

NATHAN HOCHÉ

DEVELOPPEUR DEEP LEARNING

CONTACT

☎ +33 641983617
✉ hochenat@gmail.com
🌐 nathan-hoche.github.io
📍 Toulouse, France

LIEN

GitHub :
github.com/nathan-hoche

LinkedIn :
linkedin.com/in/nathan-hoche/

Kaggle :
kaggle.com/yukiche

LANGUE

Français : Natif
Anglais : B2/C1

DIPLÔME

**Diplôme d'Expert en
technologie de l'information
(Maîtrise)**

2019-2024 - Epitech

**Master of Science (Artificial
Intelligence) with Distinction**

2023 - University of Kent

INFORMATION

Mes différents projets
(personnels et scolaires) sont
décrits sur mon site web et
hébergés sur GitHub.

PROFILE

Mon but, dans les années à venir, est de m'investir dans les technologies d'innovation en IA. Je suis donc à la recherche d'un travail me permettant de déployer mes compétences en Deep Learning et/ou Datamining et ainsi de vivre pleinement ma passion. Disponible à partir d'Octobre 2024, je suis ouvert à toute proposition en Europe ou ailleurs.

EDUCATION

Epitech - Toulouse (France) 2019-2024

Diplôme d'Expert en technologie de l'information (Maîtrise)

Apprentissage de l'informatique en général, ainsi que des technologies associés, au travers de différents projets individuel ou en groupe.

Compétences techniques acquises:

- **Langage:** C, C++, Python, Java, JS/TS, Haskell, ASM, HTML/CSS
- **Technologie:**
 - **Intelligence Artificiel:** Algorithmie de recherche, clustering, arbre décisionnel, réseau neuronal, ...
 - **FrontEnd:** ReactJS, Bootstrap,
 - **BackEnd:** Flask, ExpressJS, NestJs
 - **Mobile:** React Native
 - **DevOps:** Docker, Jenkins
 - **Logiciel:** ElectronJS, Tkinter, Pygame, CSFML
 - **Data:** MongoDB, RethinkDB

Compétences non techniques acquises:

- Gestion de projet (Github, Gitlab, Méthode Agile)
- Suivi des tâches (Jira, Trello, ...)

University of Kent - Canterbury (Angleterre) 2022-2023

Master of Science (Artificial Intelligence) (Maîtrise)

Apprentissage en profondeur de l'intelligence artificielle (Machine Learning, Deep Learning, Data Science, Natural Processing, ...).

Compétences acquises:

- Apprentissage Théorique (Recherche scientifique, publication scientifique, ...)

NATHAN HOCHÉ

DEVELOPPEUR DEEP LEARNING

PROJETS DE FIN D'ÉTUDE (EPITECH)

Groupe: 11 étudiants

Durée: 3 ans

Objectif: Création d'une solution pour un problème réel

Notre projet: Implémentation d'un système de détection de Datura (une plante toxique) présente dans les champs. Ainsi que la mise en place des logiciels pour l'utilisation (site web, application mobile, backend serveur, ...).

Mes réalisations:

Implémentation et entraînement de l'IA de détection de la plante basé yoloV5, soutiens au backend et aux différents site web.

DISSERTATION DE FIN D'ÉTUDE (KENT)

Durée: 6 mois

Thème: Classification de compositeur

Titre: Les instruments, un paramètre clé pour les modèles de classification des compositeurs.

Mes réalisations:

Implémentation de modèles sous Keras utilisant des fichiers Midi en entrée, et en sortie un arbre décisionnel afin d'identifier les instruments les plus propice pour classifier les compositeurs.

- **Technologie:**

- **Gestion de données:** pandas, numpy
 - **Visualisation des données:** matplotlib, plotly, seaborn
 - **Algorithmie:** scikit-learn
 - **Deep Learning:** Keras, TensorFlow, Google Collab
-

EXPERIENCE PROFESSIONNEL

Expleo - Toulouse (France)

03/2024 - 09/2024

Ingénieur stagiaire en Intelligence Artificiel

Recherche, développement et implémentation de modèles d'intelligence artificielle pour un robot :

- Recherche et implémentation de modèle de Speech To Text, Text to speech et de LLM
- Recherches, développement et implémentation autour du Prompt Engineering et des NLP pour de la classification de textes
- Recherche, développement et implémentation de modèles de Speech Recognition et de Depth Estimation
- Entraînement et optimisation de l'apprentissage de modèle de Depth estimation avec une configuration spécifique de caméra
- Optimisation de modèles pour être efficace dans des conditions réelles et en temps réel.

PAARLY - Toulouse (France)

02/2022 - 07/2022

Stage en Data Science

- Implémentation de scraper / crawler en JS dans le but de récupérer les informations de produits sur plus de 50 sites web.
- Implémentation de selenium sur les serveurs afin de gérer les sites web complexes.
- Gestion et documentation des scrapers sous puppeteer.
- Formation et aide au nouveaux stagiaires.

PAARLY - Toulouse (France)

08/2020 - 12/2020

Stage en Data Science

Implémentation de scraper / crawler en JS dans le but de récupérer les informations de produits sur plus de 30 sites web.

NATHAN HOCHÉ

DEVELOPPEUR DEEP LEARNING

VOLONTARIAT

Hubs EPITECH - Toulouse (France)

2020 - 2024

Organisation de plus de 10 talks et 20 workshops pour les étudiants d'années inférieures (principalement sur l'Intelligence Artificielle et le Web Scraping)

E-mma - Toulouse (France)

2019 - 2020

Organisation de talks et workshops pour les enfants et adolescents dans le but de promouvoir la diversité en informatique.

PROJETS

En dessous se trouve mes trois projets personnels les plus intéressants.

MonaLisa

2023

Implémentation d'un programme permettant de recréer des images avec des polygones en utilisant des algorithmes génétiques.

Car Racing

2023

Implémentation de plusieurs algorithmes d'apprentissage par renforcement combinés avec des réseaux neuronaux dans une course automobile.

Music Generation (GAN)

2024

Recherche et développement d'un modèle permettant de générer des partitions de piano en utilisant des GANs.
