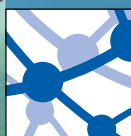


- ↗ Unique en France
- ↗ 2 parcours au choix
- ↗ Mobilité internationale
- ↗ Ouverture sur la recherche
- ↗ Secteur en pleine croissance
- ↗ Profil recherché par les entreprises



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 : 37,5 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 2019 en février 2020 (Enquête « jeunes diplômés » CGE de 2020)

IMT
Grand
Est

Université
de Strasbourg

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 ➤ Informatique et algorithmique ➤ Electronique et ingénierie des systèmes ➤ Traitement du signal ➤ Sciences humaines et langues 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mathématiques et traitement du signal ➤ Informatique et bases de données ➤ Automatique ➤ Image et vision ➤ Instrumentation, mesure et micro-contrôleurs ➤ Sciences humaines et langues 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sciences humaines ➤ Entrepreneuriat ➤ Qualité ➤ Intelligence économique ➤ Propriété intellectuelle ➤ Ethique et bioéthique ➤ Langues
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"> ➤ Physique pour la santé et biologie ➤ Vision par ordinateur ➤ Traitements d'images médicales ➤ Biomécanique et simulation numérique ➤ Procédures médicales et chirurgicales ➤ Micro-fluidique, micro-systèmes et micro-électronique ➤ Electronique embarquée 	<p>2 parcours possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnostics et traitements médicaux innovants (DTMI) : Imagerie et traitement d'images médicales, Robotique médicale et chirurgicale, Modélisation des systèmes vivants et simulation numérique ➤ Thérapeutiques innovantes (TI) : Biotechnologie et nanosciences, Instrumentation d'analyse et systèmes de détection, Systèmes intégrés hétérogènes et micro-systèmes médicaux, 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