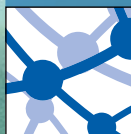


- ↗ Unique en France
- ↗ 2 parcours au choix
- ↗ Mobilité internationale
- ↗ Ouverture sur la recherche
- ↗ Secteur en pleine croissance
- ↗ Profil recherché par les entreprises



École d'ingénieurs

Télécom Physique Strasbourg

Diplôme d'ingénieur spécialisé Technologies de l'Information pour la Santé

OBJECTIFS / COMPETENCES

Télécom Physique Strasbourg forme des ingénieurs R&D créatifs, aux compétences variées, dont la vocation est de répondre aux défis de l'innovation dans les secteurs stratégiques des sciences et Technologies de l'Information pour la Santé et de la physique appliquée.

Le diplôme spécialisé en Technologies de l'Information pour la Santé prépare les futurs ingénieurs aux grands défis du monde de la Santé, répondant ainsi à un besoin croissant. Les disciplines couvertes sont nombreuses : robotique médicale, imagerie, micro et nano-systèmes, biosynthétique et biocapteurs, biomécanique et simulation numérique.

Le projet pédagogique contribue à l'acquisition des compétences indispensables à la réussite professionnelle de nos futurs diplômés.

Il s'agit en priorité de :

- ↗ la maîtrise des outils informatiques
- ↗ la conduite et la gestion de projets
- ↗ la capacité d'entreprendre
- ↗ une expertise métier à l'international



Département Sciences et
Technologies pour la Santé

METIERS

- ↗ Ingénieur Recherche et Développement (R&D)
- ↗ Ingénieur d'Etude
- ↗ Ingénieur Conseil et Consultant
- ↗ Ingénieur Produit
- ↗ Ingénieur d'Affaires
- ↗ Ingénieur Qualité

INDUSTRIES

- ↗ **Outils d'assistance aux gestes médicaux et chirurgicaux** : technologies de l'imagerie médicale, simulation, assistance robotisée
- ↗ **Instrumentation biomédicale** : nouveaux appareils d'analyse et de thérapie, conception de micro-systèmes intégrés hétérogènes, nouveaux processus et outils pour la fabrication de médicaments « intelligents »

PERSPECTIVES D'EMPLOI

- ↗ Salaire moyen à l'embauche : 36 k€ brut par an*
- ↗ Temps moyen de recherche d'un emploi après l'obtention du diplôme : moins de 2 mois pour 86% des élèves

* Promotions 2018 en février 2019
(Enquête « jeunes diplômés » CGE de 2019)



ADMISSIONS

1^{re} année

- Concours Mines-Télécom : MP, PC, PSI
- Sur titre, dossier et entretien : Titulaires DUT / Prépa ATS / L2 et L3 sciences et technologies / Diplôme équivalent à 120 ECTS (Post PACES)

2^e année

- Sur titre, dossier et entretien Titulaires M1 Physique ou Ingénierie (Electronique, Automatique)

ENSEIGNEMENTS

Année	1	2	3
Tronc commun	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mathématiques et traitement du signal ➤ Electronique et ingénierie des systèmes ➤ Sciences humaines 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mathématiques et traitement du signal ➤ Informatique ➤ Microcontrôleur ➤ Instrumentation et mesures ➤ Automatique ➤ Image et vision ➤ Sciences humaines 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sciences humaines ➤ Qualité ➤ Ethique et bioéthique
Cours spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Physique et physique appliquée à la santé ➤ Biomécanique ➤ Anatomie / Physiologie ➤ Biologie / Biochimie ➤ Biophysique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vision par ordinateur ➤ Traitement des images médicales ➤ Physique pour la santé ➤ Simulation numérique ➤ Micro-fluidique ➤ Micro-systèmes ➤ Micro-électronique ➤ Biologie ➤ Procédures médicales et chirurgicales ➤ Électronique embarquée 	<p>2 parcours possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnostics et traitements médicaux innovants : Robotique, Image et vision, Modélisation et simulation, Informatique, Systèmes thérapeutiques ➤ Thérapeutiques innovantes : Bio-technologie et nanosciences, Instrumentation d'analyse et systèmes de détection, Systèmes intégrés hétérogènes et micro-systèmes pour le médical, Ingénierie biologique
Projet ingénieur	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4 à 5 étudiants ➤ 1 laboratoire ➤ 100 heures élève 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4 à 5 étudiants ➤ 1 entreprise ➤ 100 heures élève 	
Stages	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4 semaines : stage d'exécution 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 12 semaines : stage d'application 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 20 semaines : projet de fin d'études
Masters en double diplôme		<ul style="list-style-type: none"> ➤ IRIV : Imagerie, Robotique et Ingénierie pour le Vivant (M1) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ IRIV : Imagerie, Robotique et Ingénierie pour le Vivant (M2) ➤ MNE : Micro et Nano Electronique (M2)

PARTENAIRES

- CNRS, Ecole Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg, Facultés de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Strasbourg, IHU, IRCAD (Institut de Recherche contre les Cancers de l'Appareil Digestif), Laboratoire ICube, Pôle de compétitivité Alsace Biovalley...
- Diplôme créé en association avec l'Institut Mines-Télécom

MOBILITE

- 12 semaines minimum à l'étranger et 2 langues étrangères obligatoires (niveau B2 exigé en Anglais)
- Possibilité de suivre une année complète à l'étranger
- Accords bilatéraux et programmes d'échanges internationaux avec 11 pays

POURSUITE D'ETUDES

- Doctorat, Master en économie et management (dont le MAE porté par l'Ecole de Management de Strasbourg), MBA...

Contacts

Télécom Physique Strasbourg
Pôle API - Parc d'Innovation
300 Bd Sébastien Brant
CS 10413
67412 ILLKIRCH Cedex
France

✉ tps-scolarite@unistra.fr

🌐 www.telecom-physique.fr