

Programme International Francophone

Telecom Physique Strasbourg

FRANCE



Télécom Physique Strasbourg a pour vocation la formation d'ingénieurs polyvalents, tournés vers la R&D. Dans une région qui a fait de la recherche et de l'innovation dans le secteur de la Santé une de ses priorités, Télécom Physique Strasbourg, école de l'Université de Strasbourg, se place en moteur d'innovation.

Technologies de l'Information pour la Santé



Les Technologies de l'Information pour la Santé sont un domaine en plein essor dans les pays industrialisés. Dans un contexte où l'innovation technologique est partout présente, les futurs ingénieurs évolueront dans un environnement complexe où Santé numérique et médecine personnalisée sont les maîtres mots. La spécialité TI Santé de Télécom Physique Strasbourg se fixe le double objectif de former les étudiants aux techniques de l'ingénieur à la base de ces applications, et de les sensibiliser à l'environnement particulier du monde de la Santé.

Au cœur de l'Europe scientifique et technologique, au carrefour entre Alsace, Bade-Wurtemberg et Suisse, l'école est idéalement placée sur le plan géographique. Les enseignants-chercheurs de Télécom Physique Strasbourg comptent des experts des technologies pour la Santé qui développent une recherche originale au sein des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Ils ont tissé localement un réseau de recherche et d'enseignement d'excellence, en collaboration avec des institutions de notoriété internationale que sont l'IRCAD (www.ircad.fr), ou l'Institut de Chirurgie Guidée par l'Image de Strasbourg (www.ihu-strasbourg.eu).

Les étudiants de l'Ecole Polytechnique de Montréal se verront offrir la possibilité de passer une année dans cet environnement, suivant les cours de Master des étudiants de la spécialité Technologie de l'Information pour la Santé, et effectuant un stage de recherche dans nos laboratoires.

Offre pédagogique

Ingénierie

Robotique médicale
Automatique
Imagerie médicale et vision
Simulation

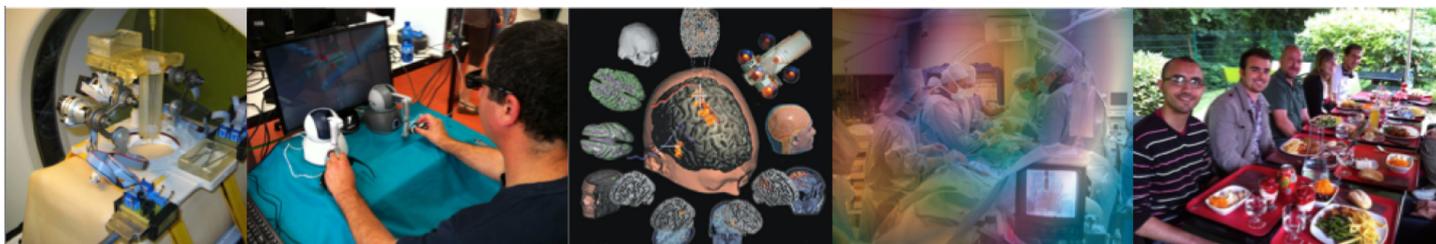
Recherche

Projet de Recherche
Stage rémunéré



UNIVERSITÉ DE STRASBOURG





Semestre 1

Pendant le premier semestre, les étudiants suivent les enseignements du Master IRIV, parcours Automatique et Robotique, avec les étudiants de la filière Technologie de

Intitulé	Heures	Coefficient
UE Images et vision - 3 crédits		
Estimation de pose	10.5	1
Recalage médical 3D	22	2
UE Robotique et automatique - 15 crédits		
Robotique	31	3
Gestes médicaux chirurgicaux assistés par ordinateur	22	3
Estimation et filtrage optimal	19	3
Commande optimale	16	3
Systèmes non linéaires	16	3
UE Ouverture scientifique - 12 crédits		
Instruments et technologies thérapeutiques	27	3
Modélisation des systèmes vivants	22.5	3
Simulation temps réel	25	3
Haptique	24	3



Télécom Physique Strasbourg Un environnement d'excellence

Télécom Physique Strasbourg est une composante de l'Université de Strasbourg, ce qui lui permet de jouir d'une visibilité internationale. L'école est aussi associée à l'Institut Mines-Télécom, groupement de Grandes Ecoles françaises de premier plan. Enfin, Télécom Physique Strasbourg est membre d'Alsace Tech, association qui structure les écoles d'Ingénieurs et de Management en Alsace.

Semestre 2

Pendant le second semestre, les étudiants effectuent un stage long, d'une durée minimale de 20 semaines (coeff. 27), incluant une étude bibliographique spécifique (coeff. 3). Le laboratoire Icube (>550 membres) peut leur proposer de nombreux projets de recherche autour des thématiques de la Santé.



Pr Jacques MARESCAUX EITS/IRCAD président

“Le diplôme TI Santé proposé par Télécom Physique Strasbourg permet de former des ingénieurs de haut niveau, véritables futurs leaders pour l'ingénierie biomédicale, qui oeuvreront pour le transfert de technologies et la création de startups. Sur le modèle de ce que nous faisons à l'IRCAD, l'immersion des ingénieurs dans le milieu hospitalier, le fait qu'ils puissent côtoyer et dialoguer au quotidien avec des chirurgiens, des médecins et des radiologues représente une réelle valeur ajoutée.”

www.ircad.fr

Télécom Physique Strasbourg

Pôle API - Parc d'Innovation, 300 Bd Sébastien Brant
CS 10413 - 67412 Illkirch - FRANCE

Contact : telecom-ps-relations-internationales@unistra.fr