



Félix Defrance

Ingénieur passionné par la création de logiciels utiles, accessibles et sobres.

📍 Paris 📞 +33 6 70 26 04 14 ✉️ felixgjf@gmail.com 🌐 [Site perso](#) 🐙 [GitHub](#)

Expériences professionnelles

Muséum national d'Histoire naturelle (PatriNat) **2022 - 2025 (3 ans)**
Centre d'expertise et de données sur la nature
Développeur mobile
🔗 <https://www.mnhn.fr>

Refonte de l'application mobile de *sciences participatives* INPN Espèces, permettant aux utilisateur·rice·s de contribuer à l'inventaire national du patrimoine naturel.

Mise en place d'une chaîne de CI/CD afin de déployer l'application sur l'Apple Store et le Google Play Store.

Travail sur des questions d'UI/UX et d'accessibilité de l'application.

stack : flutter, riverpod, isar, freezed, dio, matomo, sentry, gitlab ci, fastlane, apple app store connect, google play console

IRT SystemX **2021 (6 mois)**
Accélérateur de la transformation numérique des territoires
Stage data science et web full-stack
🔗 <https://www.irt-systemx.fr>

Analyse, intégration et exploitation des données dans le cadre d'une application interactive pour la planification énergétique territoriale.

stack : react, redux, redux saga, mapbox gl, azure fonctions (nodejs), cosmos db, data explorer, digital twins, static web app, postgresql, python, github actions ci/cd

Hello Watt **2019 (6 mois)**
Conseiller énergie du particulier
Stage R&D développeur full-stack
🔗 <https://www.hellowatt.fr>

Participation à la conception et au développement de la plateforme de diagnostic énergétique, optimisations SEO (structured data).

stack : django, react, aws elastic beanstalk, aws lambda, aws s3, aws cloudwatch, mysql, mongodb

Partoo **2017 (1 mois)**
Amélioration de la visibilité sur internet
Stage R&D
🔗 <https://www.partoo.co/fr/>

Réalisation d'une interface web interne pour faciliter la récupération de fichiers clients par les "customer success" dans la base de données.

stack : pyramid (python), javascript, mongodb, redis

Formation

Chalmers University of Technology (Göteborg, Suède) **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) **2016 - 2021**
Ecole d'ingénieur

Cycle préparatoire associé MPSI puis PSI (2016 - 2018)

- Programme simulant le fonctionnement de la machine Enigma (en Python).
- Machine résolvant le Rubik's cube (en Python pour l'interface et la reconnaissance d'image, et en Arduino pour le contrôle des moteurs).

Cycle ingénieur avec spécialisation Ingénieur Logiciel (2018 - 2021)

- Projet d'algorithmique : 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).

Compétences

Frontend web

● ● ● ● ●

typescript, javascript, sveltekit, react, tailwind, shadcn

Frontend mobile

● ● ● ● ●

flutter, riverpod, isar, freezed, dio

Backend

● ● ● ● ●

supabase, directus, axum, hono, elysia, django, flask

Base de données

● ● ● ● ●

sqlite, postgres, mariadb

GNU/Linux

● ● ● ● ●

arch, debian, bash, vim, latex

DevOps

● ● ● ● ●

docker, gitlab ci, github actions, portainer

Misc

● ● ● ● ●

c, c++, rust, java, haskell, assembleur x86, assembleur arm, matlab, r, arduino, php, deno

Langues

Anglais

(TOEIC : 965/990, CAE)

● ● ● ● ●

Espagnol

● ● ● ● ●

Centres d'intérêt

Course à pied

Cyclisme

Montagne

Plongée

Guitare

Logiciel libre

Mobilités durables

Bénévolat

CycloCube

Coach

depuis 2024

🔗 <https://cyclocube.org>

Co-responsable de l'atelier d'auto-réparation vélo CycloCube à Césure dans le 5ème arrondissement de Paris.

Association sportive du Muséum

Co-responsable de la section course à pied depuis 2023

Organisation de sorties de groupes plusieurs midis par semaine.

Organisation du cross du Muséum, évènement rassemblant plus d'une centaine de personnes dans le Jardin des Plantes.