Grégoire **Locqueville**

Ingénieur Logiciel

+336 63 11 86 65 from_cv@glocq.com glocq glocq.com Paris, France

Expériences professionnelles

Ingénieur logiciel full-stack — **Juil. 2024 — Présent**

CNRS, Institut des Systèmes Complexes — *Paris*

- Développement (**Haskell, Typescript, React**) d'un espace de travail collaboratif dédié à la cartographie des connaissances
- Intégration (**WASM**) d'**algorithmes mathématiques théoriques** dans une appli. web

Ingénieur de recherche — **Jan. 2023 — Déc. 2023**

Sorbonne Université — *Paris*

- Conduite de la **transition** d'un prototype en un instrument de musique numérique abouti, sa **documentation** et sa **distribution** : http://chorus-digitalis.lam.jussieu.fr/voks.html
- Conception et implémentation d'un **protocole scientifique** de validation de cet instrument ; recrutement et accompagnement des sujets ; **analyse qualitative et quantitative** des résultats.

Doctorant — **Déc. 2018 — Juin 2022**

Sorbonne Université — *Paris*

- **Conception**, **implémentation** et **utilisation** de l'instrument numérique Voks
- Communication de mes travaux de recherche sous la **forme traditionnelle** d'articles et de présentations scientifiques (*NIME 2019, Porto Alegre, Brésil* ; *CMMR 2023, Tokyo, Japon*), et via des **performances musicales** (*Concours Guthman, Atlanta, U.S.A, 2^{e} prix*)
- Supervision de stagiaires

Chargé de travaux dirigés — **2019 – 2021**

Sorbonne Université — *Paris*

- **Enseignement** ; participation essentielle à l'**organisation des activités d'enseignement** dans le cadre exigeant de l'épidémie de COVID-19
- Matières enseignées : **Mathématiques discrètes**, **Algorithmique**

Formation

Doctorat, *Sorbonne Université, Paris* — **2022**

Master ATIAM, *Sorbonne Université, Paris* — **2018**

- **Acoustique, traitement de signal, informatique** appliquées à la **musique**
- Projet étudiant: Développement d'un **synthétiseur de clarinette temps réel** de **haute qualité** à partir d'un **modèle physique** : https://www.youtube.com/watch?v=kJTrg8ovfIk

Diplôme d'ingénieur, *Centrale Paris, Châtenay-Malabry* — **2017**

Spécialité **Informatique**

Classes préparatoires aux grandes écoles, *Collège Stanislas, Paris* — **2013**

Filière **Math., physique et sciences de l'ingénieur**; Option **Info.**

Baccalauréat scientifique, *Saint-Louis de Gonzague, Paris* — **2011**

Mention **Très Bien**

Compétences

Langues

- **Français** : Natif
- **Anglais** : Courant (C1)
- **Allemand** : Maîtrise de base

Langages de programmation et technologies

- Haskell, Rust, Typescript, Python, C, C++ — WebAssembly
- Développement front-end et back-end
- Programmation audio et graphique

Projets personnels

Outil de live-coding musical

Amati *(C++, audio temps réel)* : Un plugin libre pour le live-coding en Faust, en vue de performances sur scène ou de production audio : https://codeberg.org/glocq/Amati

Outil de performance musicale

Galatea *(Purescript)* : Une application web libre qui transforme souris et tablette graphique en des contrôleurs MIDI expressifs : https://codeberg.org/glocq/Galatea

Outil de manipulation du son

Hworld *(Haskell, FFI C)* : Bindings Haskell vers la librairie de manipulation de voix World : https://codeberg.org/glocq/hworld

Génération procédurale

Escherscape *(Haskell, graphismes 3D)* : Une démo libre de génération procédurale 3D en temps réel à la demande : https://codeberg.org/glocq/escherscape

Développement de jeu

Fernweh *(Rust, Bevy)* : Une petite librairie d'aide à la génération procédurale pour le moteur de jeu Bevy : https://codeberg.org/glocq/fernweh/