



Grégoire Surrel



Ingénieur et Docteur en Génie Électrique et Science Informatique

CONTACT

Ch. de l'Orio 11, 1032 Romanel, Switzerland
 +41 76 604 13 06 | +33 6 28 25 38 89
gregoire@surrel.org
<https://gregoire.surrel.org>

À PROPOS

Nationalité : française
 Date de naissance : 17 sept. 1989
 Permis de conduire : oui (permis B)

INTRODUCTION

Je suis un post-doctorant français de 31 ans, avec un fort bagage en **sciences informatiques** et en **électronique**, cherchant à rejoindre l'industrie après cinq années de recherche dans le **Laboratoire des Systèmes Embarqués** à l'EPFL.

Je suis une personne soucieuse du respect de la **vie privée**, privilégiant les technologies et les services qui **redonnent du pouvoir aux utilisateurs**, plutôt que de les restreindre artificiellement. J'apprécie les projets et les produits qui considèrent la **sécurité** et de la **qualité** dès le début. En outre, je suis avide de découvrir de **nouvelles technologies** lorsqu'elles répondent à un besoin que je rencontre. Sensible aux questions sociales, environnementales et de durabilité, je suis à la recherche d'un poste ayant une **forte valeur sociétale** en vue des problèmes climatiques, alimentaires, et énergétiques qui s'annoncent pour les décennies à venir.

Finalement, je suis intéressé par de multiples activités de plein air, allant de la culture des plantes à la course à pied ou faire des virées en vélo. Je suis également contributeur occasionnel à OpenStreetMap.

COMPÉTENCES

Recherche et innovation
 Programmation Android
 Analyse de données
 Prototypage rapide (model. et impression 3D, découpe laser)

Systèmes embarqués
 Interfaces web
 Visualisation de données

LANGUES

Français : langue natale
 Anglais : C2 (CAE 2013)
 Espagnol : B1 (intermédiaire)
 Esperanto: A2 (bases)

PROJETS PROFESSIONNELS ET PERSONNELS – TECHNOLOGIES MISES EN ŒUVRE

- 2020: [Linux, Rust, Python, SQLite, FUSE, GTK3]
Conception d'un système de collecte, classification et sauvegarde d'images compatible avec l'environnement pré-existant.
- 2019: [Git, HTML, CSS, JavaScript, SVG]
Création d'un dépôt de ressources graphiques pour faciliter la réutilisation par les équipiers, générant un site avec filtrage dynamique
- 2019: [Android, Java, BLE, Firebase]
Développement d'une app Android utilisant du Bluetooth Low-Energy pour télécharger des extraits audio de systèmes embarqués distants
- 2018: [Android (Wear), Java, Firebase, BLE]
Conception d'une app de suivi sportif pour le cours de [programmation Android de l'EPFL](#), avec gestion des ceintures cardiofréquencesmètres.
- 2017: [HTML, CSS, JavaScript, D3.js, Python]
Création d'un [projet d'infographie interactive](#) visualisant la *Global Terrorism Database* utilisant des technologies web pour un accès public facile.
- 2017: [Android, Java, Websockets, JavaScript]
Création d'une app Android partageant le signal d'un microphone spécialisé aux clients connectés, en utilisation professeur-étudiant.
- 2016-2017: [Android, Java]
Développement d'une [app Android \(source\)](#) pour répliquer les notifications depuis Facebook sur le téléphone, protégeant la vie privée des utilisateurs.
- 2016: [Android, Java, PHP]
Participation à un hackathon, construisant un forum de discussion géolocalisé. L'[app android](#) interagit avec un serveur web PHP.

FAITS MARQUANTS

Doctorat au Laboratoire des Systèmes Embarqués (EPFL): Low Power Sensing and Processing in Wearable Biomedical Devices for Personalized Health Monitoring

Enseignement: · [Android apps for tablets, smartphones and smartwatches](#) 
· [Internet-of-Things for Industry](#) 

Publications: deux articles ([1](#) , [2](#) ) and trois conférences ([1](#) , [2](#) , [3](#) )

Prix pour la divulgation responsable d'une vulnérabilité

Deux sites de l'EPFL présentaient des failles de type *cross-site scripting* (XSS). Je les ai signalées en suivant le processus interne de signalisation, avec une preuve de concept illustrant une possible exploitation de la faille.

Webmestre pour Rock Affinity, association de l'EPFL promouvant la danse rock

Mission: Installer et configurer le site web de l'association, avec d'un côté une façade publique pour informer les visiteurs, et d'un autre côté une partie privée utilisée pour de la documentation interne. Les événements à venir étaient automatiquement synchronisés avec la page Facebook de l'association.

Président de Galiléo, association de CPE Lyon de robotique participant à Eurobot

Mission 1: Mener l'association et ses membres pour participer à la coupe Eurobot

Mission 2: Prendre part au développement du robot, tant du point de vue informatique qu'électronique. Cela implique la conception du système global, la sélection des composants, ainsi que la création de la stratégie du robot.

Oct. 2014
5 ans



Mai 2018



Sept. 2016
3 ans



Sept. 2010
2 ans



STAGES

Project de master à l'EPFL, Groupe MultiMedia

Mission: Conception matérielle d'une carte mère dédiée à l'encodage et décodage de vidéo Ultra-HD (4K) pour de la diffusion en direct à la TV, définissant l'architecture, puis les composants utilisés, et enfin la disposition et le routage.

Fév. 2014
6 mois



Stage d'ingénieur à Hilti, département Recherche & Développement

Mission 1: Conception d'un système embarqué puis faire un suivi sur les chantiers.

Mission 2: Construction d'un serveur *backend* Python et du *frontend* pour interagir avec les données collectées, avec une interface web aussi intuitive que puissante.

Juillet 2012
13 mois



Stage a ST-Microelectronics, opérateur contrôle qualité de la production

Mission 1: Vérification qualitative optique des *wafers* de silicium produits en salle-blanche.

Mission 2: Emballage et étiquetage des boîtes pour la livraison.

Juillet 2011
2 mois



CURSUS SCIENTIFIQUE — MASTER EN GÉNIE ÉLECTRONIQUE

Échange Erasmus à l'EPFL, section Génie Électrique et Électronique

Projet de semestre: Traitement Matlab de bio-signaux pour estimer la fatigue musculaire.

Cours: Lab on app development for tablets and smartphones __, Analog circuits design __, Digital humanities __, Embedded systems __, Flexible bio-electronics __, Integrated circuits technology __

Sept. 2013
6 mois



Bachelor & Master à CPE Lyon, section Électronique, Télécom, et Informatique

Blocs de cours:

- Sciences informatiques
- Électronique
- Traitement de signaux
- Sciences physiques

2007
5 ans

