# Onésime BERNARD

### COMPÉTENCES

### **INFORMATIQUE**

Python

Java

**OCaml** 

C/C++

SQL

MATI AB

R

LaTeX

Numpy

OpenMP

GLSL

Systèmes Linux

Bash scripts

#### **CURRICULUM UNIVERSITAIRE**

Algèbre I - VI

Analyse I - IV

Topologie

Intégration de Lebesgue

Calcul différentiel

Analyse réelle

Équations différentielles

Arithmétique

Probabilités et théorie de la mesure

Mathématiques discrètes

Méthodes numériques

Logique I - II

Algorithmique I - II

Complexité and Calculabilité

Théorie de l'information

Réseaux

Systèmes informatiques I - III

Architectures des ordinateurs I - III

Théorie des graphes

Langages et automates

Programmation parallèle

Programmation fonctionnelle I - II

Programmation orientée objet I - II

Bases de données I - II

Sécurité informatique

Intelligences artificielles

Infographie

#### **LANGUES**

Anglais courant

#### **AUTRES**

Brevet de secourisme Permis B

#### INTÉRÊTS

Aviation, Formule 1, Cyclisme

### **EXPÉRIENCE**

### **BUREAU D'ÉTUDE** | INSTITUT DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE | Toulouse, FR

- Géoréférencement automatique de modèles 3D via C++/Python
- Extraction des données géospatiales des prises de vues d'un drone
- Production d'un modèle 3D par photogrammétrie
- Construction de régressions et exportation des modèles en WGS84 et LAMBERT93
- Mise en relation avec les données cartographiques de l'I.G.N.
- Expérimentation de visualisation interactives sur des moteurs de jeux commerciaux (Unity, Unreal Engine)

#### STAGE RECHERCHE-MIDI | LABEX CIMI

- Introduction à l'intelligence artificielle, sur des sujets tels que
  - Apprentissage par renforcement
  - Coopération et compétition entre agents indépendants

## **ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE LOUVAIN** | SCIENCES DE L'INGÉNIEUR | Louvain-la-Neuve, BE

- Formation pluridisciplinaire en mathématiques, physique, chimie et informatique
- Enseignement fondé sur la résolution de problèmes en groupes
- Gestion de projet d'ingénierie de la conception à la réalisation

## UNIVERSITÉ PAUL SABATIER | LICENCE D'INFORMATIQUE | Toulouse, FR

- Conception des logiciels :
  - Correction, complexité, sécurité des programmes
  - Programmation orientée objet, fonctionnelle, parallèle
- Systèmes informatiques :
  - Architecture des ordinateurs, réseaux et systèmes d'exploitation
- Langages de programmation : Python, C/C++, Java, SQL, OCaml, MATLAB, R, ...
- Algorithmique : structures discrètes, logique, théorie de l'information, théorie des graphes, algèbre linéaire, méthodes numériques, ...

## **UNIVERSITÉ PAUL SABATIER** | LICENCE DE MATHÉMATIQUES | Toulouse, FR

- Élaborer, écrire et présenter un argument rigoureux
- Modéliser, manipuler un problème complexe
- Utiliser des outils génériques pour analyser une question mathématiques
- Résoudre un problème de façon numérique ou analytique
- Spécialisation dans les mathématiques pour l'enseignement supérieur et la recherche (E.S.R.)

### FSC EMERGENCY | TRAVAIL ÉTUDIANT | SECOURISTE

2016 - 2018 | Charleroi, BE

- Analyser rapidement une situation and élaborer une réponse adéquate
- Fournir un support rassurant lors de contextes stressants

### **CHRONODRIVE** | TRAVAIL ÉTUDIANT | PRÉPARATEUR COMMANDE Août 2020 – novembre 2021 | Toulouse, FR

- Expérience concrète des obligations commerciales et professionnelles
- Intégration rapide dans un milieu et flux de travail pré-existant