

Benjamin RAYMOND

Stage développement informatique

Genève, Lausanne / Mars - Août 2019

22 ans - Etudiant M2 en école d'ingénieur

nationalité française

+33 6 60 19 80 51

benjamin.raymond@epfl.ch

benjamin-raymond.pro

linkedin.com/in/b-raymond

Chemin de la Prairie, 62
1007 Lausanne, Suisse

Compétences

Développement

JavaScript

+ Node/Express
+ React

TypeScript

+ Angular

PHP 7

+ Laravel
+ Symfony

Database

+ MySQL
+ MongoDB

Java

+ JEE, EJB
+ RMI, ESB

Scripting

+ python
+ bash

Android

+ Ionic
+ JNI

Security

+ Web secu.
+ Scraping

Tools

+ Git, SVN + Trello
+ Agile project management

Systèmes d'exploitation

Windows

Linux

+ Debian

Design, PAO

Photoshop

+ Gimp

Illustrator

+ Inkscape

Langues



★★★★

natale



★★★★★

toeic 940



★★★★★

B1

Divers

- Permis de conduire
- BAFA
- Brevet initial de pilote de parapente

Expériences

Développement logiciel au CERN

Stagiaire

CERN, Genève

Jun - Sept. 2018

CERN - Organisation Européenne pour la recherche nucléaire (durée: 3,5 mois)

- Implémentation d'un remote terminal permettant l'accès distant aux power converters, composants contrôlant l'alimentation des électroaimants du LHC (entre autres).

Technologies: **Python with asyncio, Javascript**

Référence: **Joni HERTTUAINEN** (superviseur)

Application web pour professeurs de mathématiques

Co-fondateur

domatex.fr

2015 - 2018

Co-fondateur du site en partenariat avec un professeur de mathématiques.

- Conception du site, gestion des serveurs de compilation LaTeX, sécurité, sysadmin
- Mise en place partenariats, relation client (4,000 utilisateurs actuellement)

Technologies: **PHP7, MySQL, AngularJS, Node, TypeScript**

Référence: **Stéphane MONTÉGU**

Développement logiciel, web - Chargé de missions

Intervenant

HappyFrog

2013 - 2018

Découverte du monde de l'entreprise, développement portefeuille clients

Adaptabilité à différentes tailles d'entreprises (PME, TPE)

Système de gestion de stocks des laboratoires NovaPharm

- Développement sur mesure de l'intranet (php/mysql):
 - Gestion des matières premières, entrées/sorties, produits
 - Gestion fournisseurs, clients, devis et factures
 - Gestion niveaux de droits (employé, comptabilité, admin)
- Compréhension des besoins du client
- Immersion dans l'entreprise

Intervention sur CMS WordPress, Joomla

- oscarlett.com
 - Développements personnalisés, scripts d'automatisation
- reservation.escattes-aventure.com
 - Module php/mysql de réservation en ligne
- lesgourmands.com
 - Module Joomla complet de réservation en ligne

Animateur encadrant

Stage BAFA

Eveil en mouvement

Été 2015

Centre de loisirs, situé à Montpellier (France)

- Esprit d'équipe
- Organisation d'événements, de sorties

Employé

Escattes Aventure

Été 2014

Parc acrobatique en hauteur, situé à Nîmes (France).

- Accueil des participants en français et en anglais
- Animation de groupe, présentation des parcours
- Vérification sécurité équipement

Formation

EPFL - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

👤 Étudiant

📍 Lausanne, Switzerland

🏢 EPFL

🕒 Sept. 2018 - Février 2019

Semestre d'échange à l'EPFL.

Cours principaux (data science): Machine learning, Applied data analysis, Data visualization

Master en informatique et mathématiques appliquées

👤 Étudiant

📍 Toulouse, France

🏢 Enseeiht - INP Toulouse

🕒 2016 - 2019

Cours (en français et en anglais) de :

- Mathématiques appliquées (optimisation numérique, "big data", vision par ordinateur)
- Informatique (architecture, systèmes concurrents, réseaux, sécurité)
- Initiation au management (comptabilité, droit, simulation et gestion d'entreprises)

Projets en groupe, soutenances orales.

CPGE - Classe préparatoire scientifique aux grandes écoles

👤 Étudiant

📍 Montpellier, France

🏢 Lycée Jean Mermoz

🕒 2014 - 2016

Formation intensive en mathématiques, sciences physiques et sciences de l'ingénieur, préparant aux concours d'entrée aux grandes écoles d'ingénieur françaises.

Major de promotion en mathématiques en classe sup.

Baccalauréat Scientifique

👤 Lycéen

📍 Castelnau-Le-Lez, Fr.

🏢 Lycée G. Pompidou

🕒 2014

Option informatique, mention BIEN

Projets personnels

Application Web - Banque d'images humoristiques

👤 Fondateur

🔗 goo.gl/Kk49z8

🕒 2016 - 2018

Le site recense des stickers humoristiques destinés à enrichir les conversations, à la manière des "emojis".

Projet mené de bout en bout.

- Spécification fonctionnelle du site
- Sécurisation du site (CSRF, XSS), anti DDoS (limitations nginx + fail2ban)
- Optimisation des accès à la base de données (Memcached, cache filesystem)
- Mise en place d'une API, création d'une extension Chrome/Firefox/Opera
- Refonte du site en cours sous NodeJS/Express pour le back-end, Angular pour le front-end

Statistiques du site: **5,000 visites par jour, 10,000 membres inscrits, 100,000 images publiées.**

Technologies: **Laravel, PHP7, MySQL, Memcached, Ionic, Angular, Add-on Chrome/Firefox/Opera**

Hadoop - Exécution distribuée d'applications de type Map-Reduce

👤 Chef de projet Agile

🔗 goo.gl/FSYhjb

🏢 Enseeiht

🕒 2017

Projet effectué dans le cadre scolaire, sur plusieurs mois.

- Mise en place d'une plateforme permettant l'exécution distribuée et parallèle d'applications de type Map-Reduce
- Test de la plateforme: Calcul de PI avec la méthode de Monte-Carlo
- Création de scripts de déploiement, documentation du code au format javadoc
- Gestion d'une équipe de 5 développeurs, application des méthodes agiles

Technologies: **Java, Socket, Sémaphores, RMI, bash**

PixiFight - Jeu multijoueur temps réel par navigateur

👤 Développeur

🔗 goo.gl/ThzFHW

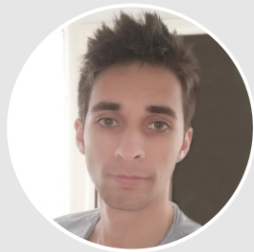
🕒 2015

Jeu par navigateur, où on contrôle un joueur dans un univers 2D, et où l'on peut se déplacer dans une carte, générée aléatoirement au lancement du serveur, d'une taille potentiellement très grande.

- Gestion de l'affichage des autres joueurs (client-side prediction)
- Optimisation mémoire et bande passante pour le stockage de la map, l'envoi des *chunks*.

J'ai converti le code de gestion des connexions WebSocket en librairie, et l'ai publié sur GitHub.

Technologies: **TypeScript, Node, WebSocket, Javascript, CreateJS**



Benjamin RAYMOND

Internship in software development

Geneva, Lausanne / March - August 2019

22 years old - M1 student in engineering school

french nationality

+33 6 60 19 80 51

benjamin.raymond@epfl.ch

benjamin-raymond.pro

linkedin.com/in/b-raymond

Chemin de la Prairie, 62
1007 Lausanne, Switzerland

Technical skills

Development

JavaScript

+ Node/Express
+ React

TypeScript

+ Angular

PHP 7

+ Laravel
+ Symfony

Database

+ MySQL
+ MongoDB

Java

+ JEE, EJB
+ RMI, ESB

Scripting

+ python
+ bash

Android

+ Ionic
+ JNI

Security

+ Web secu.
+ Scraping

Tools

+ Git, SVN + Trello
+ Agile project management

Operating systems

Windows

Linux

+ Debian

Design

Photoshop

+ Gimp

Illustrator

+ Inkscape

Languages



★★★★★

native



★★★★★
toeic 940



★★★★★
B1

Other

- Driver's license
- BAFA
- Paragliding initial certification

Experience

CERN - Software Development

Intern

CERN, Geneva

June - Sept. 2018

Internship at CERN - European Organization for Nuclear Research

I implemented a remote terminal feature for accessing the power converters of the LHC magnets.

- Technologies: **Python with asyncio, Javascript**

Reference: **Joni HERTTUAINEN (supervisor)**

Web application for mathematics teachers

Co-funder

domatex.fr

2015 - 2018

Co-founder in partnership with a mathematics teacher.

- Website design, LaTeX compilation server configuration, security, sysadmin

- Setting up partnerships, customer relationship (4,000 users currently)

Technologies: **PHP7, MySQL, AngularJS, Node, TypeScript**

Reference: **Stéphane MONTÉGU (co-funder)**

Software and web development - Developer & Advisor

Developer

HappyFrog

2013 - 2018

Discovery of the corporate world, customer portfolio development

Adaptability to different sizes of companies (SME, TPE)

NovaPharm laboratories Inventory Management System

- Custom development of the intranet (php / mysql):
 - Raw materials management, inputs / outputs, products
 - Supplier, customer, quote and invoice management
 - Management rights levels (employee, accounting, admin)
- Understanding client's specific needs
- Immersion in the company

Intervention on CMS Wordpress, Joomla

- oscarlett.com
 - Custom Developments, Automation Scripts
- booking.escattes-aventure.com
 - Php / mysql booking module online
- les gourmands.com
 - Complete Joomla module for online booking

Camp counsellor

BAFA Internship

Eveil en mouvement

Summer 2015

Leisure Center in Montpellier (France)

- Team spirit
- Organization of events, outings

Employee

Escattes Aventure

Summer 2014

Acrobatic park in height, located in Nîmes (France).

- Reception of participants in French and English
- Group animation, presentation of the courses
- Equipment safety check

Education

EPFL - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

 Student

 Lausanne, Switzerland

 EPFL

 Sept. 2018 - February 2019

Exchange at EPFL

Main courses (data science): **Machine learning, Applied data analysis, Data visualization**

Master in Computer Science and Applied Mathematics at ENSEEIHT

 Student

 Toulouse, France

 Enseeiht - INP Toulouse

 2016 - 2019

Course (in French and English):

- Applied Mathematics (numerical optimization, "big data", computer vision)
- Computing (operating system, parallel programming, networks, security)
- Introduction to management (accounting, law, simulation and business management)

Group projects, oral defenses.

Preparatory class for the grandes écoles

 Student

 Montpellier, France

 High school Jean Mermoz

 2014 - 2016

Intensive training in mathematics, physical sciences and engineering sciences, preparing for the entrance exams to the French engineering schools.

Ranked 1st in mathematics during the first year.

Scientific high school diploma

 Student

 Castelnau-Le-Lez, Fr.

 High school G. Pompidou

 2014

With honours, European section, option computer science

Personal projects

Web Application - Humorous image bank

 Funder

 goo.gl/Kk49z8

 2016 - 2018

The site lists humorous stickers to enrich conversations, such as emojis.

Project led from end to end.

- Functional specification of the application
- Site security (csrf, xss), anti protection against ddos (nginx + fail2ban limitations)
- Optimization of database access (Memcached, filesystem cache)
- API and chrome plugin development to integrate stickers on various websites
- (In progress) Redesign of the current site under NodeJS / Express for the back-end, Angular for the front-end

Site statistics: **5,000 visits per day, 10,000 registered members, more than 100,000 published images.**

Technologies: **Laravel, PHP7, MySQL, Memcached, Ionic, Angular, Add-on Chrome / Firefox / Opera**

Hadoop - Distributed execution of Map-Reduce applications

 Agile Project Manager

 goo.gl/FSYhjb

 Enseeiht

 2017

Project carried out in the school setting, over several months.

- Establishment of a platform allowing distributed and parallel execution of Map-Reduce type applications
- Platform test: Calculation of PI with the Monte-Carlo method
- Creation of deployment scripts, documentation of the code in javadoc format
- Management of a team of 5 developers, application of agile methods

Technologies: **Java, Socket, Semaphores, RMI, bash**

PixiFight - Browser Realtime Multiplayer Game

 Developer

 goo.gl/ThzFHW

 2015

Browser game, where you control a player in a 2D universe, and where you can move in a randomly generated map of more than 10,000,000 blocks

- Management of the display of other players (client-side prediction)
- Memory and bandwidth optimization data storage, client / server communications

I converted the WebSocket connection management code into a library, and published it on GitHub.

Technologies: **TypeScript, Node, WebSocket, Javascript, CreateJS**