

Portable 06 51 22 94 52

LinkedIn Bernat Loan

GitHub loanBRNT

Site loanbrnt.github.io

loan.brnt@gmail.com



# BERNAT LOAN

ÉTUDIANT INGÉNIEUR EN MASTER 2 EN  
SYSTÈMES ROBOTIQUES ET INTERACTIFS

Je recherche un stage de fin d'études autour des méthodes d'apprentissages (ML, DL, RL) afin de poursuivre sur une thèse en septembre 2024.

## PROJETS PERSONNELS

- Machine Learning pour étudier et reproduire le comportement animal avec Unreal Engine
- Calculatrice à partir de dessin d'opérations

## MES COMPÉTENCES

### TECHNIQUES

- Maîtrise des langages C | JAVA | Python | C++ | Matlab
- Apprentissage automatique, profond et par renforcement
- Optimisation & Estimation stochastique
- Traitement, classification et détection d'images
- Traitement de la parole
- Systèmes temps réel
- Commande de Robot

### INTERPERSONNELLES

- Gestion de projet et d'équipe
- Créatif et volontaire
- Très bonne capacité d'apprentissage et d'adaptation

### LINGUISTIQUES

- TOEIC 915/990 - Certifié B2 Anglais
- Français : Langue Natale

### LOGICIELLES

- TensorFlow / PyTorch / Numpy
- Google (Sheets, docs...) / Powerpoint / Canva
- Matlab / IDE Jetbrain
- Unreal Engine 5

## CENTRE D'INTÉRÊT

- Handball
- Création de jeux vidéo
- La recherche dans les méthodes d'apprentissages.

## FORMATION

### Diplôme d'ingénieur en Systèmes Robotiques et interactifs

UPSSITECH - ECOLE D'INGÉNIEUR (L3/M1/M2).

2021 - 2024

- Spécialité en Intelligence Artificielle

### Cycle Universitaire préparatoire aux grandes écoles

UNIVERSITÉ TOULOUSE 3 - PAUL SABATIER (L1/L2).

2019 - 2021

- Spécialité en Mathématiques et Informatique

### Baccalauréat Scientifique - Science de l'ingénieur

LYCÉE ST JOSEPH - LA SALLE

2019

- Moyenne : 15.2/20 - Mention BIEN
- 2x champion de France, 1x vice-champion en Handball

## EXPÉRIENCES

### R&D Stagiaire : Conception d'une tâche robotique complexe au sein d'un scénario de bar robotisé

Human Centered Robotic Lab de Ostfalia, à Wolfenbüttel, Allemagne

AVRIL 2023 - AOÛT 2023

- En charge du développement d'une application de barman pour un robot.
- Utilisation de Node-Red, TensorFlow, Flask, Socket.io, Docker et Git.
- Traitement, classification et détection d'image pour la détection de bouteilles et de verres.
- Rédaction d'un rapport, d'une note technique et d'une documentation.

### Projet R&D : Conception d'un environnement de simulation physique et modélisation 3D d'un robot agricole à chenilles

Agreenculture, Toulouse, France

SEPTEMBRE 2022 - MARS 2023

- Responsable de la création et de l'implémentation d'un modèle 3D du robot.
- Rédaction d'un état de l'art sur l'étude des interactions chenille-sol.
- Participation à la création d'un environnement de simulation.
- Rédaction d'un rapport de travail et d'une documentation complète.
- Réalisation d'une vidéo de 5 minutes retraçant notre travail.

### Président du Bureau des Elèves

Association Youpssitech, école UPSSITECH

MARS 2022 - MARS 2023

- Direction de l'association du bureau des élèves
- Organisation d'événements
- Présentation orale
- Gestion de 27 volontaires
- 400+ adhérents