# **Baptiste PRAS**

# Étudiant en Magistère d'informatique

Site Personnel: <a href="https://baptistepras.fr/">https://baptistepras.fr/</a>
<a href="prasbaptiste74@gmail.com">prasbaptiste74@gmail.com</a> | +33 6 27 73 62 21

Étudiant en Licence à l'Université Paris-Saclay, passionné par l'Intelligence Artificielle et la Science des Données. Je souhaite poursuivre mes études dans ces domaines afin d'y approfondir mes connaissances et, à terme, poursuivre un doctorat pour contribuer à la recherche et à l'innovation.

# **ÉDUCATION**

## Magistère d'Informatique

Paris, France

Université Paris-Saclay

2024-2025

- Programme sélectif et prestigieux de l'université
- Formation approfondie, avec des cours avancés en informatique et un accent particulier sur l'intelligence artificielle et l'algorithmique distribuée
- Université classée 1ère mondiale en mathématiques (classement Shanghai), et 12e au général, soulignant son excellence académique

## **Double-Licence Mathématiques-Informatique**

Paris, France

Université Paris-Saclay

2022-2024

 Programme rigoureux en informatique et mathématiques, offrant une base solide en algèbre, probabilités, structures de données et algorithmique, tout en développant des compétences avancées en résolution de problèmes et en raisonnement computationnel

Baccalauréat Rumilly, France

Lycée Démotz de la Salle

2020-2022

- Spécialités Mathématiques et Numérique et Sciences Informatiques, mention « Très Bien »
- Participation à plusieurs programmes Erasmus (Danemark, Croatie, Italie, Hongrie)

École d'Anglais New-York, USA

EF New-York 2019-2020

- Formation intensive en anglais, atteignant le niveau C2 à l'issue
- Développement de l'indépendance, de l'autonomie et de l'ouverture culturelle en vivant seul dans un pays étranger à l'âge de 16 ans

\_\_\_\_\_

# **EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**

# Travaux d'Étude et de Recherche (stage)

Paris, France

LISN

Jan. 2025 – Avr. 2025

- Étude de l'impact du déséquilibre des classes dans le train et test sets sur les performances de classification d'images, afin d'identifier un taux de déséquilibre optimal différent de 0,5
- Réalisation d'expériences en Python, avec Scikit-Learn, NumPy et MatPlotLib
- Analyse de divers scénarios de déséquilibre de classe, à l'aide d'un perceptron sphérique
  Teacher-Student implémenté manuellement, en introduisant différents niveaux de bruit et
  en recourant à diverses fonctions de loss et méthodes d'apprentissage, telles que la descente
  de gradient et la dynamique de Langevin
- Génération et utilisation de différents types de données (majoritairement gaussiennes)

**Télétravail** 

Outlier 2025

 Conception et amélioration de prompts pour améliorer la performance des modèles d'IA générative

- Correction et évaluation des réponses générées, contribuant à l'amélioration continue des performances des algorithmes
- Expertise dans l'interaction avec des outils basés sur des modèles d'apprentissage profond

## Employé Commercial (job d'été)

Seyssel, France

Carrefour Market

2021-2024

 Approvisionnement des rayons, assistance aux clients et maintien de l'organisation en magasin

# **PROJETS ACADÉMIQUES**

- <u>Perceptron Teacher-Student Sphérique:</u> Implémentation en Python d'un perceptron sphérique Teacher-Student, entièrement codé à la main en utilisant la bibliothèque NumPy seulement, pour analyser divers scénarios de déséquilibre de classes
- <u>Classification d'Images:</u> Développement d'un modèle d'apprentissage supervisé pour la reconnaissance de panneaux de signalisation. Extraction, prétraitement des données et entraînement de modèles, atteignant une performance supérieure à 95%
- <u>Interpréteur Inspiré de Java:</u> Création d'un interpréteur basé sur Java, incluant l'implémentation des instructions, arithmétique, classes et méthodes. Typage similaire à celui de Java, codé en OCaml avec Ocamllex et Menhir
- <u>Différents Jeux 2D:</u> Air Hockey en Python; Création et résolution de labyrinthes en Ocaml;
   Colt Express en Java; Simulation de bataille de termites en C++; Bibliothèque de traitement de données en C++

# **COMPÉTENCES ET INTÉRÊTS**

### **Compétences Techniques**

- Python: Avancé, expérience en NumPy, MatPlotLib, Pandas, Seaborn, Scikit-Learn
- <u>C++/C:</u> Avancé

- SQL, HTML, Processing: Débutant
- Ocaml, Java: Intermédiaire
- Pack Office: Word, PowerPoint, Excel

### Langues

- Français: Langue maternelle
- <u>Russe:</u> Bases (A1-A2)
- Anglais: Bilingue (C2)
- Allemand: Bases (A1-A2)

#### **Compétences Interpersonnelles**

- <u>Travail d'équipe, collaboration et leadership:</u> Développés au cours de 15 ans de pratique de basket, incluant également le coaching et l'arbitrage de jeunes joueurs
- Éthique de travail: Ponctualité et fiabilité démontrées lors de précédents emplois
- Flexibilité: S'adapte facilement aux nouveaux outils et aux changements des priorités
- <u>Autonomie et prise d'initiative</u>: Expérience de vie à l'étranger, ainsi qu'expérience professionnelle en auto-formation et totale autonomie

### **Intérêts**

- Basketball: 15 années de pratique, incluant la compétition, le coaching et l'arbitrage
- Algorithmique: 5 ans de pratique en programmation compétitive. Finaliste du concours Prologin trois fois. Actif sur LeetCode et Advent of Code