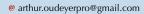
# ARTHUR OUDEYER

## ISAE-Supaero, Cursus Ingénieur











# **MON PROJET**

Actuellement en cursus ingénieur à l'ISAE-Supaero (Toulouse), je suis intéressé par l'aéro-spatial, l'informatiques et la compréhension des phénomènes physiques et biologiques. J'aspire à devenir ingénieur en recherche et développement sur des enjeux fondamentaux.

## **EXPERIENCE**

#### Valemo

Juin 2021 - Observation Installation et Gestion de Parcs Eoliens et Photovoltaïques *Réseaux Electrique - Contrôle - Interventions* 

## Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse

Juin 2021 - Suivi d'un chercheur Contrôle des écoulements, instabilités des couches limites Simulation - Modèles Fluides - Optimisation

#### **Dronisos**

Juillet 2020 - Observation Développement de flottes de drones et création de spectacles Flotte de Drones - Automatique - Inter-Communication

#### **Aérocampus Aquitaine**

Juin 2019 - Observation Formation Mécaniques et Avioniques, événementielle Mécaniques - Avioniques - Administration

## **FORMATION**

## **♦ ISAE-Supaero (Toulouse, France)**

2024-2025 - Cursus Ingénieur

### Leader mondial de l'enseignement aéro-spatial

Aérodynamique - Mécanique des Fluides - Informatique - Système Embarqué - Thermodynamique - Matériaux

## Classe Préparatoire Lycée Saint-Louis (Paris)

2022-2024 - MP2I, PSI

Préparation au **concours scientifiques CPGE** Algèbre - Analyse - Informatique - Mécanique

Lycée Français Stanislas (Montréal) - Terminale

2021 - Bac mention Très Bien

# **COMPETENCES**

### **Techniques:**

- Frameworks/Languages: Python (Avancé), C/C++, RaspberryPI, Arduino, ESP32, Pygame, Scikit-learn, Pygame, PlatformIO, SQL, Open-CV
- Tools: Git, Docker, VScode, Pycharm, Ableton Live, Solidworks, FreeCAD, OBS, DaVinci Resolve
- Manuel: Impression 3D, Electronique, Soudure, Travail du bois, Découpe laser

### **Langues:**

- Français (Natif)
- Anglais (Fluide)
- Espagnole (Notions)

# **INTERÊT Scientifique**

#### • Club Techniques :

- Club Technologie (Autonomous Martian Rover, concours CGénial) (2016-2019)
- StanRobotix (concours First Robotics) (2021)
- Robotik (high/low-level programmation, coupe de France de Robotique) (2024-2025)

### • Participation:

- Concours Général de Mathématiques (2022)
- Club Maths+ (2021)
- Finaliste concours Alkindi (Cryptologie, 2019)
- Aéromodélisme : Conception et Création, mécanique et électronique, d'engin volant RC

# **INTERÊT Culturel**

- Musique: Composition assisté par ordinateur (CAO), Ingénierie Son, enregistrement vocaux
- Workshop arts-plastiques: dessin, peinture, sculpture (2025)
- Sport : Tennis, Breakdance (président du club), Triathlon, Ultimate
- **Engagement Citoyen :** Membre du conseil municipal de la Jeunesse (2014-2015)

# **Projets Informatiques**

Les projets informatiques sont une opportunité d'explorer, de découvrir et de me perfectionner dans de nombreux domaines différents.

Details: github.com/Arthur1459

https://arthur-oudeyer---projects.webnode.fr

### **Intelligence Artificielle:**

- Algorithme Evolutionnaire (Automate Cellulaire, Walk Learning) (see Cellular Evolution, Hestia)
- Réseaux de Neurones (MLP, Prédictions de trajectoire d'avion en papier, vision par ordinateur)

#### **Moteur Physique:**

- Mécaniques Newtoniennes (N-corps, Simulation Celeste) (Gravity)
- Verlet Integration (Particle Base 2D Engine) (Flow)

#### **Biologie et Terrain:**

- Comportement (Fourmis, Banc de Poisson) (see *Ants, Underwater*)
- Générateur de Terrain (Map Generator)
- Simulateur de Gaz (Particule interaction)

#### Jeux:

- Arcade games (see *Space Frontier, Sky Fighter, FPS Jet, Grabby*)
- Platformers (see Mission Impossible, Platformer, Underground, MissionZ)

#### **Images**:

- Color creation (*Vibes*)
- Image Fourier Compression (DFT)

### **Challenges:**

- Root-me (Cyber-security, cryptologie)
- Advent of code