

HOANG LONG DUONG

Ingénieur en Robotique et IA embarquée

+33 7 69 51 26 55 | longduong1608@gmail.com | Toulouse, France

Futur ingénieur en Systèmes Robotiques et Interactifs. Spécialisé en vision par ordinateur, traitement d'image et 3D, perception multi-capteurs, navigation autonome et systèmes embarqués. Expérience R&D en modélisation, simulation et intégration ROS 2.



FORMATIONS

2023 — 2026

Diplôme d'ingénieur

Systèmes Robotiques et Interactifs
UPSSITECH, Toulouse

2022 — 2023

CUPGE Informatique

UPSSITECH, Toulouse

2020 — 2022

Cycle préparatoire (STPI)

INSA Rennes

COMPÉTENCES

Programmation

Python | C++ | Bash

Simulation & Modélisation

MATLAB | Simulink | Blender | Gazebo

Robotique

ROS 2 | Arduino | SLAM | Nav2

Vision & 3D

OpenCV | Perception 3D | Traitement d'image

Intelligence Artificielle

Deep Learning | PyTorch | YOLO | TensorRT | NLP

Outils

Git | Docker | AWS | Linux

LANGUES

Français Courant

Anglais B2 (TOEIC : 800)

Vietnamien Langue maternelle

PORTFOLIO



hoang-long-duong.pages.dev

EXPÉRIENCES & PROJETS

Stage R&D - Navigation visuelle d'un drone urbain sans GNSS

Mars 2026 - Août 2026

(6 mois)

Astek | Paris, France

- Cadrage, état de l'art et formulation de la problématique sur l'odométrie visuelle multi-caméras.
- Modélisation analytique et simulation Python des performances d'estimation de trajectoire.
- Validation expérimentale sur images réelles et flux vidéo.

Projet PGE - Perception & IA embarquée pour véhicule autonome

Sept 2025 - Fév 2026

(6 mois)

autOCampus | Toulouse, France

- Pipeline multi-modèles optimisé TensorRT FP16 sur Jetson Orin NX : détection (YOLO), segmentation (TwinLiteNet), classification de feux.
- Nœud ROS 2 de fusion LiDAR-Caméra pour l'estimation 3D des obstacles.

Stage - Pipeline automatisé d'analyse morphologique 3D

Avril 2025 - Août 2025

(4 mois)

Vectory3 | Voorburg, Pays-Bas

- Add-on Blender (Python) d'analyse automatique de scans 3D et d'extraction de mesures.
- Intégration cloud AWS (S3, Lambda, EC2, DynamoDB) pour l'automatisation du pipeline de traitement.

Projet TER - Système embarqué de surveillance de la posture

Nov 2024 - Avril 2025

UPSSITECH & Vectory3 | Toulouse, France

- Acquisition Arduino (Nano 33 BLE) et transmission Bluetooth Low Energy vers PC.
- Calcul temps réel d'écart angulaire entre 2 capteurs IMU et IHM Python (Tkinter).
- Visualisation différée des sessions via application web Streamlit (SQLite).

Projet Fil Rouge - Conception d'un robot mobile autonome

Sept 2023 - Mai 2024

UPSSITECH | Toulouse, France

- Mapping temps réel par LiDAR et suivi dynamique d'objets par vision par ordinateur.
- Pilotage Raspberry Pi / Arduino avec interface, streaming vidéo temps réel et commande vocale.

Équipier polyvalent

Oct 2022 - Fév 2026

Burger King | Toulouse, France

- Travail en équipe et adaptabilité à différents postes (caisse, préparation, cuisine).