

↗ Secteur du numérique en très forte croissance
↗ Profil recherché et demandé par les entreprises
↗ Mobilité internationale
↗ Ouverture sur la recherche

École d'ingénieurs
Télécom Physique Strasbourg

Diplôme d'ingénieur spécialisé Informatique et réseaux

OBJECTIFS / COMPÉTENCES

Grande école partenaire de l'Institut Mines-Télécom, Télécom Physique Strasbourg (TPS) forme des ingénieurs d'un haut niveau scientifique et technique, responsables et innovants. Par son environnement de recherche privilégié et ses formations d'excellence, TPS prépare ses ingénieurs à relever les futurs défis industriel, numérique et écologique d'un monde en profonde mutation.

Le diplôme d'ingénieur en Informatique et réseaux répond aux grands enjeux d'une société connectée, des objets communicants, des masses de données et de l'intelligence artificielle. Après une première année de formation commune en informatique, les élèves ingénieurs se spécialisent dans l'une des 2 options suivantes :

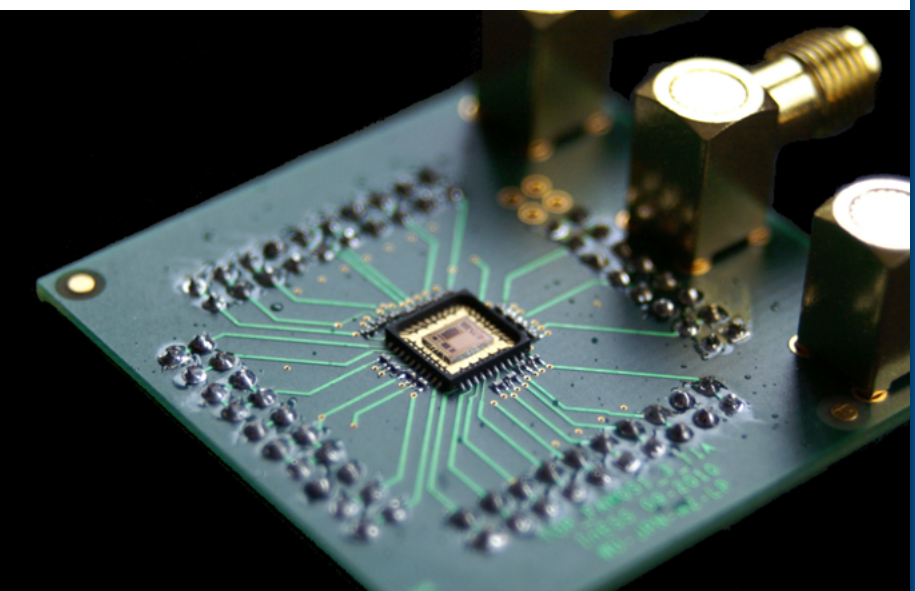
- ↗ **Réseaux et internet des objets (RIO)**
- ↗ **Science des données et intelligence artificielle (SDIA)**.

Le projet pédagogique de TPS intègre les concepts de développement durable, de transition écologique et de savoir-être. La conduite et la gestion de projets, l'entrepreneuriat, la mobilité internationale et les doubles diplômes sont au cœur de notre formation d'ingénieurs.

PERSPECTIVES D'EMPLOI

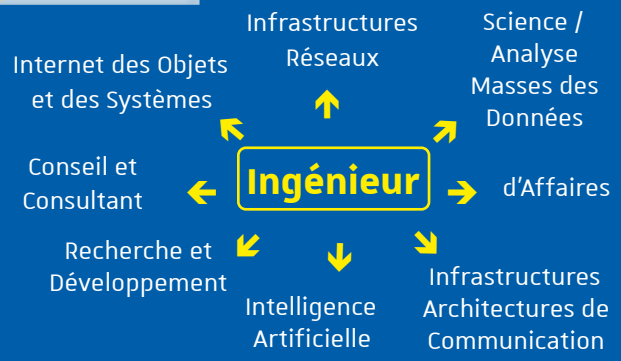
↗ 40 k€ de salaire annuel brut moyen à l'embauche
↗ 85 % recrutés deux mois après le diplôme

Enquête Insertion CGE 2024 sur la promotion 2023



Département Informatique et Réseaux

MÉTIERS



SECTEURS D'ACTIVITÉ

- ↗ **Secteurs de l'industrie, des transports, de l'énergie et des télécommunications :** prédiction et aide à la décision, développement des « smart grids », usine intelligente, réseaux d'opérateurs
- ↗ **Secteurs de la finance et des assurances :** limitation des risques et lutte contre la fraude, protection des données, aide à l'analyse et à la maîtrise de situations complexes
- ↗ **Secteur de la santé :** développement d'une médecine préventive, prédictive, personnalisée et participative, objets connectés pour l'e-santé
- ↗ **Secteur du service à la personne :** assistance à la personne à travers le développement des concepts de la ville intelligente, du véhicule intelligent...

Institut Mines-Télécom

Université de Strasbourg

ADMISSIONS

1re année

- Concours Mines-Télécom : MP / MPI / PSI
- Sur titre (dossier et entretien) : DUT et BUT / prépa ATS / L2 et L3 sciences, informatique, réseaux et télécoms / diplôme équivalent à 120 ECTS

2e année

- Sur titre (dossier et entretien) : M1 ou M2 en informatique, réseaux et télécom / diplôme équivalent à 240 ECTS

PROGRAMME

1re année	2e année	3e année
Enseignements scientifiques (600 h) : mathématiques pour l'informatique / apprentissage automatique / optimisation numérique / programmation / théorie des langages / signal / architectures matérielle / systèmes / réseaux / bases de données	**Tronc commun scientifique** (200 h) : compilation / programmation parallèle / algorithmes distribués **Option** (380 h) : - RIO : services / routage / réseaux et systèmes / cloud / apprentissage profond / robotique communicante / sécurité / IA - SDIA : science des données / apprentissage profond / vision artificielle / cybersécurité / traitement du langage naturel	**Option** (200 h) : - RIO : réseaux programmables / réseaux radio / cybersécurité / traitement des données / IoT - SDIA : apprentissage collaboratif / apprentissage par renforcement / modèles génératifs / MLOps / données massives
Projet de programmation (50 h)	**Projet ingénieur avec une entreprise** (100 h, par groupe de 3/4)	**Projet ingénieur avec une entreprise** (100 h, par groupe de 3/4)
Langues (80 h) : anglais et LV2 au choix	**Langues** (80 h) : anglais et LV2 au choix	**Langues** (40 h) : anglais et LV2 au choix
Sciences économiques et sociales (70 h) : entrepreneuriat / épistémologie / développement durable / conférences	**Sciences économiques et sociales** (50 h) : gestion financière / projet professionnel / conférences / visites d'entreprise	**Sciences économiques et sociales** (70 h) : intelligence économique / conférences / visites d'entreprise / entrepreneuriat
Stage d'exécution : 4 semaines minimum	**Stage d'application :** 8 semaines minimum	**Projet de fin d'études :** 20 semaines minimum
	Master informatique en double diplôme	

MOBILITÉ ET DOUBLES DIPLÔMES

- 16 semaines minimum à l'étranger et 2 langues étrangères (niveau B2 en anglais)
- Semestre et doubles diplômes à l'étranger (programmes d'échanges avec 11 pays)
- Doubles diplômes au sein de l'Institut Mines-Télécom (IMT)

ÉQUIPEMENTS INNOVANTS

- Salles de coworking : quatre salles conçues et aménagées pour du travail en groupe avec des équipements de visioconférence performants
- FabLab : CAO, électronique, impression 3D, gravure laser, etc.
- InnovLab : nouvelle plateforme d'expérimentation et d'innovation en IA, robotique, internet des objets, 5G
- Salle réseau : salle d'expérimentation pour les infrastructures réseau (commutateurs, routeurs, points d'accès, téléphone IP...)
- IoT-LAB : plateforme d'expérimentation pour l'Internet des objets regroupant plus de 200 objets connectés

POURSUITE D'ÉTUDES

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

Maquette pédagogique

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

Octobre 2025 - Crédit photo : ICube