

diplômé de Télécom physique Strasbourg de l'université de Strasbourg, spécialité technologies de l'information pour la santé

RNCP22853 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326, 331
Formacode(s)	32062, 43454, 43061, 24451, 12008
Code(s) ROME	H1102, H1206, H1502, H2502, J1306
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2023

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE DE STRASBOURG - TELECOM PHYSIQUE STRASBOURG · SIRET : 13000545700085

<https://www.telecom-physique.fr/>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Télécom Physique Strasbourg forme des ingénieurs polyvalents et créatifs, dont la vocation est de répondre aux défis de l'innovation dans le secteur stratégique des sciences et Technologies de l'Information et de la Communication. La spécialité offerte par le diplôme, donnera à l'ingénieur des compétences spécifiques à l'interface des technologies de l'information et des métiers de la santé, notamment en R&D et innovations. Les autres champs d'expertise couvrent la physique, la microélectronique et les nanosciences, l'automatique et la robotique, l'informatique, et le traitement de l'image.

La certification délivrée, attestée par un titre d'ingénieur diplômé et conférant le grade de master, permet à son titulaire d'exercer des métiers d'ingénieur et d'évoluer en entreprise/organisme dans les contextes et les situations les plus variés, y compris à l'international.

L'ingénieur formé est capable de résoudre des problèmes de nature technologique, concrets et complexes, avec un réel niveau de responsabilité. La conception, la réalisation, la mise en œuvre et le maintien en condition opérationnelle des produits, des procédés et des systèmes dans des environnements industriels évolutifs sont au cœur de l'activité de l'ingénieur Télécom Physique Strasbourg. Les aptitudes de l'ingénieur diplômé se fondent sur le développement de compétences techniques, économiques et humaines, permettant de favoriser l'innovation au sein des entreprises et des grands centres de recherches public et privé.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur doit posséder un ensemble de savoirs techniques, économiques, sociaux et humains, reposant sur une solide culture scientifique.

Les compétences acquises par le diplômé sont diverses :

- Etre apte à mobiliser les ressources d'un large champ disciplinaire
- Connaître et comprendre un champ scientifique et technique de spécialité

- Maîtriser les méthodes et outils de l'ingénieur : identifier et résoudre des problèmes, analyser et concevoir des systèmes complexes, l'expérimentation, notamment dans le domaine de la santé
- Etre capable de s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : être force de proposition (autonomie, engagement et leadership), manager des projets (maîtrise d'ouvrage), savoir communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes
- Etre capable de prendre en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respecter les procédures qualité, sécurité
- Etre apte à travailler en contexte international : maîtriser une ou plusieurs langues étrangères, avoir une ouverture culturelle et une expérience internationale
- Savoir respecter les valeurs sociétales (connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique et bioéthique)

Les compétences spécifiques :

Les titulaires de l'option Diagnostics et Traitements Médicaux Innovants (DTMI) seront capables :

- d'étudier et de mettre en œuvre une solution d'assistance robotique à un problème médical donné,
- de concevoir l'architecture d'une solution complète pour réaliser l'assistance robotique à un problème médical donné,
- de comprendre et utiliser des imageurs médicaux et de traiter des images médicales
- de développer des logiciels d'interface et d'échange de données

Les titulaires de l'option Thérapeutiques Innovantes (TI) seront capables :

- de concevoir des micro-systèmes hétérogènes dédiés santé,
- de concevoir des bio-systèmes innovants (LOC, bio-puce, ...) à l'aide de prototypages virtuels,
- d'élaborer des outils d'aide à la conception de médicaments innovants (ingénierie biologique),
- de développer des capteurs hybrides dédiés santé
- d'élaborer des chaînes instrumentales liées à la microfluidique et permettant l'analyse de données biologiques.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Outils d'assistance aux gestes médicaux et chirurgicaux : technologies de l'imagerie médicale, simulation informatique, assistance robotisée

Informatique de Santé : protocoles et sécurité des données, interfaces homme-machine

Instrumentation médicale : nouveaux appareils d'analyse et de thérapie, conception de micro-systèmes intégrés hétérogènes, laboratoire sur puce

Industrie pharmaceutique : nouveaux processus et outils de production pour la fabrication de médicaments « intelligents »

Laboratoire de recherche privé ou public

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingénieur Recherche et Développement (R&D)

Ingénieur Conseil et Consultant

Ingénieur Produit

Ingénieur d'Affaires

Ingénieur Qualité

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)

Très élevée (5/5)

Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.

Facteurs principaux

Manque de main-d'œuvre disponible

Salaire médian (mensuel)	2 674 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	71 095
Jugés difficiles à recruter	45 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Jury :

- Directeur de Télécom Physique Strasbourg
- Directeur des études
- Personnes ayant contribué aux enseignements
- Co-responsables du diplôme /responsables des parcours

COMPOSITION DU JURY — VAE

Dispositif de VAE en collaboration avec le service VAE de l'université de Strasbourg

Le jury intègre en plus du jury classique un représentant du service VAE.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2023
--	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP38320

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<http://www.telecom-physique.fr>
<http://www.telecom-sante.fr>
UNISTRA

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/22853/>