TELECOM Paris | ENSTA

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS

Mastère Spécialisé®

Intelligence artificielle

TEMPS PLEIN · CRÉDITS 75 ECTS · INSCRIT AU RNCP

Devenez acteur d'une IA éthique et responsable

Toute l'actualité du Mastère Spécialisé® Intelligence artificielle :
https://telecom-paris.fr/ms-ia

Les entreprises ont à présent bien identifié, tous domaines confondus, les bénéfices directs du déploiement des systèmes d'Intelligence Artificielle et multiplient les projets : réduction des erreurs humaines, automatisation des tâches routinières, amélioration de la productivité, amélioration du service-client… dans un cadre réglementaire en pleine évolution, qu'il faut étudier et anticiper.

Conçu grâce aux compétences conjointes de Télécom Paris et de l'ENSTA Paris, ce Mastère Spécialisé® a donné dès l'origine une place particulière à l'éthique et la déontologie parmi les fondamentaux à maîtriser. Il a été classé premier des meilleurs programmes de Mastère Spécialisé® en Intelligence artificielle par Eduniversal en 2022. Rejoignez les experts capables de comprendre, d'expliquer et d'implémenter ces systèmes – ingénieur en IA et en apprentissage machine, ingénieur en robotique, chercheur en IA, concepteur d'agents conversationnels… –, et capables de faire évoluer les systèmes d'information pour y rendre accessibles et exploitables les capacités des Intelligences Artificielles.

Un programme de 10 mois (+ 4/6 mois de stage)

- Fondamentaux de l'Intelligence Artificielle sur tous ses aspects techniques, sociaux, économiques et juridiques
- Systèmes d'Intelligence Artificielle et d'apprentissage machine optimisés
- Intelligence Artificielle en action dans la robotique, les systèmes autonomes, le traitement d'images et le langage naturel

Le MOOC «Fondamentaux pour le Big Data» est un préalable obligatoire.

Pour des compétences 100% opérationnelles

- Mettre en œuvre les méthodes d'apprentissage statistique avancé et les architectures associées pour résoudre des problématiques d'Intelligence Artificielle
- Mettre en œuvre des méthodes de réseaux de neurones et d'apprentissage profond en s'appuyant sur des bibliothèques logicielles
- Concevoir des systèmes d'interactions humain-robot et analyser des expériences pour les évaluer

Votre parcours de formation

Admission

Aux titulaires d'un diplôme d'ingénieur en informatique ou en télécommunications, ou d'un master 2 universitaire scientifique ou technique, en informatique ou en mathématiques appliquées, ou de diplômes étrangers de niveau équivalent à Bac+5, MSc ou MBA, en informatique ou mathématiques appliquées

Un niveau d'anglais minimum est exigé : TOEIC de 700 au moins, TOEFL (Paper) de 550 au moins ou un niveau similaire d'un test équivalent

Cultiver son réseau

Adhésion comprise au réseau Télécom Paris alumni pendant la scolarité

Durée de la formation

10 mois de formation + 4/6 mois de stage et thèse professionnelle en entreprise

Diplôme

Conjoint Télécom Paris et ENSTA Paris
Co-accrédité par la Conférence des Grandes Écoles (CGE)

Programme

- **Fondements de l'IA :** Enjeux sociaux, économiques et juridiques de l'Intelligence Artificielle et de la science des données, Logique et intelligence artificielle symbolique, Algorithmique des procédures de décision en logique et contraintes, Statistique, Modèles graphiques et réseaux bayésiens, Apprentissage statistique/Machine Learning
- **Apprentissage et Optimisation pour l'IA :** Apprentissage en ligne et par renforcement, Pratique de l'apprentissage à grande échelle, Apprentissage profond/Deep Learning, Programmation GPGPU pour l'apprentissage
- **Intelligences Artificielles en action :** Apprentissage pour la robotique, Apprentissage pour l'image et la reconnaissance d'objets, Perception pour les systèmes autonomes, Traitement automatique des langues

Un projet robotique mobile (concepts fondamentaux de la navigation des robots mobiles : types de capteurs, types de plateformes, stratégies de navigation réactives, stratégies de navigation planifiées ; algorithmes de localisation, de cartographie et localisation simultanée, de planification de trajectoire), un projet Big Data et des séminaires « Data Science » hebdomadaires animés par des experts du secteur de l'industrie ou des services rythment l'ensemble de la formation.

Financement & Coûts

- Compte personnel de formation
- Projet de transition professionnelle
- Plan de développement des compétences

Frais de dossier : 90€, payables en ligne, non remboursables.

Frais de scolarité :

- 20 400€ financement personnel (étudiants, demandeurs d'emploi) ou financement entreprise, administrations, Pôle Emploi, autres organismes (région…)

Acompte de 30% non remboursable (sauf en cas de refus de visa), payable par virement ou par chèque.

Solde payable en 3 échéances sur l'année d'enseignement.

« Le dynamisme en Intelligence Artificielle ouvre de vastes horizons, tant sur le plan de la recherche que des applications. Le Mastère Spécialisé® nous donne des bases solides pour appréhender les grands domaines de l'IA, approfondir nos connaissances par nous-même ensuite, et nous impliquer activement dans des projets en IA selon les besoins du terrain. »

Marie-Elisabeth Campo
Promotion 2022

Après la formation

Postes occupés

- Architecte en conception d'IA
- Intégrateur d'IA,
- Spécialiste métier avec double compétence IA
- Chefs de projets IA
- Ingénieur en intelligence artificielle
- Ingénieur en robotique
- Chercheur en intelligence artificielle
- Concepteur d'agents conversationnels
- Designer d'interactions avec IA/ robots
- Cogniticien…

Principaux recruteurs

- Des start-ups aux grands groupes internationaux

Insertion professionnelle

(enquête carrière 2022)

43 000€

Rémunération brute à la sortie
(moyenne, primes incluses)

85%

Taux d'insertion professionnel

Contact

masteres@telecom-paris.fr

Date de rentrée

Début septembre

Lieu de formation

Télécom Paris

Espace de candidature

Dans cet espace, vous pouvez :

- Créer votre compte
- Candidater jusqu'à trois de nos programmes de Mastère Spécialisé®
- Dialoguer avec nous par la messagerie interne et poser toutes vos questions.

https://admissions-ms.telecom-paris.fr