

Master parcours Services de télécoms, réseaux et infrastructures (STRI)

Réseaux et télécommunication



Diplôme
Master (LMD)



**Domaine(s)
d'étude**
Informatique,
Informatique
industrielle,
Réseaux -
Télécommunication



Accessible en
Formation en
apprentissage,
Formation
continue,
Formation
initiale, VAE



Établissements
Université de
Toulouse (EPE)

Présentation

Le secteur de l'informatique et des télécommunications est en perpétuelle évolution et la manière de travailler et de fonctionner au niveau sociétal et industriel se meut avec une rapidité exponentielle. Basé sur des E-services à valeur ajoutée de plus en plus élaborés, il relie aussi bien des espaces virtuels que des objets connectés du monde réel. L'Arcep l'a bien confirmé : le rythme de croissance du secteur des télécoms est inégalé depuis plus de dix ans. Au 1er trimestre 2021, le revenu des opérateurs sur le marché de détail a en effet augmenté de près de 2 % en un an. Et même si le revenu des opérateurs connaît globalement une amélioration depuis le quatrième trimestre 2019, cette tendance a été grandement accélérée par la pandémie. Sur le plan économique, 2% des dépenses des ménages français concernent les télécommunications. En 2019, en France, 1€ investi dans le secteur génère 6€ en création de PIB cumulé. En effet, en raison de la crise sanitaire, le recours au télétravail, la télémedecine et à l'eFormation s'est largement généralisé nécessitant une connectivité et des infrastructures résilientes, sécurisées et performantes en qualité, en débit et en couverture. On remarque une croissance des usages et un renforcement et une fiabilisation des infrastructures. Les Télécoms, premiers acteurs du numérique, parlent d'eux-mêmes : 9.8 milliards

d'euros investis par les opérateurs pour développer les réseaux fixes et mobiles en 2018 en France et en constante augmentation pour la transition vers des infrastructures fibre. Les Télécoms couvrent également une grande étendue à l'échelle de notre territoire avec pas moins de 55.000 antennes 4/5G, tous opérateurs confondus. Le besoin en ingénieurs qualifiés dans le domaine des infrastructures et des services n'est plus à démontrer pour répondre à ces multiples usages. La formation est architecturée sur plusieurs niveaux : au niveau des infrastructures et des technologies d'une part, et au niveau des services (du développement au déploiement) et de la qualité de service à offrir aux usagers, d'autre part. Le parcours **STRI** cible les domaines liés à l'architecture, au déploiement et à l'exploitation des infrastructures réseaux et services de télécoms dans un contexte de canaux de transmissions variés (technologies et typologies variées, services et exploitations variés)... Les thèmes liés à la cybersécurité ont été renforcés incluant les éléments juridiques de la cybercriminalité. Ces différents aspects sont très liés : quels sont les impacts de l'Internet des Objets ou de la cybersécurité sur l'environnement et la vie quotidienne de chaque citoyen ? C'est ainsi que **STRI** a évolué en s'adaptant aux nouvelles réalités d'un environnement sociétal à la fois de plus en plus connecté et exigeant (innovation, qualité...). Cela pose des problématiques et des réflexions d'usages tant d'un point de vue sécuritaire

(Cyber Security), qu'économique et environnemental. **Pour plus d'informations** : <https://stri.fr>

Savoir-faire et compétences

- Définir l'architecture d'un système de télécommunication en réponse aux besoins exprimés.
- Concevoir et déployer des architectures réseaux complexes prenant en compte la diversité des technologies et la problématique de la sécurité.
- Administrer des systèmes en réseau.
- Analyser et développer des services réseaux.
- Utiliser les fondements de la conception et de la programmation pour les applications réparties.
- Déterminer, organiser et déployer des réseaux multimédias et des systèmes de communications unifiées aptes à garantir des niveaux de qualité de service et de sécurité attendus.
- Concevoir et développer des applications interactives et services web reposant sur des infrastructures de type cloud computing pour répondre aux nouveaux usages du web et de l'internet des objets.
- Etudier la fiabilité, la qualité et la sûreté des systèmes de télécoms.
- Gérer un projet en RT en prenant en compte les aspects économiques, juridiques et sociétaux.
- Elaborer une stratégie Marketing des produits et des services.

Admission

Pré-requis obligatoires

Admission en M1 STRI :

Sur dossier et éventuellement un entretien.

Licence conseillée : Informatique avec orientation Réseaux et Télécoms.

Admission en M2 STRI :

De droit pour tout étudiant ayant validé la première année du Master M1 STRI

Sur dossier et entretien éventuel pour tout autre étudiant.

Et après...

Poursuite d'études

Doctorat à l'Ecole Doctorale Mathématiques, Informatique et Télécommunications de Toulouse (EDMITT).

Insertion professionnelle

Du fait de la pluridisciplinarité de la spécialité STRI, ces professionnels travaillent dans des secteurs allant de la mise en œuvre des systèmes de transmission au déploiement de services en réseau liés au système d'information de l'entreprise en passant par le déploiement d'architectures de réseaux interconnectés. Vu que les réseaux sont utilisés dans tous les secteurs d'activités, ces professionnels travaillent dans tout type d'entreprise. Les différents marchés identifiés sont :

- Ensemble du secteur industriel : transport (aéronautique, automobile, ferroviaire, métro), énergie, défense, espace, médical, opérateurs de télécommunications.
- Banques et établissements financiers.
- Fonction publique (administrations, collectivités, enseignement, recherche).
- Entreprises de services numériques (ESN).
- Petites et moyennes entreprises.
- Professions libérales.

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

 <https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/master-parcours-services-de-telecoms-reseaux-et-infrastructures-stri>