

Télécom Paris

DIPLÔME INGENIEUR

Voie en apprentissage - 2 ans

Le diplôme

Diplôme délivré

Titre ingénieur - Ingénieur de de Télécom ParisTech

Niveau du diplôme : 7 (BAC+5), le diplôme d'ingénieur donne accès au grade de master.

Code diplôme 1703260Y.

Organisme certificateur

Institut Mines Télécom - Télécom Paris

Enregistrement au Répertoire Français des Certifications Professionnelles (RNCP)

Le diplôme est inscrit sous le code RNCP9989.

Date d'échéance de la certification : 01/01/2025

Objectifs de la formation

Télécom ParisTech a vocation à former des ingénieurs de haut niveau et à fort potentiel, maîtrisant les technologies du Numérique.

Les technologies du Numérique et leurs usages évoluent de plus en plus rapidement et prennent une place de plus en plus importante dans la vie des entreprises, tous secteurs confondus. Pour ces raisons, les premiers métiers des ingénieurs se diversifient et s'adaptent à cette évolution de fond.

La modularité de la formation permet aux diplômés d'assurer des activités très diverses comme devenir chercheur, rentrer dans l'écosystème foisonnant des PME innovantes du numérique, intégrer des sociétés de conseil, des opérateurs de service ou des industriels du domaine.

Formation académique

Contenu de la formation

(actualisation en cours)

Modalités d'évaluation

Formation en entreprise

Exemples d'entreprises partenaires qui ont accueilli des apprentis

- Pour les apprentis ayant choisi le parcours Cybersécurité : CEA, Siemens, Cisco, Orange Cyberdéfense, Ministère des Armées, WLF Services, Safran...
- Pour les apprentis ayant choisi le parcours Intelligence artificielle : Carrefour, Casino, GE Healthcare...
- Pour les apprentis ayant choisi le parcours Systèmes embarqués : Airbus, Dassault systèmes, Thalès, Safran, C2S Bouygues, Emka technologie, Netatmo, Faurecia, STMicroelectronics, Clarion Electronics, CEA, Renault, Balyo, Emobot...
- Pour les apprentis ayant choisi le parcours Réseau Télécom-IOT : Bouygues, Thalès, EDF, ISIS logiciels et systèmes, SFR, Nokia, Quandela, Safran...

Moyens utilisés

Ressources académiques et corps professoral de Télécom Paris.

Suivi individuel par un professeur de Télécom Paris.

Ressources humaines de Télécom Paris dont équipe dédiée à l'apprentissage.

Moyens techniques de Télécom Paris.

Les enseignements se déroulent dans les locaux de Télécom Paris. Le campus est équipé de salles de cours, de salles de travail, d'un réseau Internet avec connexion Wifi, d'outil pédagogiques et informatiques (GEODE, EDUNAO, émanation de Moodle).

Support administratif du CFA de la CCIR Paris Île-de-France.

Méthodes utilisées

Ateliers collectifs et accompagnement individuel pour la recherche d'entreprise pour le contrat d'apprentissage.

Cours fondamentaux et TP/TD

Aptitudes et compétences visées

Activités visées

Les activités visées que l'ingénieur Télécom Paris sera amené à développer sont les suivantes :

- concevoir, réaliser et mettre en œuvre des systèmes numériques innovants. La partie conception a fortement évolué pour inclure des démarches de design innovant et des pratiques de développement agile en boucle avec les utilisateurs finaux.
- analyser des données, manipuler les techniques les plus avancées de l'apprentissage automatique dans tous les secteurs d'activité. L'analyse des données a fortement évolué, notamment avec les besoins de la finance et l'explosion du big data.
- analyser et synthétiser des dossiers complexes qui regroupent aussi bien des points de vue scientifiques ou techniques que des points de vue économiques ou sociétaux. A ce titre, il sera amené à exposer des points de vue et à convaincre pour emporter des décisions ou faire avancer les connaissances.
- piloter des projets et diriger des équipes au sein d'organisations complexes ou au sein de sociétés nouvelles qu'il contribuera à créer.

Compétences visées

- Étudier un problème dans sa globalité, la situation dans son ensemble, identifier, formuler et analyser un problème dans ses dimensions scientifiques, économiques et humaines ;
- Mobiliser un large socle scientifique et technique dans le cadre d'une approche transdisciplinaire ;
- Identifier et acquérir rapidement des nouvelles connaissances et compétences nécessaires dans les domaines pertinents, qu'ils soient techniques, économiques ou autres ;
- Être proactif, prendre des initiatives, s'impliquer ;
- Agir, entreprendre, innover en environnement scientifique et technologique, être à l'aise et innovant dans le monde numérique ;
- Prendre des décisions dans un environnement partiellement connu, gérer l'imprévu, prendre des risques ;
- Identifier la valeur apportée par une solution pour un client, le marché, discerner les opportunités, les bonnes occasions d'affaire et les saisir, avoir le sens de la création de valeur pour son entreprise et ses clients ;
- Élaborer, mener à terme, diriger, conduire un projet scientifique et technique ; Concevoir, réaliser et passer à l'industrialisation ;
- Prendre en compte la dimension internationale d'un projet ;
- Travailler en mode projet en mettant en œuvre les méthodes de gestion de projet adaptées à la situation ;
- Travailler en équipe et en collaboration, en réseau, en environnement international, pluridisciplinaire et multiculturel ;

- Être à l'aise et convaincant en maîtrisant les techniques de base de communication ;
- Être clair sur les objectifs et les résultats attendus, rigoureux sur les hypothèses et la démarche, structurer ses idées et son argumentation, mettre en évidence la valeur créée ;
- Manager des hommes - Manager des organisations ;
- Mobiliser et entraîner un collectif (faire preuve de leadership) ;
- Agir en professionnel responsable, avec éthique, intégrité et dans le respect d'autrui et de la sécurité des personnes ;
- Faire preuve d'indépendance, de créativité et d'enthousiasme, de persévérance ;
- Faire preuve de rigueur et d'esprit critique dans l'approche des problèmes sous tous les angles, scientifiques, humains, économiques, dans le respect des aspects liés au développement durable.

Les jurys de fin d'année valident l'acquisition des compétences de chaque bloc. Les compétences sont acquises par jalons à travers les évaluations de l'année selon les modalités propres à chaque module d'enseignement.

Débouchés

Perspectives professionnelles

Types d'emplois accessibles

Les jeunes diplômés de l'école occupent des postes que l'on peut regrouper en « familles de métiers », principalement :

- Études et développement en systèmes d'information
- Études - Audit, conseil et expertise
- Développement ou gestion de projet en informatique industrielle
- Recherche-développement, études scientifiques et techniques
- Études et développement de Réseaux, intranet, Internet, télécommunications
- Création d'entreprise ou management de PME innovantes
- Gestion de comptes clients et Marketing dans le domaine du Numérique
- Maîtrise d'ouvrage dans le domaine du Numérique

Secteurs d'activité

Le secteur explicite du Numérique est naturellement en bonne place, mais la révolution du Numérique touche tous les secteurs d'activité. Les élèves sont amenés à travailler dans des secteurs d'activité très variés :

- Activités informatiques et services d'information (TIC Services)
- Industrie informatique
- Industrie électronique
- Édition de logiciels
- Entreprise de Services Numériques (ex SSII), Ingénierie
- Internet
- Traitement et hébergement des données

- Sociétés de conseil, Bureaux d'études, Ingénierie
- Activités informatiques et services d'information (TIC Services)
- Industrie des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)
- Télécommunications
- Activités financières et d'assurance

Poursuites d'études

Niveau de diplomation : Bac+5, possibilité de poursuites d'études (doctorat, formation en gestion...)

Parmi les apprentis diplômés en 2022, environ un tiers a opté pour une poursuite d'études.

Organisation de la formation

Organisation du cursus ingénieur en apprentissage :

La 1^{ère} année se déroule sous statut étudiant.

Les 2^{ème} et 3^{ème} années se déroulent sous statut apprenti.

Délais d'accès : Rentrée début septembre N

Dates de la formation : Début septembre N à fin août N+2

Durée de la formation : 2 ans

Nombre d'heures : 942 heures

Nombre d'ECTS : 120

Rythme d'alternance : 3 jours école / 2 jours entreprise

Prérequis / conditions d'admission / niveau d'entrée

Modalités de candidature / inscription

Le cursus ingénieur par apprentissage de Télécom Paris est accessible via différentes filières d'origine et voies d'admission :

- Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE), via le Concours commun Mines Ponts (CCMP). Des places spécifiques sont ouvertes sur le CCMP.
- Licence 3^{ème} année, via la plateforme commune GEI-Univ : concours ;
- ATS (Adaptation Technicien Supérieur) : concours
- BUT 3^{ème} année, via la plateforme IMT (Institut Mines-Telecom) : sélection sur dossier.

27 places disponibles à la rentrée 2024 (7 CCMP, 4 Licence 3, 6 ATS, 10 BUT3)

Conditions légales

- être âgé de moins de 30 ans au moment de l'entrée en apprentissage
- conclure un contrat d'apprentissage avec un employeur

Lieu de formation et accessibilité

Site principal de formation

19 place Marguerite Perey - CS 20031 - 91123 Palaiseau Cedex

Accessibilité

- Site accessible aux personnes en situation de handicap
- Les référents handicap de Télécom Paris et du CFA des Sciences vous accompagnent tout au long de vos études.

Référent handicap Télécom Paris : Sarah BENSALÉM, sarah.bensalem@telecom.paris.fr

Référente handicap CFA des Sciences : Marie-Françoise Niel, mfniel@cfas-sciences.fr

Coût

Formation gratuite et rémunérée

Indicateurs

Taux de réussite aux examens 2023 : 84,2 % (diplomation en suspens pour des apprentis en attente de validation du TOEIC...)

Taux d'insertion à 7 mois 2023 (promotion 2022) : 100 %

Taux de satisfaction global (à froid, enquête 2023) : 100 %

Taux net de rupture de contrats 2022-2023 : 0 %

Contacts

Contact Télécom Paris :

Marie-Hélène PIOVANO, Déléguée à l'apprentissage de Télécom Paris

marie-helene.piovano@telecom-paris.fr

Contact CFA des Sciences :

Isabelle Maës, Responsable secrétariat et vie scolaire
ismaes@cfa-sciences.fr

Pour plus d'information

Télécharger la fiche formation

Lien vers le site internet Télécom Paris : <https://www.telecom-paris.fr/fr/ingenieur/votre-formation-dingenieur/apprentissage>

Date de mise à jour : 08/02/2024