

ASSISTANT ENGINEER INTERNSHIP

Early June - Late September (12 to 16 weeks)

06.66.18.11.35 — rayan.chennaoui@ipsa.fr — Paris, France

Portfolio: rayanchennaoui.online

Aeronautical engineering student at IPSA, specializing in structures and mechanics. I have a strong interest in mechanical performance and precision (motorsports, aerospace, etc.). I am seeking a 12 to 16-week assistant engineer internship to explore new technical environments, develop practical skills, and deepen my expertise in mechanical design, analysis, and innovation.



Rayan CHENNAOUI

PROFESSIONAL EXPERIENCE

SUMMERS FROM 2022 TO 2025	Seasonal Employee, LEGO & DECATHLON & FRANPRIX, Paris — Customer service, checkout operations, logistics management, operational rigor in a high-traffic environment.
MAY 2022 — PRESENT	Self-Employed, RCB CORP, Paris — Online product sales. Document translation (EN-G/FR). Script writing for the YouTube channel <i>Tesla France</i> . Short film production. Math-/physics tutoring for middle school students. Creation of an app and website for assessing mental health, generating reports, and finding potential solutions.
OCT 2018 — SEPT 2022	Association President, BEHARD ESPORT, Paris — Management of a 40-member team: structuring of a clothing brand and live streaming channel, communication/marketing management, partnerships (brands, animal shelters...) and professionalization. Coaching players at European level. Team product sales.

EDUCATION

SEPT 2025 — FEB 2026	Mechanical Engineering, UNIVERSITY OF TECHNOLOGY MALAYSIA (UTM) <i>Flight dynamics & control, Materials eng., Surface eng., Hydraulics...</i>
SEPT 2022 — JUNE 2027	Aeronautical Engineering, POLYTECHNIC INSTITUTE OF ADVANCED SCIENCES (IPSA), Paris Major: CAE (Computer-Aided Engineering) Main courses: <i>Strength of Materials, General Mechanics, Computational Fluid Dynamics (CFD), Finite Element Method (FEM), Composite Materials, CAD.</i>
SEPT 2019 — JUNE 2022	Scientific Baccalaureate, GUILLAUME APOLLINAIRE HIGH SCHOOL, Thiais — Specialization: <i>Mathematics & Advanced Math, physics-chemistry, eng. sciences.</i> — Activities: <i>Creation of ecological association, English speaking club, archery...</i>

TECHNICAL PROJECTS (AVAILABLE ON PORTFOLIO)

Mirage 2000 Wing Design (CATIA V5R19) — Design and 3D modeling of a Mirage 2000 wing profile. Integration of internal structural components (ribs, spars) and optimization for aerodynamic constraints.

NACA 0012 Airfoil Study (STAR CCM+) — Simulated airflow over a NACA 0012 airfoil. Analysis of lift/drag coefficients and pressure distribution. Validation of CFD results with wind tunnel experimental data.

UAV Stability & Flight Control Analysis (Matlab, XFLR5) — Modeling and extraction of stability derivatives. Implementation of State-Space matrices and design of a State Feedback controller to stabilize flight.

Autonomous GoPiGo Robot (Python) — Design of a robot capable of calculating the area of a closed surface with a 0.1% uncertainty. Implementation of statistical filtering and sensor data analysis.

Structural & Thermal FEA (Patran) — Modeling of a steel clevis. Comparative study under bending. Multilayer heat transfer simulation & study of thermal expansion effects on structures. (*Ongoing*)

Physics-Informed Neural Networks for F1 Braking (Python) - Developing an FEA/Deep Learning approach to model thermomechanical disc distortion. Aiming for real-time prediction of F1 braking distance. (*Ongoing*)

NeuralODE & SpaceX Rocket Landing Sim. — Research on optimal control for complex nonlinear systems. Implementing NeuralODE for continuous-time neural network modeling and numerical solving. (*Ongoing*)

SKILLS — LANGUAGES — INTERESTS

SOFT SKILLS	Teamwork, Communication, Problem solving, Adaptability, Time management
SKILLS	CATIA V5, Patran/Nastran, Abaqus, Comsol, Matlab Simulink, Python, L ^A T _E X, ...
CERTIFICATES	BIA, PIX, Climate & Aeronautics Fresk Animator, Stanford CS229 (in progress)
LANGUAGES	French (Native), English (975/990 TOEIC), Arabic, Spanish (B1/B2), Chinese (Learning)
INTERESTS	Cinema, mountain climbing & hiking, cycling & running, motorsports, aerospace...

STAGE ASSISTANT INGÉNIEUR

Début juin - Fin septembre (12 à 16 semaines)

06.66.18.11.35 — rayan.chennaoui@ipsa.fr — Paris, France

Portfolio : rayanchennaoui.online

Étudiant en ingénierie aéronautique à l'IPSA, spécialisé en structures et mécanique, je porte un intérêt particulier à la performance mécanique et à la précision (sport auto, aéro...). Je recherche un stage assistant ingénieur de 12 à 16 semaines pour découvrir de nouveaux environnements techniques, développer mes compétences pratiques et approfondir mes connaissances en conception, analyse et innovation mécanique.



Rayan CHENNAOUI

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

ÉTÉ 2022 À 2025	Employé Polyvalent / Saisonnier , LEGO & DECATHLON & FRANPRIX , Paris — Service client, encaissement, gestion logistique et stocks, rigueur opérationnelle dans un environnement à fort flux.
MAI 2022 — PRÉSENT	Auto-entrepreneur , RCB CORP , Paris — Vente en ligne. Traduction (ENG/FR). Écriture de scripts pour la chaîne YouTube <i>Tesla France</i> . Réalisation vidéo. Tutorat maths/physique. Création d'une app et site web pour l'évaluation de la santé mentale et génération de rapports.
OCT 2018 — SEPT 2022	Président d'Association , BEHARD ESPORT , Paris — Gestion d'équipe (40 membres) : structuration marque de vêtements & chaîne streaming, comm/marketing, partenariats (marques, SPA...) et professionnalisation. Coaching niveau européen.

FORMATION

SEPT 2025 — FÉV 2026	Génie Mécanique , UNIVERSITY OF TECHNOLOGY MALAYSIA (UTM) <i>Dynamique du vol & contrôle, Matériaux, Ingénierie des surfaces, Hydraulique...</i>
SEPT 2022 — JUIN 2027	Ingénierie Aéronautique & Aérospatiale , IPSA , Paris Majeure : CAE (Computer-Aided Engineering) / Calcul de Structure Cours principaux : <i>Résistance des Matériaux (RDM), Mécanique Générale, CFD, Méthode des Éléments Finis (FEM), Matériaux Composites, CAO.</i>
SEPT 2019 — JUIN 2022	Baccalauréat Scientifique , LYCÉE GUILLAUME APOLLINAIRE , Thiais — Spécialisation : <i>Maths (+ Expertes), Physique-Chimie, Sciences de l'ingénieur.</i> — Activités : <i>Création asso. écologique, club d'anglais, tir à l'arc...</i>

PROJETS TECHNIQUES *(Disponibles sur portfolio)*

Conception Aile Mirage 2000 (CATIA V5R19) — Modélisation 3D d'un profil d'aile. Intégration des composants structurels (nervures, longerons) et optimisation selon contraintes aérodynamiques.

Étude Profil NACA 0012 (STAR CCM+) — Simulation d'écoulement et analyse des coefficients de portance/trainée. Validation des résultats CFD par données expérimentales en soufflerie.

Stabilité UAV & Contrôle de Vol (Matlab, XFLR5) — Modélisation et extraction des dérivées de stabilité. Implémentation matrices d'état et contrôleur "State Feedback" pour stabiliser le vol.

Robot Autonome GoPiGo (Python) — Robot calculant l'aire d'une surface fermée (incertitude 0.1%). Filtrage statistique et analyse de données capteurs en temps réel.

FEA Structurel & Thermique (Patran) — Modélisation volumique d'une chape (flexion). Simulation thermique multicouche et étude des effets de dilatation sur structures aéro. *(En cours)*

Physics-Informed Neural Networks (F1) (Python) — Approche hybride FEM/Deep Learning pour modéliser la distorsion thermique des disques. Prédiction temps réel de la distance de freinage. *(En cours)*

NeuralODE & SpaceX Landing Sim. — Recherche en contrôle optimal pour systèmes non-linéaires. Formalisme NeuralODE pour modélisation continue et résolution numérique. *(En cours)*

COMPÉTENCES — LANGUES — CENTRES D'INTÉRÊT

SOFT SKILLS	Travail en équipe, Communication, Résolution de problèmes, Adaptabilité
COMPÉTENCES	CATIA V5, Patran/Nastran, Abaqus, Comsol, Matlab Simulink, Python, Power BI, L ^A T _E X...
CERTIFICATS	BIA, PIX, animateur Fresque du Climat/Aéro, Stanford CS229 (en cours)
LANGUES	Français, Anglais (975/990 TOEIC, C1+), Arabe, Espagnol (B1/B2), Chinois (Débutant)
INTÉRÊTS	Cinéma, alpinisme & randonnée, cyclisme & course à pied, sport auto, aérospatial...