

# Nicolas Epstein

[nilueps@gmail.com](mailto:nilueps@gmail.com) – (438) 838 8413

[sqwxl.dev](http://sqwxl.dev) – [github.com/sqwxl](https://github.com/sqwxl) – [linkedin.com/in/sqwxl/](https://linkedin.com/in/sqwxl/)

## Compétences

---

**Langages de programmation** : Python, TypeScript, JavaScript, Rust, Go, SQL, HTML, CSS, Bash

**Frameworks et bibliothèques** : React, Django, FastAPI, Node.js, Docker, Kubernetes, PostgreSQL, Git, REST APIs

**Langues** : Anglais (langue mère), français (langue mère), allemand (courant)

## Expérience

---

### Développeur principal chez Croix Bleue du Québec

Montréal – 2022-2023

- À la tête du développement d'une application de surveillance des repositories, pipelines CI/CD et clusters Kubernetes utilisée par plus de 200 développeurs au sein de la compagnie.
- Écriture de l'API backend en Python avec FastAPI et le frontend en TypeScript avec React, react-router et Material UI et la mise en place d'un pipeline d'intégration liant les deux qui générerait automatiquement le client API à partir d'une spécification OpenAPI.
- Portage de plus de 35,000 lignes de Python désuètes vers les standard modernes ; notamment en utilisant Pydantic pour formaliser les modèles de données et en améliorant de façon drastique la performance en tirant parti de Redis pour mettre en cache les réponses HTTP.

### Développeur full stack chez Nicolas Grenier

Montréal – 2019-2023

- Travail en étroite collaboration avec l'artiste Nicolas Grenier pour façonner des sondages interactifs originaux ayant atteint plus de 5,000 usagers sur ordinateur et mobile.
- Écriture de plusieurs applications full-stack avec Django, Node.js, Express.js, SQLite, PostgreSQL et React.
- Création de visualisations 2D et 3D en temps réel avec D3.js, Three.js ainsi que l'écriture d'une application Rust pour transformer efficacement et dynamiquement les données collectées en géométries 3D.

### Développeur full stack chez Norwegian Refugee Council

Berlin – 2020-2022

- Conception d'un outil de gestion de cas pour le secteur humanitaire avec Go, TypeScript et React qui incluait un outil d'orchestration afin d'imposer des contraintes à la saisie de données.
- Œuvré sur une version mobile de notre application frontend pour Android à l'aide de React Native.

## Projets

---

### Harfang – [github.com/sqwxl/harfang](https://github.com/sqwxl/harfang)

- Une application web inspirée par Reddit et Hacker News créée principalement à l'aide de Django, HTMX et Tailwind CSS avec des commentaires hiérarchisés, un système de vote, support pour la syntaxe Markdown, interface réactive et plus.
- Une expérience visant à créer une expérience utilisateur moderne et réactive par le biais d'application multi-pages « hypermédia » rendue sur serveur par opposition à l'approche habituelle d'application sur une seule page (SPA).

### jx – [github.com/sqwxl/jx](https://github.com/sqwxl/jx)

- Un explorateur de documents JSON interactif pour la ligne de commande écrit en Rust qui fournit un moyen rapide d'explorer des documents volumineux sans quitter le terminal. Comprend une fonction de recherche et peut émettre les sélections dans le presse-papiers ou sur la sortie standard.

### edythe – [github.com/sqwxl/edythe](https://github.com/sqwxl/edythe)

- Un éditeur de texte en cours de développement écrit en Rust.

### DIY 8-bit Computer

- Une exploration des principes fondamentaux de l'informatique : un ordinateur composé entièrement de composants électroniques de base (puces logiques, résistances, condensateurs, etc.) qui peut être programmé pour effectuer des tâches simples comme le calcul de la suite de Fibonacci.

## Éducation

---

**Harvard University** – Certificat en sciences informatiques – 2020

**Université de Montréal** – BA Philosophie – 2011

**Cégep de Sherbrooke** – DEC Sciences de la nature – 2009