



# GERSTEIN LIAM

Chemin St-Paul 22  
2503 Bienne

Tél. : 078 675 31 34

Email : [liam.gerstein@gmail.com](mailto:liam.gerstein@gmail.com)

CV Web : [gliam-lab.esy.es](http://gliam-lab.esy.es)

Né le 25/03/86 > 31 ans

Bi nationalité suisse/péruvien

Célibataire

Abonnement général

*Autonome, flexible, créatif, motivé à apprendre*

## Ingénieur IT avec CFC en électronique



### Expérience professionnelle

2016-ACTUELLEMENT > **DIGGER DTR TAVANNES** > *INGENIEUR EN SYSTEMES EMBARQUES*

- > Développement de la nouvelle télécommande et du nouveau module radio
- > Développement électronique [*Prototypage, PCB sous Altium Designer*]
- > Développement logiciel embarqué [C et Python sur cible Atmega]
- > Développement sur CAN BUS J1939
- > Conception et impression 3D [*Autodesk Inventor*]

2014 > **HES-SO FRIBOURG** > *TRAVAIL DE SEMESTRE ET DE BACHELOR 3EME ANNEE*

- > Développement d'un système de monitoring à distance de ruche
- > Développement logiciel embarqué en C et Bluegigascript
- > Développement d'une communication bidirectionnelle basé sur l'internet, le GSM/GPRS, le Bluetooth Low Energy
- > Développement d'une application Web de type Single Page [*HTML, CSS, JAVASCRIPT, PHP, MYSQL*]

2013 > **HES-SO FRIBOURG** > *TRAVAIL DE SEMESTRE 2EME ANNEE*

- > Développement du réseau informatique d'une entreprise [fictive]
- > Développement de l'architecture réseau et systèmes [*routing et accès, sécurité, serveurs (Voip, mail, Web) ,.....*]
- > Développement du site Web d'entreprise [*HTML, CSS*]

2009 > **EPAM MOUTIER** > *TRAVAIL DE SEMESTRE MATU TECHNIQUE*

- > Création d'une entreprise et d'un produit avec l'aide de Genilem.
- > Le CleverBag était un sac de voyage transformable en étagère.
- > Développement du produit, recherche de fabricant, vente

2008 > **BELFORT** > *ELECTRONICIEN*

- > Réparation de l'électronique d'une entreprise sinistrée à Genève

2008 > **LTSI ST-IMIER** > *TRAVAIL DE CFC*

- > Développement d'une voiture télécommandé avec comme point de départ le moteur de traction, le servomoteur, le châssis, et les roues
- > Développement électronique de la télécommande et de la voiture [*prototypage, PCB sur Protel DXP, production des PCB*]
- > Développement logiciel embarqué [Langage assembleur et C sur cible PIC16F877]
- > Développement de la communication



### Parcours et formations

2016-ACTUELLEMENT- > **INGENIEUR EN SYSTEMES EMBARQUES** > *DIGGER DTR TAVANNES*

2014-2016 - > **VOYAGE EN AMERIQUE LATINE & ASIE** > *PEROU, COLOMBIE, THAILANDE, LAOS*

2010-2014 - > **BACHELOR HES INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATION** > *EIA-FR FRIBOURG*

2009-2010 - > **SEJOUR AU PEROU**

2010-2014 - > **MATURITE PROFESSIONNELLE TECHNIQUE** > *EPAM MOUTIER*

2009-2010 - > **VOYAGE EN AMERIQUE LATINE ET SEJOUR AU PEROU** > *MEXIQUE, GUATEMALA, PEROU*

2004-2007 - > **CFC EN ELECTRONIQUE** > *LTSI ST-IMIER*



### Langues

- FRANCAIS** > Langue maternelle
- ESPAGNOL** > Seconde langue maternelle
- ANGLAIS** > Indépendant
- ANGLAIS** > Débutant



### Centres d'intérêt

Voyage, guitare, boxe, science et technologies



## Informatique généraliste & gestion de projet

### SYSTEME D'EXPLOITATION & BUREAUTIQUE

- > Windows/Linux
- > Word, Excel, Powerpoint, Project
- > GIMP

### OUTIL DE COLLABORATION & DEVELOPPEMENT

- > Méthode agile
- > GIT
- > Suite Atlassian [JIRA, BITBUCKET, CONFLUENCE]

### SOMME DES LANGAGES ET FRAMEWORK MAITRISES

- > Java, Assembleur, C, python, Bluegigascript, VHDL
- > Html, CSS, Javascript, Angular js, PHP, Java servlet & JSP, Mysql



## Réseaux et systèmes de télécommunication

### RESEAUX ET SYSTEMES IP

- > Connaissances poussées de son architecture et de ses protocoles
- > Développement/ maintenance de tel réseaux [communications, accès et système d'informations]
- > Sécurisation : VPN / cryptographie / certificats /...
- > Mots clés : routing (sur CISCO), firewall, serveurs [DNS, application, messagerie, VoIP, streaming]

### AUTRE TYPE DE RESEAUX

- > Réseaux fixe et mobile
- > Réseaux hertzien
- > Réseaux satellitaire
- > Réseaux de télédiffusion

### SIGNAUX ET CODAGE

- > Mathématique et physique derrière le traitement des signaux et codages

### AUTRES

- > Expérience sur module de transmission GSM/GPRS (SIM900 avec ATCommand]
- > Expérience sur module de transmission Bluetooth Low Energy



## Web et mobile

### DESIGN ET EXPERIENCE UTILISATEUR

- > Connaissances poussées des règles de design permettant d'offrir des UI/UX riches et intuitives

### WEB > SYSTEME

- > Serveur Apache
- > Serveur Tomcat
- > Base de données oracle

### WEB > APPLICATION

- > Application Web de type Single Page (SPA)
- > Base web : HTML, CSS, Javascript, PHP, Java servlet/ JSP, MySQL
- > Framework : Angular JS / Bootstrap
- > Librairie et API : Google Chart, Google MAP, D3.js (traitement SVG)
- > Format de données : XML, JSON

### MOBILE >

- > Application Android



## Electronique et système embarque

### ELECTRONIQUE

- > Prototypage, teste, montage, intégration.
- > Développement de carte électronique [PCB] sur Altium Designer

### SYSTEME EMBARQUE > SYSTEME

- > Architecture des microcontrôleur
- > Puce Atmel ATMEGA128RFA1 et environnement de développement ATMEL Studio
- > Puce PIC16F877 avec environnement de développement Mplab
- > Puce BLE112 de Bluegiga
- > Puce Armadeus ARM9 [noyau linux]

### SYSTEME EMBARQUE > PERIPHERIQUE & COMMUNICATION

- > Analogique
- > I2C, SPI
- > CAN BUS J1939
- > GSM/GPRS
- > Bluetooth Low Energy
- > Module RF simple avec nécessité de concevoir un protocole de transmission [Manchester]
- > Servomoteur
- > Electronique de puissance pour moteur de traction [pont en H]

### SYSTEME EMBARQUE > LANGAGES & COMPILATION

- > Compilateur GCC
- > Compilateur cross-environnement
- > Assembleur
- > C
- > Python
- > Bluegiga script



## Mécanique

### MECANIQUE

- > Conception 3D sur AutoDesk Inventor
- > Impression 3D