

Matthieu FALCE

Ingénieur en Bio-informatique et modélisation

52, boulevard du Jardin Exotique
98 000 MONACO
Tél. : (+33) 6 12 25 67 99
Email : matthieu@falce.net

Né le 26-11-1990 (32 ans)
Nationalité : Monégasque



FORMATION

- 2010 – 2013** [INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES \(INSA\)](#), Lyon, France.
Deuxième cycle au **Département Biosciences**, spécialité **bio-informatique et modélisation** (BiM).
▷ *Biologie (biologie générale, cellulaire, enzymologie)* ▷ *Mathématiques* ▷ *Modélisation (équations différentielles, chaînes de Markov)* ▷ *Informatique* ▷ *Drug Design Protéomique* ▷ *Biostatistiques* ▷ *Biologie des systèmes* ▷ *Analyse de données biologiques*
- 2008 – 2010** [INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES \(INSA\)](#), Lyon, France.
Premier cycle classique à la formation d'ingénieur (classes préparatoires intégrées).
▷ *Mathématiques* ▷ *Physique* ▷ *Conception / Fabrication* ▷ *Base en traitement du signal*
- 2005 – 2008** [LYCÉE ALBERT 1^{er}](#), MONACO.
Baccalauréat série S, option Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), spécialité Physique.
Section européenne en langue anglaise.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- Mars 2017 – Présent** [MATTHIEU FALCE CONSULTING](#), A distance, France.
Consultant / Freelance / Formateur.
Réalisation de *prototypes* et de *projets numériques*.
Formations suivies : *Train the Trainer* (pédagogie, organisation de cours), Storytelling et pédagogie chez Orsys.
Compétences : Data science / engineering ▷ *Développement web full stack (django, django REST Framework, fastapi, React.js, Vue.js)* ▷ *Formation (python scientifique, web, maker)* ▷ *Projets makers* ▷ *Devops (ansible, git, docker)*
Projets : *Analyse de données / data cleaning / création de dashboards, rapports* ▷ *CTO (reflexions stratégique, développement, encadrement de prestataires) de startups ([ExcellencePriority](#) et [OysterAssets](#))* ▷ *Financement de l'innovation (CIR / CII)* ▷ *Formateur en python / data / devops (formations académique pour Polytech Lille, CESI et professionnelle pour Orsys et à mon compte). Plus de 500 stagiaires formés pour une satisfaction de 4.3/5*
- Mars – Nov. 2016** [FRANCE UNIVERSITÉ NUMÉRIQUE \(FUN\)](#) – MINISTÈRE DE LA RECHERCHE ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, Paris, France.
Développeur fullstack.
Développeur du site web de MOOCs (Massive Online Open Courses) fun-mooc.fr, ce site regroupe des cours de plus de 50 universités et plus de 300 000 inscrits / 500 connexions simultanées en moyenne. Diverses tâches de maintenance (résolution de bugs, amélioration du design des pages) et développement pour la plateforme (mise en place des certifications, outils d'administration).
▷ *Python, Django* ▷ *Celery* ▷ *HTML/CSS/JS* ▷ *Ansible* ▷ *OpenEDX* ▷ *Git*
- Mai – Juin 2015** [INRIA](#), Lille, France.
Ingénieur recherche et développement, équipe [Mjolnir](#) (Interaction Homme-Machine).
Projet [Turbotouch](#). Réalisation d'une **application Android** pour une expérience mesurant les performances maximales de l'humain lors du pointage sur tablette. **Utilisation par des non informaticiens** ([Institut des sciences du mouvement à Marseille](#)).
▷ *C++, Qt/QML, Android*

- Mai 2014 –** [INRIA](#), Lille, France.
- Mai 2015** **Ingénieur recherche et développement**, équipe [Mjolnir](#) (Interaction Homme-Machine).
Projet **TouchIT : maintenance et amélioration d’une bibliothèque** gérant le [StimTac](#) (interface haptique). Participation à l’**amélioration du prototype** (portage sur STM32F4, positionnement capacitif, USB-HID).
Conférence UIST’15 : G. Casiez, S. Conversy, [M. Falce](#), S. Huot & N. Roussel "Looking through the Eye of the Mouse" .
▷ *C++, Qt/QML, Python, Réseau (ØMQ)* ▷ *Electronique : Arduino, STM32, bus de communication (I²C, SPI)* ▷ *Développement de dispositifs USB HID* ▷ *Versionnage (Mercurial, Git)* ▷ *Vagrant* ▷ *Contribution à Micropython*
- Fév. – Août 2013** [THE CoSMo COMPANY](#) (MODÉLISATION DE SYSTÈMES COMPLEXES), Lyon.
Mise en valeur de **modèles de régulation génétique**, exploration de différents modèles et de leurs dynamiques.
▷ *Réseaux de régulation génétique* ▷ *Visualisation de réseaux : NetworkX, GraphViz* ▷ *Intégration continue : CMake, CDash* ▷ *Python, C++*
- Mai – Juin 2012** [INRIA](#) (ANTENNE DE LA DOUA), Lyon, France.
Stage de recherche sur l’étude des **paramètres de polymérisation du prion** et développement d’une interface graphique **à l’usage du biologiste**.
▷ *Développement en python* ▷ *Calcul Hautes Performances (HPC)* ▷ *Équations différentielles*
- 2008 – 2013** **Membre actif du club de robotique de l’INSA Lyon** ([Clubelek](#))
(5 ans) **15^{ème} à la coupe du monde (Eurobot)** en 2011, **4^{ème} de France** en 2012.
▷ *Création d’interfaces naturelles* ▷ *Développement d’application web* ▷ *Responsable communication 2013* ▷ *Gestion du travail en équipe* ([Assembla](#), [Git](#), [SVN](#))

DIPLÔMES ET LANGUES

- **Ingénieur INSA Lyon** en bio-informatique et modélisation en 2013.
- **Baccalauréat série S**, obtenu en 2007, **mention très bien**, **section européenne** en Anglais.

Anglais : 950 au TOEIC, niveau courant.

Italien : Bonnes notions.

COMPÉTENCES

Informatique :

- **Système d’exploitation** : **Windows**, **Linux**/Unix.
- **Programmation** : **C/C++**, **Python**, Pascal, Fortran, Matlab, **shell**, **R**, Java, **JavaScript** (react.js, vue.js), HTML/CSS.
- **Data** : **SQL**, **ORM**, *data cleaning*, outils cloud (S3, pipeline, ...).
- **Gestionnaires de version** : **Git**, **SVN**, **Mercurial**.
- **Réseau** : programmation (socket, ØMQ), maintenance simple, **programmation web** (**Django**, **Flask**, **Express.js**).
- **Electronique** : **Arduino**, STM32 (micropython), protocoles de communication (I²C, SPI, UART).

Bio-informatique :

BLAST, BOWTIE, Sybyl, Pymol, bases de données (PDB, UNIPROT, ENSEMBL) .

Gestion de projet :

Méthodes Agiles, travail en équipe (soft et hard skills), diagrammes de Gantt.

Autres :

- **Bureautique** : Suite bureautique Office (**Word**, **Excel**), LibreOffice, **L^AT_EX**, Scribus (mise en page).
- Gimp / Photoshop (infographie), Lightroom (photographie).

LOISIRS ET ACTIVITÉS

- Photographie, membre de l’association de photographie de l’INSA de Lyon [Graine d’Image](#).
- Différents projets informatiques (interfaces naturelles, traitement d’image, *big data*, bio-informatique).