



# FÉLIX DEFRANCE

Ingénieur Logiciel



## FORMATION

### Chalmers University of Technology

Août 2020 → Janvier 2021

#### Semestre d'échange académique

- **Réseaux de neurones artificiels** : Réseau de neurones récurrents, Apprentissage supervisé/non supervisé/par renforcement, Machine Learning, Deep Learning, Python / Tensorflow / Keras.
- **Architecture des ordinateurs** : Architecture d'un processeur, MIPS assembleur, algorithme de Tomasulo, techniques d'optimisation, hiérarchie de mémoire, parallélisme et multiprocesseurs.
- **Programmation fonctionnelle en Haskell** : Structure de données, récursion, polymorphisme, tests, évaluation paresseuse, monades.
- **Cryptographie** : Cryptographie symétrique, chiffrement de flux/par bloc, cryptographie asymétrique (RSA, ElGamal), infrastructure à clés publiques, théorie des nombres/des groupes, attaques et vulnérabilités des protocoles.

### ISEP

(Institut Supérieur d'Electronique de Paris)

2018 → 2021

#### Cycle ingénieur spécialisation Logiciel

- **3<sup>ème</sup> année** — *Projet d'algorithme* : Exploitation des données GTFS du réseau de transport de Rome ; *Projet cybersécurité* : attaques d'application web (XSS, CSRF, injection SQL, DoS/DDoS, flooding) ; *Projet Web* : plateforme web, auth, chat (Architecture MVC, NodeJS, ReactJS, Redux, WebSockets, SQLite), méthodologie Agile, diagramme de Gantt/Pert, réalisations de tests unitaires ; *Projet d'intelligence artificielle* : analyse des premières données sur le COVID-19, nettoyage, classification et estimation ; *Participation à un projet de Tech for Good* : personas, user story et maquettes pour le projet Chronic Buddy (association pour la mobilité des personnes atteintes de maladies chroniques).
- **2<sup>ème</sup> année** — *Projet domotique* : Site de gestion d'une maison (HTML, CSS, JS, PHP), et de capteurs (carte TI) sécurisés par une clé sonore (filtrage, traitement du signal à l'aide de MATLAB) ; Jeu KingDomino en Java.

### ISEP

(Institut Supérieur d'Electronique de Paris)

2016 → 2018

#### Cycle préparatoire associé MPSI puis PSI

- **Projet Personnel 1** : Programme simulant le fonctionnement de la machine Enigma (en Python) et réalisation physique de celle-ci.
- **Projet Personnel 2** : Machine résolvant le Rubik's cube (en Python pour l'interface et la reconnaissance d'image, et en Arduino pour le contrôle des moteurs).

### Lycée de la Vallée de Chevreuse

2013 → 2016

#### Baccalauréat Scientifique (spécialité Mathématiques, Classe européenne, Mention Bien)



## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

### IRT SystemX

(accélérateur de la transformation numérique des territoires)

2021 (6 mois)

#### Stage data science et web full-stack

- Analyse, intégration et exploitation des données dans le cadre d'une application interactive pour la planification énergétique territoriale
- **Stack** : ReactJS, Redux, Redux Saga, Mapbox GL, Azure (Fonctions (Node JS), Cosmos DB, Data Explorer, Digital Twins, Static Web App), PostgreSQL, Python, Github Actions CI/CD.

### Hello Watt

(conseiller énergie du particulier)

2019 (6 mois)

#### Stage R&D développeur full-stack

- Participation à la conception et au développement de la plateforme de diagnostic énergétique, optimisations SEO (structured data).
- **Stack** : Python (Django), ReactJS, AWS (Elastic Beanstalk, Lambda, S3, Cloudwatch), MySQL, mongoDB.

### Hackathons

Depuis 2017

#### Membre de l'équipe de hackathon de l'ISEP

- Participation à plusieurs compétitions : IEEE Xtreme (185<sup>ème</sup> équipe mondiale, 3<sup>ème</sup> équipe française), Battle dev (400<sup>ème</sup> sur 3000), Nuit de l'info (1<sup>er</sup> prix pour le challenge de récupération et traitement de données de satellites géospaciaux), Hackathon Vivatex.
- Participation au FOSDEM 2019/2020 (Free and Open source Software Developers' European Meeting).

### Partoo

(amélioration de la visibilité sur internet)

2017 (1 mois)

#### Stage R&D

- Réalisation d'une interface web interne pour faciliter la récupération de fichiers clients par les "customer success" dans la base de données.
- **Stack** : Python (Pyramid), Javascript, mongoDB, Redis.

### IBC New York

(société de transport)

2016 (1 mois)

#### Stage lycée : support informatique



## LANGUES



Anglais : Courant (TOEIC : 965/990, CAE)



Espagnol : Intermédiaire



Japonais : Notions



## CENTRES D'INTÉRÊT

Nature

Montagne

Cyclisme

Plongée

Trail

Basketball

Guitare

Cinéma

## INFORMATIONS



23 ans



Permis B



Gif-sur-Yvette



## CONTACT



+33 6 70 26 04 14



felixgif@gmail.com



Github



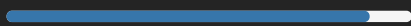
LinkedIn



Site Web

## COMPÉTENCES

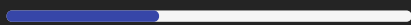
Python



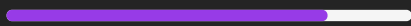
Java



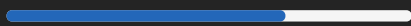
C/C++, Rust



Haskell



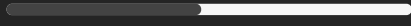
Matlab, R, Arduino



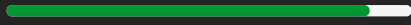
Web (JS, React, PHP, SQL, mongoDB, AWS, Azure)



Assembleur (x86, MIPS et ARM)



GNU/Linux (Debian, Arch), bash, vim, docker, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X



Git, Github Actions

