# Ingénieur R&D, double compétence C++/Qt et Web 3D

#### contact

Vincent VIVANLOC

☑ vincent.vivanloc@laposte.net

wivanloc.github.io © 06 06 48 48 96 Disponibilité immédiate

## technologies

- · C++, Qt, Python
- · JavaScript, three.js, leaflet
- HTML, CSS, boostrap
- · svn, git, cmake, webpack, gulp
- · Visual Studio, VSCode
- · PostgreSQL, CouchDB

## langue

Anglais : TOEIC (875) Rédaction de réponses techniques, de dossiers de spécifications et de manuels

# diplômes

2004-2007 **Doctorat Informatique de l'image** – univ.
Toulouse III & IRIT
Affichage haute définition et temps réel d'une maquette numérique sous modèle d'éclairage avancé

2003-2004 **DEA Informatique de l'image et du langage** – univ. Toulouse III & IRIT

1999-2001 Ingénieur informatique Génie Logiciel & DEA Systèmes informatiques - INSA Toulouse

1996-1998 **DUT Informatique**, IUT Toulouse III

#### loisirs

- bruitare
- photographie en mode jugaad

# domaines d'expertise

- Prototypage et R&D autour de produits innovants
- Optimisation des performances sur le web (JavaScript) et en natif (C++)
- Développement d'outils d'affichage et d'exploitation de maquettes massives 3D

## expérience professionnelle

Ingénieur R&D et lead technique

REAL FUSIO • Blagnac • fév 2016 – fév 2017

- · Contexte Etude de faisabilité du portage de l'existant en technologies Web
- Réalisation d'un moteur d'affichage 3D de maquette numérique haute performance et d'une application de carte interactive 2D sur navigateur web PC et mobile (TypeScript, three.js, leaflet)
- **Résultat** Validation de la faisabilité (performance, mobile, débit, consommation électrique)

Ingénieur développement & support après-vente REAL FUSIO ● Blagnac ● fév 2015 – jan 2016

- · Contexte Support avant-vente du produit 3DJuump Infinite pour le compte Alstom Transport
- Evolutions produit (connecteur Enovia VPM/Oracle, outil d'édition de présentations), assistance technique et installation sur serveurs de production (C++, Qt, sphinx, Python)
- · Résultat Achat de licences par Alstom Transport

Ingénieur développement natif et web

REAL FUSIO • Toulouse • oct 2013 – juil 2014

- **Contexte** Projet européen FP7 CHESS, Cultural Heritage Experiences thru Social & Storytelling avec Diginext, la cité de l'Espace et le musée de l'Acropole
- Production de mini-jeux iPad et PC (HTML, CSS, jQuery) et évolution de l'outil de production de contenu multimédia Diginext (C++, Qt)
- · Résultat Utilisation en phase de test (Cité de l'Espace) et validation du projet par l'Europe

Ingénieur R&D, lead dev et support avant-vente REAL FUSIO ◆ Toulouse ◆ mars 2008 – juil 2013

- **Contexte** Conception, réalisation et suivi du produit VisDMU, exploitation de la maquette numérique complète d'un A350 (million de pièces, milliard de triangles)
- Lancement et maintenance du produit VisDMU (moteur de rendu haute performance) et applicatifs (revue de projet, clash, suivi des modifications) (C++, OpenGL, Qt)
- **Résultat** 3 brevets FR29742{13,14,15}-A1, productivité x3 chez Airbus et AKKA Ekis et intégration chez Airbus (Training & Support, Defence & Space, Helicopters), AKKA, Alstom, DCNS, PSA et Renault

Ingénieur expertise rendu 3D et maquette num. REAL FUSIO • Toulouse • jan 2008 - jan 2015

- **Contexte** Expertises sur l'optimisation d'applications (Airbus) et études sur les procédés d'exploitation de la maquette numérique (AKKA, Airbus Helicopters)
- Amélioration des performances du moteur 3D de Systema et Aircraft Visit (gDEBugger, gdb); évolution du moteur 3D interne: rendu différé, fx, interop 3DSMax, casque RV et écran autostéréo; écriture d'un outil de génération automatique d'illustrations vectorielles (C++, GLSL, OpenGL); rédaction de rapport de recommandations et réponses techniques
- Résultat Validation de Aircraft Visit sur les portables certifiés par Airbus

Ingénieur dév couche basse réseau

REAL FUSIO • Toulouse • déc 2010-mars 2011

- · Contexte Aider le CNES à la valorisation de l'Internet par satellite
- Evolution d'une librairie de diffusion de vidéos par satellite (multicast IPv4 chiffré, interruptible avec correction FEC) et du produit de téléformation (chat et tableau blanc) ; mise en place sur valise satellite (gcc, autotools, Qt, Linux, Debian)
- · Résultat Démonstrateur CNES de diffusion de vidéos pour illustrer l'intérêt en zone blanche

Chargé de mission scientifique

Ambassade de France ◆ Singapour ◆ oct 2001–oct 2002

 Volontariat international à l'ambassade France à Singapour : refonte du Site Internet (HTML, XML, XPath, JavaScript) ; admin. réseau et rédaction du bulletin mensuel des actualités scientifiques

Stages ing/tech dév Orange, Airbus et SEAC-Guiraud fr. ● Blagnac & Toulouse ● avr 1998–oct 2001

 Analyse du trafic autocommutateur PABX (SQLServer, OLAP, Visual Basic, ASP, INSA, 8 mois); outil de navigation ETOPS avec météo et cartographie (MFC, INSA, 3 mois); admin. sur IBM AS/400 et PC, mise en place de la sécurité (IUT, 3 mois)