

PROGRAMME 2023-2025
BUT Réseaux et Télécommunications (RT)
Parcours Développement Système et Cloud

Public visé Tous publics

Objectifs Le BUT R&T forme en trois ans des techniciens supérieurs capables de comprendre, de mettre en œuvre, de configurer et de maintenir des équipements et systèmes d'information, tout en assurant leur sécurité physique et logicielle.

Le parcours Développement Système et Cloud (DevCloud) s'intéresse plus particulièrement à deux situations professionnelles complémentaires : les diplômés seront à même de comprendre, déployer, tester une infrastructure ou une application informatique en collaboration avec les architectes/administrateurs réseaux ou les développeurs d'applications. Ils sauront également mettre en place et maintenir un environnement Cloud adapté aux besoins métiers et en automatiser la production.

Cette formation permet d'obtenir un diplôme de l'Enseignement Supérieur au niveau 6, inscrit au RNCP (35511)

Compétences visées

- Savoir installer, administrer et superviser des réseaux informatiques
- Savoir déployer des services réseaux
- Savoir mettre en œuvre et caractériser des équipements de télécommunications
- Savoir configurer, déployer, sécuriser les solutions de connexion mobile des usagers
- Savoir développer et sécuriser une application à usage interne de l'entreprise
- Savoir automatiser l'administration système
- Savoir installer et orchestrer des services Cloud

Contenu de la formation

2^{ème} année 2023-2024

Libellé	ECTS	Volume horaire
SEMESTRE 3	30	392.5
Administration de réseaux et de Cloud		
Réseaux de Campus	1	20.75h
Réseaux opérateurs	1	21.75h
Services réseaux avancés	1	31.5h
Services d'annuaire	1	17.5h
Fondamentaux de la cybersécurité	1	18h
Virtualisation avancée	2	14h
Communications unifiées		
Chaines de transmissions numériques	2	50h
Fibres optiques et propagation	1	26.5h
Réseaux d'accès	1	22.5h
Développement informatique		
Consolidation de la programmation	1	25.5h
Programmation événementielle	1	16h
Thématiques transverses		
Anglais professionnel	1	24h
Mathématiques : Analyse de Fourier	1	28h
Gestion de projets	1	8.5h
Portfolio	0	2h
Projets		
Mettre en œuvre un système de transmission	3	26h
Développer des applications communicantes sur machines virtuelles	5	34h
Apprentissages en entreprise	6	6h
SEMESTRE 4	30	280

Administration de réseaux et de Cloud		
Infrastructures de sécurité	1	17h
Sécurité des réseaux LAN	1	16h
Sécurisation de services réseaux	1	10h
Fondamentaux de la conteneurisation	1	20h
Communications unifiées		
Transmissions avancées	1	26h
Physique des Télécoms	1	22h
Réseaux cellulaires	1	24h
Développement informatique		
Automatisation des tâches d'administration	1	22h
Développement de microservices	2	20h
Cryptographique	1	8h
Thématiques transverses		
Anglais professionnel 2	1	12h
Expression-Culture-Communication : Préparer l'insertion professionnelle	1	15h
Portfolio	2	8h
Projets		
Développer et déployer un microservice dans un environnement virtualisé	5	52h
Apprentissages en entreprise	10	8h

3^{ème} année 2024-2025

Libellé	ECTS.	Volume horaire
SEMESTRE 5	30	308h
Administration de réseaux et de Cloud		
Wifi avancé	1	20h
Supervision des réseaux	1	21h
Infrastructures conteneurisées	2	18h
Communications unifiées		
Ingénierie de systèmes télécoms	2	36h
Développement informatique		
Cycle de vie d'un projet informatique	1	12h
Analyse de sécurité par scripting	1	14h
Outils et méthodes du DevOps	2	16h
Programmer son infrastructure	2	16h
Thématiques transverses		
Anglais : Insertion professionnelle 1	1	20h
Expression-Culture-Communication	1	15h
Portfolio	0	8h
Projets		
Orchestrer la conteneurisation d'une application	8	100h
Apprentissages en entreprise	8	12h
SEMESTRE 6	30	158
Administration de réseaux et de Cloud		
Pilotage de solutions Cloud pour l'entreprise	5	22h
Thématiques transverses		
Anglais : Insertion professionnelle 2	2	10h
Enjeux sociétaux et environnementaux	2	20h
Connaissance de l'entreprise	2	16h
Portfolio	2	14h
Projets		
Gérer le pipeline d'une application orientée Cloud	7	62h
Apprentissages en entreprise	10	14h

Heures de présence = 1170 heures

Equipe pédagogique

Responsable pédagogique : Franck VEDEL, Professeur agrégé. L'équipe pédagogique est composée d'enseignants chercheurs, d'enseignants et de professionnels qualifiés ayant une activité en lien avec les contenus de la formation.

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes : Cours, travaux dirigés et travaux pratiques encadrés ou en autonomie, visites sur site, participation à des séminaires et conférences. L'assiduité est obligatoire, elle fait l'objet de listes d'émargement.

Modalités d'enseignement : présentiel / hybride selon contexte sanitaire

Moyens pédagogiques adaptés : Logiciels professionnels, salles informatiques (1 poste par stagiaire), bibliothèque universitaire avec salle multimédia, centre d'étude des langues.

La pédagogie fait une large place à l'initiative de l'étudiant et à son travail personnel, pour mettre en œuvre les connaissances et les compétences acquises. La période passée en entreprise et le métier lié donnent lieu à l'élaboration d'un mémoire et à une soutenance orale.

Nombre de personnes par groupe : entre 16 et 28 personnes.

Evaluation de la formation

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées par un contrôle continu et régulier et/ou par un examen terminal.





Règles de délivrance du diplôme

Les unités d'enseignement sont acquises dans le cadre d'un contrôle continu intégral. Le BUT s'obtient soit par acquisition de chaque UE constitutive, soit par application des modalités de compensation. Une unité d'enseignement (UE) est définitivement acquise et capitalisable dès lors que la moyenne obtenue à l'ensemble « pôle ressources » et « SAE » est égale ou supérieure à 10.

Déroulement de la formation <ul style="list-style-type: none">De Septembre 2023 à Juin 20251170 heures de présence :2ème année: 683h 3ème année: 487hiut1.rt@univ-grenoble-alpes.fr Tél : 04 76 82 44 94	Prérequis <ul style="list-style-type: none">Validation de la première année du BUT Réseaux et TélécommunicationsDiplôme de niveau équivalent ou validation d'acquis	Lieu de formation <ul style="list-style-type: none">Département RT, IUT1 Campus Universitaire , 151 rue de la Papeterie 38400 Saint-Martin-d'Hères Grenoble INP, Bergès, 1025 rue de la piscine, 38400 Saint-Martin-d'Hères
Contact contrat d'apprentissage <p>CFA UGA Tél : 04 76 82 53 21 Gestionnaire : Service REA lut1.rea@univ-grenoble-alpes.fr Accessibilité aux personnes en situation de handicap : Référent handicap du CFA Mission parcours spécifiques iut1.parcours-specifiques@univ-grenoble-alpes.fr</p>	Coût de la formation <p>Dans le cadre d'un contrat d'apprentissage la formation est gratuite pour l'apprenti-e. Employeur privé : La prise en charge s'effectue par l'OPCO en fonction de la branche professionnelle de rattachement de l'entreprise. Employeur public : se référer aux modalités de financement de la formation d'un alternant : lien vers les modalités de financement</p>	





2023-2024

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
1 V	2 L	1 M	1 V	1 L	1 J	1 V	1 L	1 M	1 S	1 L	1 J	1 D
2 S	3 M	2 J	2 S	2 M	2 V	2 S	2 M	2 J	2 D	2 M	2 V	2 L
3 D	4 M	3 V	3 D	3 M	3 S	3 D	3 M	3 V	3 L	3 M	3 S	3 M
4 L	5 J	4 S	4 L	4 J	4 D	4 L	4 J	4 S	4 M	4 J	4 D	4 M
5 M	5 D	5 M	5 M	5 V	5 L	5 M	5 V	5 D	5 M	5 V	5 L	5 J
6 M	6 V	6 L	6 M	6 S	6 M	6 M	6 S	6 L	6 J	6 S	6 M	6 V
7 J	7 S	7 M	7 J	7 D	7 M	7 J	7 D	7 M	7 V	7 D	7 M	7 S
8 V	8 D	8 M	8 V	8 L	8 J	8 V	8 L	8 M	8 S	8 L	8 J	8 D
9 S	9 L	9 J	9 S	9 M	9 V	9 S	9 M	9 J	9 D	9 M	9 V	9 L
10 D	10 M	10 V	10 D	10 M	10 S	10 D	10 M	10 V	10 L	10 M	10 S	10 M
11 L	11 M	11 S	11 L	11 J	11 D	11 L	11 J	11 S	11 M	11 M	11 D	11 M
12 M	12 J	12 D	12 M	12 V	12 L	12 M	12 V	12 D	12 M	12 V	12 L	12 J
13 M	13 V	13 L	13 M	13 S	13 M	13 M	13 S	13 L	13 J	13 S	13 M	13 V
14 J	14 S	14 M	14 J	14 D	14 M	14 J	14 D	14 M	14 V	14 D	14 M	14 S
15 V	15 D	15 M	15 V	15 L	15 V	15 V	15 L	15 M	15 S	15 S	15 J	15 D
16 V	16 L	16 J	16 S	16 M	16 V	16 S	16 M	16 J	16 D	16 M	16 V	16 L
17 D	17 M	17 V	17 D	17 M	17 S	17 D	17 M	17 V	17 L	17 M	17 S	17 M
18 L	18 M	18 S	18 L	18 J	18 D	18 L	18 J	18 S	18 M	18 J	18 D	18 M
19 M	19 J	19 D	19 M	19 V	19 L	19 M	19 V	19 D	19 M	19 V	19 L	19 J
20 M	20 V	20 L	20 M	20 S	20 M	20 M	20 S	20 L	20 J	20 S	20 M	20 V
21 J	21 S	21 M	21 J	21 D	21 M	21 J	21 D	21 M	21 V	21 D	21 M	21 S
22 V	22 D	22 M	22 V	22 L	22 J	22 V	22 L	22 M	22 S	22 S	22 J	22 D
23 S	23 L	23 J	23 S	23 M	23 V	23 S	23 M	23 J	23 D	23 M	23 V	23 L
24 D	24 M	24 V	24 D	24 M	24 S	24 D	24 M	24 V	24 L	24 M	24 S	24 M
25 L	25 M	25 S	25 L	25 J	25 D	25 L	25 J	25 S	25 M	25 J	25 D	25 M
26 M	26 J	26 D	26 M	26 V	26 L	26 M	26 V	26 D	26 M	26 V	26 L	26 J
27 M	27 V	27 L	27 M	27 S	27 M	27 M	27 S	27 L	27 J	27 S	27 M	27 V
28 J	28 S	28 M	28 J	28 D	28 M	28 J	28 D	28 M	28 V	28 D	28 M	28 S
29 V	29 D	29 M	29 V	29 L	29 J	29 V	29 L	29 M	29 S	29 L	29 J	29 D
30 S	30 L	30 J	30 S	30 M	30 S	30 S	30 M	30 J	30 D	30 M	30 V	30 L
31 S	31 M	31 D	31 D	31 M	31 M	31 D	31 D	31 V	31 M	31 M	31 S	31 M

-  Période à l'IUT
-  Période en entreprise
-  * La demi-journée de soutenance se déroulera sur le site de l'IUT1
-  ** Le lundi de pentecôte peut être un jour travaillé en fonction de l'employeur, le stagiaire doit se renseigner auprès de son entreprise.

2024-2025

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
1 D	2 M	1 V	1 D	1 M	1 S	1 S	1 M	1 J	1 D	1 M	1 V	1 L
2 L	3 J	2 S	2 L	2 J	2 D	2 D	2 M	2 V	2 L	2 M	2 S	2 M
3 M	4 V	3 D	3 M	3 V	3 L	3 L	3 J	3 S	3 M	3 J	3 D	3 M
4 M	5 S	4 L	4 M	4 S	4 M	4 M	4 V	4 D	4 M	4 V	4 L	4 J
5 J	6 D	5 M	5 J	5 D	5 M	5 M	5 S	5 L	5 J	5 S	5 M	5 V
6 V	7 L	6 M	6 V	6 L	6 J	6 J	6 D	6 M	6 V	6 D	6 M	6 S
7 S	8 M	7 J	7 S	7 M	7 V	7 V	7 L	7 M	7 S	7 L	7 J	7 D
8 D	9 M	8 V	8 D	8 M	8 S	8 S	8 M	8 J	8 D	8 M	8 V	8 L
9 L	10 J	9 S	9 L	9 J	9 D	9 D	9 M	9 V	9 L	9 M	9 S	9 M
10 M	11 V	10 D	10 M	10 V	10 L	10 L	10 J	10 S	10 M	10 J	10 D	10 M
11 M	12 S	11 L	11 M	11 S	11 M	11 M	11 V	11 D	11 M	11 V	11 L	11 J
12 J	13 D	12 M	12 J	12 D	12 M	12 M	12 S	12 L	12 J	12 S	12 M	12 V
13 V	14 L	13 M	13 V	13 L	13 J	13 J	13 D	13 M	13 V	13 D	13 M	13 S
14 S	15 M	14 J	14 S	14 M	14 V	14 V	14 L	14 M	14 S	14 L	14 J	14 D
15 D	16 M	15 V	15 D	15 M	15 S	15 S	15 M	15 J	15 D	15 M	15 V	15 L
16 L	17 J	16 S	16 L	16 J	16 D	16 D	16 M	16 V	16 L	16 M	16 S	16 M
17 M	18 V	17 D	17 M	17 V	17 L	17 L	17 J	17 S	17 M	17 J	17 D	17 M
18 M	19 S	18 L	18 M	18 S	18 M	18 M	18 V	18 D	18 M	18 V	18 J	18 J
19 J	20 D	19 M	19 J	19 D	19 M	19 M	19 S	19 L	19 J	19 S	19 M	19 V
20 V	21 L	20 M	20 V	20 L	20 J	20 J	20 D	20 M	20 V	20 D	20 M	20 S
21 S	22 M	21 J	21 S	21 M	21 V	21 V	21 L	21 M	21 S	21 L	21 J	21 D
22 D	23 M	22 V	22 D	22 M	22 S	22 S	22 M	22 J	22 D	22 M	22 V	22 L
23 L	24 J	23 S	23 L	23 J	23 D	23 D	23 M	23 V	23 L	23 M	23 S	23 M
24 M	25 V	24 D	24 M	24 V	24 L	24 L	24 J	24 S	24 M	24 J	24 D	24 M
25 M	26 S	25 L	25 M	25 S	25 M	25 M	25 V	25 D	25 M	25 V	25 L	25 J
26 J	27 D	26 M	26 J	26 D	26 M	26 M	26 S	26 L	26 J	26 S	26 M	26 V
27 V	28 L	27 M	27 V	27 L	27 J	27 J	27 D	27 M	27 V	27 D	27 M	27 S
28 S	29 M	28 J	28 S	28 M	28 V	28 V	28 L	28 M	28 S	28 L	28 J	28 D
29 D	30 M	29 V	29 D	29 M	29 S	29 S	29 M	29 J	29 D	29 M	29 V	29 L
30 L	31 J	30 S	30 L	30 J	30 D	30 D	30 M	30 V	30 L	30 M	30 S	30 M
		31 M	31 M	31 V	31 L	31 L	31 M	31 S	31 S	31 J	31 D	31 M

-  Période à l'IUT
-  Période en entreprise
-  La demi-journée de soutenance se déroulera sur le site de l'IUT1
-  Le lundi de pentecôte peut être un jour travaillé en fonction de l'employeur, le stagiaire doit se renseigner auprès de son entreprise.