

## Expériences Professionnelles

**Ingénieur logiciel**, UDIMU SA, Neuchâtel, Suisse, 02/2021 - actuellement

Senior développeur d'outils 3D et de systèmes interactifs audiovisuels :

- Conception et développement d'applications en réalité augmentée (iOS et Android)
- Développement d'expériences interactives en utilisant Unity3D et Unreal
- Optimisation d'applications en réalité augmentée
- Développement de shaders
- Gestion d'équipe
- Encadrement de partenaires externes
- Création des filtres AR pour Instagram et Facebook en utilisant Spark AR Studio
- Support de niveau 3

Programmation : C++, C#, ShaderLab, React, Javascript.

Unreal, Unity3D, NodeJS, ThreeJS, Blender, Substance Painter.

**Co-Fondateur**, Thunder Sparrow, Lausanne, Suisse, 03/2020 - 02/2021

Senior Développeur de jeux vidéo pour Nintendo Switch et Steam :

- Programmation du gameplay, des interfaces utilisateurs et de l'IA
- Intégration dans le moteur Unity 3D
- Optimisation pour console Nintendo Switch
- Développement de shaders 2D (URP)
- Création des filtres AR pour Instagram et Facebook en utilisant Spark AR Studio

Administration de l'entreprise :

- Création et administration de l'entreprise
- Développement du business plan
- Gestion de la communication sur les réseaux sociaux (création des contenus et des stratégies de communication)
- Gestion d'équipe
- Encadrement de partenaires externes

Jeu réalisé :

Spinny's Journey.

Programmation : C#, ShaderLab.

Unity3D, Nintendo Switch SDK, Steam SDK, Render Doc, Substance Painter.

**Ingénieur logiciel**, OZWE SA, Oculus Studios, Lausanne, Suisse, 07/2017 - 03/2020

Senior Développeur de jeux vidéo en réalité virtuelle :

- Programmation des gameplay, du multiplayer, des interfaces utilisateurs, de l'IA et du moteur physique
- Intégration dans le moteur Unity 3D
- Modélisation des objets et personnages en 3D en utilisant Blender et Substance Painter
- Optimisation pour la VR mobile et PC
- Conception des interactions et du gameplay en VR
- Développement de shaders
- Encadrement de partenaires externes

Jeux réalisés :

Anshar War 2, Anshar Online, Death Lap.

Programmation : C++, C#, Shaders (GLSL et ShaderLab), Machine Learning.

Unity3D, Substance Painter, Blender, Oculus Dev SDK, Oculus Avatar SDK, OVR Metrics Tool, Audio Spatializer, Render Doc.

**Ingénieur logiciel**, Ars Electronica Solutions, Linz, Autriche, 01/2015 - 01/2017

Gestionnaire de projets IT et développeur d'outils 3D et de systèmes interactifs audiovisuels pour des festivals, des musées et des entreprises internationales :

- Conception et réalisation de logiciels pour la visualisation de données

- Développement de solutions innovantes utilisant des frameworks C++ et des moteurs de jeux tels que Unity et Unreal
- Conception et création d'applications en réalité augmentée pour les showrooms d'entreprises internationales (Vuforia)
- Optimisation de modèles 3D
- Rédaction de documentation technique pour les utilisateurs des logiciels créés
- Support de niveau 3

Programmation : C++, C#, OpenGL, OpenCL, GLSL, Javascript, Python, WebGL, ThreeJS.  
Unity3D, Unreal, OpenFrameworks, NodeJS, Arduino, Raspberry Pi, Max/Msp, Juce.

**Ingénieur logiciel**, Equinoxe MIS Développement, Lausanne, Suisse, 11/2010 - 10/2012

Développement d'Is-Academia, logiciel pour la gestion académique des écoles et des universités.

- R&D et migration vers une application n-tiers avec PL/SQL, Java, Javascript, AJAX, XML, XSLT, CSS, HTML
- Maintenance logicielle et développement de nouvelles fonctionnalités
- Support de niveau 3

Programmation : PL/SQL, Java, Javascript, AJAX, XML, XSLT, CSS, HTML.

**Développeur (stagiaire)**, Nestlé, Vevey, Suisse, 07/2010 - 10/2010

- Développement d'un moteur de recherche pour l'Intranet Nestlé
- Développement des DashBoards pour visualiser et analyser les résultats des projets Nestlé

Programmation : Javascript, HTML, AJAX, CSS, Microsoft Access, Visual Basics.

**Développeur**, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Suisse, 09/2009 - 4/2010

Développement d'un CMS pour éditer les contenus des pages web directement dans le navigateur web.

Programmation : XML, HTML, CSS, Javascript, AJAX, REST, XSLT, XQuery, Tomcat, Saxon, eXist, Orbeon.

## Formation

**Master en Media Design**, Haute Ecole d'Art et de Design (HEAD), Genève, 2012 - 2014

**Erasmus**, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), 2008 - 2009

**Master en Ingénierie Informatique**, Université des études de Sienne, 2007 - 2008

**Bachelor en Ingénierie Informatique**, Polytechnique de Milan, 2002 - 2007

## Compétences techniques

### Langages de programmation :

- C++ : Expert. Expériences avec Unreal, OpenFrameworks, OpenGL, OpenCV.
- C# : Expert. Expériences avec Unity3D, développement application VR et AR.
- ShaderLab : Expert.
- GLSL : Expert.
- Python : Bonnes connaissances.

### Technologies Web :

- HTML5 : Expert.
- JavaScript : Expert. Bibliothèques : NodeJS, Bootstrap, ThreeJS, JQuery.
- Technologies XML (XSLT, XPath, XML Schema, XML-Dom, XQuery, XPL Pipeline, XProc, XTiger) : Expert.
- CSS3 : Expert.
- GIT : Expert.
- CMS : Bonnes connaissances de Joomla, WordPress et Zend Framework.

### Creative technologies :

- Unity3D : Expert. Réalisation de projets de réalité virtuelle et augmentée.
- Processing : Expert. Réalisation de projets visuels.

- Arduino : Expert. Prototypage rapide.
- Raspberry PI : Expert. Réalisation de projets en physical computing.
- OpenFrameworks : Expert. Développement de jeux vidéos, installations vidéo et projection mapping.
- Max/Msp : Expert. Réalisation d'installations audiovisuelles.
- MadMapper : stage design, DMX, ArtNet, LED.

#### **Graphic design :**

- Adobe Photoshop : Bonnes connaissances.

#### **Video editing :**

- Adobe Premier, Final Cut : Bonnes connaissances.

#### **Modélisation 3D :**

- Blender : Bonnes connaissances.
- Adobe Substance Painter : Bonnes connaissances.

#### **Base de données :**

- SQL : Bonnes connaissances, utilisation avec PostgreSQL, PHP et XQuery.
- PL/SQL : Bonnes connaissances.
- Expériences avec Microsoft Access et MySQL.

#### **Systèmes d'exploitation :**

Linux, Macintosh, Windows (Batch MS-DOS).

### **Langues**

- **Italien** : langue maternelle.
- **Français** : niveau C1.
- **Anglais** : niveau C1.
- **Espagnol** : niveau B1.
- **Allemand** : niveau A2.

### **Expositions**

**Once Upon a Tale**, Mudac 2016, Swiss Gaming Corner 2014, Lift China 2014, The Book Lab EPFL 2014, Grafik14 Zurich, Milan Salone del Mobile 2014, Swissnex Boston 2014, Mobilisable Paris 2013.

**Re-Think The Eames**, Organisée par Alexandra Midal, Salone del Mobile, Milan, 2013.

**La Machine Enchantée**, Blend Web Mix Lyon 2014, WIAD Lyon 2015.

### **Prix**

**Selected Project**, Food Open Data, Lausanne, 2017.

**Prix of the Best Idea**, UmiX, Lyon, 2014.

**Nominated for the Award of Excellence**, Hans Wilsdorf Fondation, 2014.