

An Ni Xu

Montreal, QC | annixu82@gmail.com | 514-885-5226 | <https://ANX888ii.github.io> | <https://github.com/ANX888ii>

EDUCATION

Master of Science (M.Sc.): Computer Science

2024 - 2026

McGill University, Montreal, QC

Bachelor of Science (B.Sc.): Statistics and Computer Science Major

2021 - 2024

McGill University, Montreal, QC

- GPA: 3.68/4.0

WORK EXPERIENCE

Data Analytics Intern

September 2024 - Present

Health Canada, Ottawa, ON

- Maintained data analytics reports and Excel trackers to monitor outreach activities and social media performance. Developed communication materials to support outreach initiatives. Applied data insights to assist in drafting and refining policy documents.

Teaching Assistant

September 2024 - Present

McGill University, Montreal, QC

- Helped students with COMP330 *Theory of Computation* course material. Graded assignments and exams, and provided constructive feedback to students.

E-Learning Web Developer Intern

October 2023 - June 2024

Health Canada, Ottawa, ON

- Developed online learning course platforms of PHAC Training Portal (<https://training-formation.phac-aspc.gc.ca/?lang=en>) using HTML, CSS, JavaScript, and Python. Identified and solved bugs on the online learning platforms. Enhanced the interactivity and accessibility of the learning platform's features.

PROJECTS

Textual Data Classification (Python)

- Implemented machine learning models from scratch, including logistic regression, multiclass regression, and Decision Trees (DTs). Used these models to conduct classification tasks (sentiment analysis and class prediction) on two distinct textual datasets. Evaluated models' performances in terms of accuracy and effectiveness.

Cancer Data Classification (Python)

- Implemented machine learning models from scratch, including K-Nearest Neighbour (KNNs) and Decision Trees (DTs). Used these models to conduct classification tasks on two distinct health datasets. Evaluated their performances in terms of accuracy and effectiveness.

Sign-Language Image Data Classification (Python)

- Implemented machine learning model for image classification using a multilayer perceptron (MLP) from scratch. Use MLP and Convolutional Neural Network (CNN) to classify diverse sign language images and predict the corresponding alphabet.

Mini Chess (Java)

- Implemented API to drive an interactive visualizer that allows users to play a mini digital chess game on a computer. Employed chess rules to manipulate the movement of each type of piece (King, Queen, Bishop, etc.).

SKILLS AND INTERESTS

Programming: Python, Java, R, C, C++, SQL, HTML, CSS, Javascript, MATLAB, Bash, MIPS, OCaml.

Software: Microsoft Office, Logisim, Github, Git, Visual Studio Code, MySQL, Jupyter, P.O.S., RX Pro.

Languages: French (fluent), English (fluent), Mandarin (fluent), Hokkien (fluent), Cantonese (intermediate).

Interests: Guitar, Singing, Language learning.

FORMATION

Master of Science (M.Sc.): Computer Science

2024 - 2026

Université McGill, Montréal, QC

Bachelor of Science (B.Sc.): Statistics and Computer Science Major

2021 - 2024

Université McGill, Montréal, QC

- GPA: 3.68/4.0

EXPÉRIENCES DE TRAVAIL

Stagiaire en analyse des données

Septembre 2024 - Présent

Santé Canada, Ottawa, ON

- Maintenir des rapports d'analyse de données et des suivis Excel pour surveiller les activités de sensibilisation et la performance des réseaux sociaux. Développer des supports de communication pour soutenir les initiatives de sensibilisation. Appliquer les analyses de données pour aider à la rédaction et à l'amélioration des documents politiques.

Assistante d'enseignement

Septembre 2024 - Présent

Université McGill, Montréal, QC

- Aider les étudiants avec le matériel du cours COMP330 *Théorie de la computation*. Corriger les devoirs et les examens, et fournir des commentaires constructifs aux étudiants.

Stagiaire développeuse Web E-Learning

Octobre 2023 - Juin 2024

Santé Canada, Ottawa, ON

- Développer les plateformes de cours en ligne du Portail de formation de l'ASPC (<https://training-formation.phac-aspc.gc.ca/?lang=fr>) en utilisant HTML, CSS, JavaScript et Python. Identifier et résoudre des bugs sur les plateformes en ligne. Améliorer l'interactivité et l'accessibilité des fonctionnalités de la plateforme d'apprentissage.

PROJETS

Classification des données textuelles (Python)

- Implémenter des modèles d'apprentissage automatique, y compris la régression logistique, la régression multiclasse et les arbres de décision, pour effectuer les tâches de classification (analyse des sentiments et prédiction de classe) sur deux ensembles de données textuelles distincts. Évaluer les performances des modèles en termes de précision et d'efficacité.

Classification des données de cancer (Python)

- Implémenter des modèles d'apprentissage automatique, y compris méthode de k plus proches voisins (KNNs) et les arbres de décision (DTs). Utiliser ces modèles pour effectuer les tâches de classification sur deux ensembles de données de santé distincts. Évaluer les performances des modèles en termes de précision et d'efficacité.

Classification d'images de langage des signes (Python)

- Implémenté un modèle d'apprentissage automatique pour la classification d'images en utilisant un perceptron multicouche (MLP). Utiliser MLP et un réseau de neurones convolutionnel (CNN) pour classer diverses images de langage des signes et prédire l'alphabet correspondant à l'image.

Mini Chess(Java)

- Implémenter une API pour piloter une visionneuse interactive qui permet aux utilisateurs de jouer à un mini-jeu d'échecs sur un ordinateur. Employé des règles d'échecs pour manipuler le mouvement de chaque type de pièce (Roi, Reine, fou, etc.).

COMPÉTENCES ET LOISIRS

Langages: Python, Java, R, C, C++, SQL, HTML, CSS, Javascript, MATLAB, Bash, MIPS, OCaml.

Software: Microsoft Office, Logisim, Github, Git, Visual Studio Code, MySQL, Jupyter, P.O.S., RX Pro.

Langues: français (courant), anglais (courant), mandarin (courant), hokkien (courant), cantonais (intermédiaire).

Loisirs: Guitare, chant, apprentissage de nouvelles langues.