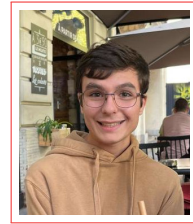


Alexis HAMON

Élève Normalien

3 rue Daniel Defoe
44400 Rezé
☎ +33 6 13 13 18 41
✉ alexis.hamon@ens-rennes.fr
🌐 AlexisHamon
ens-rennes.fr/alexis.hamon



*Élève passionné d'informatique voulant devenir
enseignant chercheur agrégé*

Recherche

- Sep 2023 – **Aide à la migration de programme par preuve d'équivalence**
David PICHARDIE et Alexandre DREWERY
Inria Bretagne, EPICURE Team, Irisa
Rennes
- May–Jul 2023 **Compilation polyédrique, torsions de boucles algébriquement pavées**
Philippe CLAUSS et Clément ROSETTI
Inria Grand Est, CAMUS Team, CNRS ICube
Strasbourg
■ HIPEAC IMPACT 2024 : Algebraic Tiling facing Loop Skewing

Enseignement

- 2023 – **Enseignant d'option info en MP**, *Lycée Saint Stanislas*, Nantes
 - Applications des arbres
 - Graphes avancés
- Jan–Apr 2023 **Informatique débranchée**, *Collège Georges Brassens*, le Rheu

Formations

- 2023–2024 **M1 SIF - Informatique**, *ENS de Rennes*, Rennes.
- 2022–2023 **L3 SIF - Informatique**, *ENS de Rennes*, Rennes.
Enseignements suivis :
 - 1^{er} semestre : Prog (Ocaml), Programmation C et Réseau, Anglais, Algo 1, Langues Formels, Algorithmique Distribuée, Sécurité, Séminaires
 - 2nd semestre : Architecture, Génie Logiciel, Imagerie numérique, Génération d'Image (opengl), Anglais, Statistiques, Algo 2, Logique, Pédago, Séminaires
- 2020–2022 **Classe Préparatoire aux Grandes Écoles**, *Lycée Saint Stanislas*, Nantes.
Prépa MPSI puis MP option Informatique.
Major de la promo pour toutes les épreuves d'informatiques des concours.
- 2017–2020 **Baccalauréat Général**, *Lycée La Joliverie*, Nantes.
Bac S option SI, spécialité mathématiques.
Admis mention Bien, 15.63

Expériences

M1 SIF

- 2023 **Création d'un algorithme de calcul de mot absent, C**
Création d'un utilitaire transformant des séquences d'ADN, .fasta, en leur liste de mot absent. C'est l'implémentation la plus rapide existante à ma connaissance.

L3 SIF

- 2022 **Création d'un interpréteur Prolog, Ocaml**
Création d'un interpréteur Prolog en Ocaml, accent mis sur des tests et implémentations de petit problèmes avec règles d'inférence.
- 2022 **Projet anti facial recognition, Rust**
Création d'un utilitaire permettant de modifier des photographies comme des portraits afin de tromper des intelligence artificielles de reconnaissance faciale comme pimeyes.
- 2022 **Création d'un langage et d'un compilateur, Ocaml**
Création d'un compilateur de notre langage vers un langage assembleur sans instruction mémoire. Les états des variables sont alors représentées par des états d'un automate, c'est à dire les lignes de code exécutées. Des thématiques d'optimisation comme l'inlining ont été abordées.

Personelles

- 2023 **Gagnants du Palm'Hackaton, Rust,**
www.github.com/AloisRautureau/train_mystery
Participation en équipe à un marathon de 23h afin de constituer le meilleur projet possible pendant ce temps limité
- 2021–2022 **TIPE informatique, Graphes Temporels, Python**
Étude et modélisation d'un réseau de transport en commun sous la forme de graphes dynamiques.
- 2021 **Compression Jpeg, Python,**
www.github.com/TomBeranget/bmptojpeg
Création d'un programme compressant un fichier bitmap en jpeg en utilisant différentes matrice de quantifications, obtenant ainsi différents taux de compression.
- 2021 **Script de déchiffrement vidéo pour Spotlightr, js,**
www.github.com/TomBeranget/SpotlightrDownloader
Permet le téléchargement et le déchiffrement de bibliothèques m3u8 stockées sur le site de Spotlightr. S'en suit la compilation des morceaux depuis le format ts afin d'obtenir le fichier final.
- 2019–2021 **Web Scraper, Python / js,**
www.github.com/Grole-Scripts/monitors
Création de robot permettant de suivre l'évolution des prix de produits sur différentes grandes enseignes (Géant Casino, Carrefour, Auchan).
Demander pour avoir les accès.
- 2019–2020 **Introduction à la cybersécurité, html / css / js / smali,**
www.root-me.org/Alexis-478594
Résolution de challenges web sur rootme.org, participation à des CTF, introduction à la notion de reverse engineering avec la décompilation et l'étude l'apk android.
- 2019 **Interface Serial Labview pour Arduino, C++ / Labview**
Dans le cadre des projets de terminale SI, la bibliothèque native d'arduino laissant désiré a mené à la création d'une interface serial afin de contrôler, depuis Labview, à travers la carte Arduino, les différents composants installés.

Compétences en informatique

Expérimenté lua, Ocaml, C, Python, js, L^AT_EX, git, sql

Initié C++, Rust, Haskell, Coq

Outils Code, Valgrind, Cmake

Langues

Français lu, écrit, parlé

Langue Natale

Anglais lu, écrit, peu parlé

Niveau B2

Allemand lu, peu écrit, peu parlé

Niveau B1

Vie associative

2023-2024 **Responsable au bureau de Sinfonie**

2023-2024 **Secrétaire Général du Bureau des Arts de l'ENS Rennes**

Dans le milieu scolaire, *Implication dans divers clubs et instances du collège et lycée à but pédagogique en particulier lié à l'apprentissage de l'informatique et des outils numériques.*

Participation à des événements caritatifs, *Participation à des récoltes alimentaires et cross caritatifs.*

Miscellaneous

2016 **Stage Technicien de Maintenance Informatique**, *Ordi+*, Rezé

Après avoir monté mon premier ordinateur en 2014, ce stage m'a permis de prendre de l'assurance en la matière et à être autonome autant en hardware qu'en software.

2018 **Soutient en mathématiques**

Soutient scolaire pour une élève de 3^e. Révisions et explication notamment intuitive des notions. Élève très compétente qui n'avais juste pas l'attention suffisante en cours.

2022 **Admissibilités remarquables**

Admissible sur concours Info aux ENS de Lyon, Paris-Saclay et Rennes.