Télécommunications permettra soit d'accéder directement au marché du travail, soit de préparer de la meilleure façon possible aux poursuites d'études dans le domaine **des technologies du numérique.**

Les 3 grands domaines de notre formation sont :

- L'informatique générale, omniprésente dans les entreprises et leurs réseaux informatiques, chez les particuliers, chez les acteurs d'Internet, dans la sécurité informatique, dans les réseaux Wifi etc
- Les infrastructures de communication permettant le fonctionnement des réseaux des opérateurs (par exemple les réseaux GSM, ADSL, UMTS etc)
- L'administration et la sécurité des systèmes informatiques rencontrés en entreprise, comme Windows, Linux, MacOs , Cisco etc

Ce DUT est proposé en alternance (contrat de professionnalisation ou apprentissage) en 2e année depuis l'an 2000. De nombreuses entreprises nous font confiance et proposent des contrats à des étudiants du département. Cette voie permet de continuer ses études à Grenoble et de travailler dans toute la région Auvergne-Rhône-Alpes, ou plus loin, le rythme de l'alternance le permettant (15j/15j).

Référentiel ROME : Installation et maintenance télécoms et courants faibles, Administration de systèmes d'information, Maintenance informatique et bureautique, Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information, Direction des systèmes d'information, Etudes et développement de réseaux de télécoms

Compétences

• Analyser et identifier des composantes d'un système complexe, associant les fonctions électroniques, la gestion de l'énergie, la communication et les transmissions
• Choisir et adapter les différentes architectures cibles et programmer des systèmes constitutifs du réseau
• installer et déployer physiquement un réseau (équipements actifs, supports : fibre, paire torsadées, liaison hertzienne …)

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 26 mai 2020

• Déployer des outils en réseaux (messagerie, outils collaboratifs...)
• Assurer la sécurité et les accès aux systèmes d'information (pare-feu...)
• Configurer et déployer des outils de test de flux de données et de validation des architectures réseaux et télécom (câblage, protocoles, qualité de service…)
• Dépanner, maintenir, assurer le contrôle préventif et le suivi opérationnel d'équipements y compris la mise en conformité d'équipements
• Valider la qualité des services proposés
• Proposer et mettre en oeuvre des services virtualisés pour la mutualisation de ressources (accès et droits d'utilisateurs sur un serveur) et l'économie d'énergie
• Analyser les problèmes des communications radiofréquences et optimiser la disposition des équipements (respect des règles CEM et de la réglementation en matière de
puissance d'émission notamment)
• Réalisation d'études de veille technologique

Dimension internationale

Poursuite d'étude en licence professionnelle en anglais possible. Tous les étudiants de l'IUT 1 peuvent bénéficier d'une mobilité internationale sous la forme de stages ou de poursuites d'études à travers un large réseau de partenaires à l'étranger. Ces échanges s'inscrivent dans les programmes européens SOCRATES-ERASMUS, LEONARDO et sont soutenus par la Région Auvergne Rhône-Alpes. L'IUT met à disposition des étudiants un service qui les aide à construire et à préparer leur projet. En moyenne depuis plusieurs années, 17 % d'entre eux participent aux échanges internationaux.

Organisation

Contrôle des connaissances

Contrôle continu.

Aménagements particuliers

https://iut1.univ-grenoble-alpes.fr/scolarite-candidature/sportifs-artistes-et-handicaps

Stage à l'étranger : En France ou à l'étranger

Période du stage : Avril -Juin

Admission

Conditions d'admission

- Pour s'inscrire en DUT, suivre la procédure https://www.parcoursup.fr. Dans ce dossier seront étudiées vos notes de 1re et de terminale ainsi que les appréciations de vos enseignants. Vous devrez également fournir un projet formation, une fiche Avenir. Chaque candidature sera examinée par une commission. A*ttention : procédure suspendue pendant la durée des épreuves écrites du baccalauréat*
- Pour en savoir plus, vous pouvez trouver des informations sur le site Web de l'IUT1 : https://iut1.univ-grenoble-alpes.fr, en contactant directement l'IUT 1 par voie électronique : iut1.rt@univ-grenoble-alpes.fr ou par téléphone (04 76 82 44 94)

Public formation continue **:** Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de validation des acquis personnels et professionnels (VAPP)

Candidature

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 26 mai 2020

Candidature en DUT 2020-2021 - Saisie de vos candidatures sur le portail https://www.parcoursup.fr du 22 janvier au 12 mars 2020

Public cible

- Pour les candidats à contraintes fortes (sportifs et artistes de haut niveau, personnes en situation handicap) possibilité d'un aménagement pédagogique : Plus d'infos
- Pour les bacheliers professionnels : École Nationale de l'Enseignement Professionnel Supérieur -- ENEPS (réservée aux bacheliers professionnels du secteur industriel ouvrant des perspectives jusqu'au niveau master). Bacheliers professionnels SEN ou EEEC, via une filière à pédagogie renforcée. Pour en savoir plus : https://iut1.ujf-grenoble.fr/formation-et-metier/eneps

Droits de scolarité

Pour information : montant pour 2019-2020

- Frais pour non boursiers : 170 €
- Frais pour les boursiers : 0 €

Et après

Poursuite d'études

De nombreuses écoles d'ingénieurs recrutent des étudiants de DUT, dont le DUT RT. On peut citer Polytech Grenoble, l'ITII de Lyon, Télécoms (Bretagne, Lille et Paris Sud). Les meilleurs étudiants peuvent envisager d'intégrer l'INSA Lyon ou l'ENSIMAG (Grenoble). De très nombreuses licences professionnelles en France sont accessibles à tous les étudiants ayant le diplôme DUT, dont les deux licences professionnelles proposées par le département Réseaux informatiques & télécommunications. De très nombreuses licences professionnelles en France sont accessibles à tous les étudiants ayant le diplôme DUT, dont la licence professionnelle MRIT (Métiers des réseaux informatiques et télécommunications) parcours RIMS (Réseaux informatiques, mobilité, sécurité) proposée par notre département, avec trois parcours possibles :

- parcours classique
- parcours en alternance
- parcours international avec tous les cours en anglais (unique en France)

Poursuite d'études à l'étranger

• ERASMUS et accords UGA/ universités étrangères - DUETI

Passerelles et réorientation

Une autre possibilité est la poursuite en licence universitaire (Informatique, Réseaux) puis en master. Enfin, d'autres possibilités existent avec les écoles de management, de commerce, afin d'acquérir d'autres compétences (IAE, etc).

Secteur(s) d'activité(s)

Le diplômé en Réseaux et télécommunications exerce dans toutes les entreprises utilisant les technologies de transmission d'information et de télécommunication. 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 (par exemple e-commerce, objets connectés…). Les secteurs d'activité relatifs aux métiers des diplômés R&T sont divers :

• Installateurs de systèmes informatiques en réseaux (câblage, installation de systèmes, configuration des ordinateurs, tablettes...)

• hébergeurs de solutions web

• intégrateurs de réseaux pour le compte de PME et grands groupes ayant externalisé ces fonctions

• opérateurs de télécommunications et fournisseurs d'accès à Internet

• sociétés de service (SSII, déploiement de BTS, câblages urbain et extra urbain) pour le compte d'opérateurs
• constructeurs d'équipements
• grands comptes, PME et administrations et tous les utilisateurs de services gérant elles-mêmes leur système d'information et de communication, comme les banques, les assurances ou les hôpitaux ...
Les métiers regroupent les activités d'installateur de réseaux (câbles, fibres, routeurs, PABX, configuration des ordinateurs...), administrateur de réseaux, superviseur de réseaux opérateurs, développeur de serveurs y compris virtualisation et services associés

Métiers visés

Les secteurs d'activité relatifs aux métiers des diplômés R&T sont divers : installateurs de systèmes informatiques en réseaux (câblage, installation de systèmes, configuration des ordinateurs, tablettes...), hébergeurs de solutions web, intégrateurs de réseaux pour le compte de PME et grands groupes ayant externalisé ces fonctions, opérateurs de télécommunications et fournisseurs d'accès à Internet, sociétés de service (SSII, déploiement de BTS, câblages urbain et extra urbain) pour le compte d'opérateurs, constructeurs d'équipements, grands comptes, PME et administrations et tous les utilisateurs de services gérant elles-mêmes leur système d'information et de communication, comme les banques, les assurances ou les hôpitaux, installateur de réseaux (câbles, fibres, routeurs, PABX, configuration des ordinateurs...), administrateur de réseaux
Les métiers visés sont les suivants : superviseur de réseaux opérateurs, développeur de serveurs y compris virtualisation et services associés, chargé de la maintenance de systèmes de transmission

Les + de la formation

4 semestres d'études associant :

- Découverte des métiers : réseaux informatiques (administration Linux Windows, sécurité....), systèmes de télécommunications (réseaux mobiles, Wifi)
- Développement des compétences scientifiques et transversales (enseignement en anglais, communication, droit d'entreprise, électronique, physique, mathématiques)
- Préparation au monde professionnel

Et aussi de très nombreux travaux pratiques (informatique et réseaux, développement informatique, bases de données, télécommunications), et des projets tutorés sur des sujets variés, un stage de 10 semaines minimum en 2e année et un accompagnement : annales, libre-service informatique, cours en ligne.

Le département est situé sur le campus de Grenoble. Privilégié, il bénéficie de nombreux équipements et facilités pour le sport et la vie étudiante. A deux pas de la ville et des montagnes.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Cyrille Siclet

Cyrille.Siclet@grenoble-inp.fr,cyrille.siclet@univ-grenoble-alpes.fr

Contact administratif

Département RT

iut1.rt@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

Grenoble

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 26 mai 2020

Programme

DUT 1re année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Découverte métiers	UE				16 crédits
Initiation aux réseaux d'entreprises	MATIERE				
Initiation à la téléphonie d'entreprise	MATIERE				
Architecture des équipements informatiques	MATIERE				
Principe et architecture des réseaux	MATIERE				
Bases du système d'exploitation	MATIERE				
Initiation au développement Web	MATIERE				
Initiation à la mesure du signal	MATIERE				
Acquisition et codage de l'information	MATIERE				
Recherche documentaire	MATIERE				
UE Mise à niveau des compétences transversales et scientifiques	UE				14 crédits
Anglais général de communication et initiation au vocabulaire technique	MATIERE				
Eléments fondamentaux de la communication	MATIERE				
PPP : Connaître son champ d'activité	MATIERE				
Mise à niveau en numération et calculs	MATIERE				
Harmonisation des connaissances et des outils pour le signal	MATIERE				
Circuits électroniques : mise à niveau	MATIERE				
Bases de la programmation	MATIERE				
Adaptation et méthodologie pour la réussite Universitaire	MATIERE				

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Consolidation métiers	UE				17 crédits
Réseaux locaux et équipements actifs	MATIERE				
Administration système	MATIERE				
Technologie de l'Internet	MATIERE				
Bases de données	MATIERE				
Web dynamique	MATIERE				
Bases des services réseaux	MATIERE				
Principes des transmissions radio	MATIERE				
Chaine de transmission numérique	MATIERE				
Découverte de l'entreprise	MATIERE				
UE Développement des compétences transversales et scientifiques	UE				13 crédits
Développement de l'anglais technique et nouvelles technologies	MATIERE				
EC : Se documenter, informer et argumenter	MATIERE				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 26 mai 2020

PPP : Savoir parler de soi	MATIERE
Calculs différentiel et intégral	MATIERE
Analyse de Fourier	MATIERE
Bases de l'électromagnétisme pour la propagation	MATIERE
Consolidation des bases de la programmation	MATIERE
Consolidation de la méthodologie pour la réussite Universitaire	MATIERE

DUT 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Approfondissement métiers	UE				16 crédits
Infrastructure sans fil d'entreprise	MATIERE				
Réseaux opérateurs - Voix sur IP	MATIERE				
Technologies d'accès	MATIERE				
Gestion d'annuaires unifiés	MATIERE				
Services réseaux avancés	MATIERE				
Transmission large bande	MATIERE				
Réseaux cellulaires	MATIERE				
Gestion de projet	MATIERE				
Programmation avancée	MATIERE				
UE Renforcement des compétences transversales et scientifiques	UE				14 crédits
Anglais : le monde du travail	MATIERE				
EC : s'insérer dans le milieu professionnel	MATIERE				
PPP : Savoir collaborer	MATIERE				
Matrices et graphes	MATIERE				
Transmissions guidées en hyperfréquence et optique	MATIERE				
Automatisation des tâches d'administration	MATIERE				
Analyse fonctionnelle des systèmes de communication	MATIERE				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Immersion en milieu professionnel	UE				16 crédits
Projet de spécialité de dimension professionnelle	MATIERE				
Stage	MATIERE				
UE Perfectionnement scientifique et professionnel	UE				14 crédits
Anglais : l'insertion professionnelle	MATIERE				
Communiquer pour mettre en valeur ses compétences	MATIERE				
Connaissance de l'entreprise : Droit, Economie	MATIERE				
Programmation sur appareils mobiles communicants	MATIERE				
Application informatique dédiée aux R&T	MATIERE				
Antennes et réseaux de diffusion hertziens	MATIERE				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 26 mai 2020

Fibres optiques	MATIERE
Infrastructures de sécurité	MATIERE
Algèbre linéaire	MATIERE

DUT 2e année alternance

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Approfondissements métiers	UE				16 crédits
Infrastructure sans fil d'entreprise	MATIERE				
Réseaux opérateurs - Voix sur IP	MATIERE				
Technologies d'accès	MATIERE				
Gestion d'annuaires unifiés	MATIERE				
Services réseaux avancés	MATIERE				
Transmission large bande	MATIERE				
Réseaux cellulaires	MATIERE				
SGBD Avancée	MATIERE				
UE Renforcement des compétences transversales et scientifiques	UE				14 crédits
Anglais : le monde du travail	MATIERE				
S'insérer dans le milieu professionnel	MATIERE				
Compétences techniques en entreprise	MATIERE				
Matrices et graphes	MATIERE				
Transmissions guidées en hyperfréquence et optique	MATIERE				
Automatisation des tâches d'administration	MATIERE				
Analyse fonctionnelle des systèmes de communication	MATIERE				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Immersion en milieu professionnel	UE				16 crédits
Projet de spécialité de dimension professionnelle	MATIERE				
Stage	MATIERE				
UE Perfectionnement scientifique et professionnel	UE				14 crédits
Anglais : l'insertion professionnelle	MATIERE				
Communiquer pour mettre en valeur ses compétences	MATIERE				
PPP : monde de l'entreprise	MATIERE				
Connaissance de l'entreprise : Droit, Economie	MATIERE				
Téléphonie sur IP	MATIERE				
Programmation sur appareils mobiles communicants	MATIERE				
Application informatique dédiée aux R&T	MATIERE				
Antennes et réseaux de diffusion hertziens	MATIERE				
Fibres optiques	MATIERE				
Infrastructures de sécurité	MATIERE				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 26 mai 2020