

Joel CABRERA



✉ angel.cabreradechia@telecom-paris.fr

À propos de moi

Je suis passionné par les défis et l'apprentissage de nouvelles choses, que ce soit par l'auto-apprentissage ou par des méthodes conventionnelles. Je m'intéresse particulièrement à l'intelligence artificielle, à la robotique et aux mathématiques.

Réseaux sociaux

 @ajoelc

Langues

Espagnol
(natif)

Anglais
(courant)

Français
(courant)

Compétences

AI
Python, PyTorch, TensorFlow, Keras

Robotique
Arduino, ROS

Langages de programmation
C, C++, Prolog

Databases
PostgreSQL

Centres d'intérêt

Associations

- Responsable du pôle communication du BDI (Bureau des Internationaux) de Télécom Paris
- Membre de l'association de danse du plateau Paris-Saclay (2024)
- Membre de la troupe de théâtre de Télécom Paris (2024)

Diplômes et Formations

M2 Robotique, Automatique

Sorbonne Université (UPMC), France Depuis septembre 2025

M1 Diplôme d'ingénieur

Télécom Paris, France Depuis septembre 2024

- Informatique, Apprentissage automatique, Intelligence artificielle, Traitement d'images

Ingénieur en Informatique

Faculté d'ingénierie, UdelaR, Uruguay Depuis mars 2021

- Structures de données et algorithmes, Programmation, Réseaux informatiques, Systèmes d'exploitation, Génie logiciel, Gestion des bases de données et Systèmes Linux.
- Expérience avec les méthodologies de développement logiciel et les projets collaboratifs.

Expériences professionnelles

Assistant de recherche,

Faculté d'ingénierie, UdelaR, Uruguay De mars 2024 à août 2024

- Assistant sur des projets de recherche en robotique
- Analyse et synthèse de la littérature scientifique en anglais, avec des résumés clairs de concepts complexes et une communication efficace des résultats aux superviseurs.
- Développement de la pensée critique et de l'adaptabilité en surmontant les barrières linguistiques et en assimilant rapidement des contenus techniques en recherche robotique.

Collaborateur de recherche,

Faculté d'ingénierie, UdelaR, Uruguay De juillet 2022 à décembre 2022

Développement d'un prototype basé sur Arduino pour l'apprentissage des mathématiques chez les enfants

- Création d'un prototype interactif améliorant l'engagement et la compréhension des enfants dans l'apprentissage des mathématiques.
- Ajout de fonctionnalités de suivi des données, fournissant des informations exploitables pour les enseignants.
- Intégration de capteurs, d'actionneurs et d'outils Python pour une interaction fluide entre matériel et logiciel.
- Tests réalisés auprès de 200 enfants de six ans, montrant une amélioration de l'engagement et de la compréhension.

Distinctions et bourses

- Bourse d'excellence pour les études de Master | 2024**
Décernée par l'Agence Nationale de Recherche et d'Innovation (ANII), Campus France et l'Ambassade de France en Uruguay.
- Prix « Meilleur esprit d'équipe » – Robocup Junior | 2020**
Récompense pour un travail d'équipe et une collaboration exceptionnels lors de la compétition internationale de robotique.
- 1er prix – Compétition SUMO.uy (catégorie débutant) | 2020**
Victoire dans un défi de robotique impliquant suivi de ligne, collecte d'objets et évitement d'obstacles.
- 1er prix – Olympiades nationales de robotique et de programmation (Plan Ceibal) | 2020**
Développement et présentation d'un prototype de guide destiné à aider les sportifs malvoyants.

Projets

« Cara robótica »

Développement d'un visage robotique expressif capable de suivre le regard humain en temps réel.

- Intégration d'Arduino Mega, ROS Noetic et de la bibliothèque face_recognition pour le suivi en temps réel.
- Contrôle fluide des mouvements par servomoteurs et régulation via PID.