

Pierre Avital

1bis rue Jean Mermoz – 78500 – Sartrouville

Double nationalité : Français - Suisse

☎ +33630824860 • ✉ pierre.avital@gmail.com • Permis B + Véhicule



Double diplômé **Ingénieur Technologies Mobiles et Systèmes Embarqués / Master Sécurité des Systèmes d'Information** en Septembre de cette année, je suis à la recherche d'un emploi à partir d'Octobre. Je souhaiterais particulièrement mettre mes compétences variées au service de la recherche.

Expérience

- **Valeo** **Créteil**
Ingénieur recherche et développement *Novembre 2017 - Mars 2018*
TODO:DESCRIPTION DU POSTE
- **Pôle Judiciaire de la Gendarmerie Nationale** **Pontoise**
Stage de fin d'études : sécurité des véhicules connectés *Février 2017 – Aout 2017*
Partant de l'étude de la sécurité d'applications Android, j'ai développé un plugin d'intégration pour Atom nommé SmallIntegrate basé sur des outils open-source transformant cet éditeur de texte en IDE spécialisé pour le reverse d'applications Android.
J'ai également développé une preuve de concept d'écoute de la bande ISM 2.4GHz à l'aide d'une SDR et de recherche de signaux Bluetooth sans information préalable dans le signal obtenu.
Technologies : Atom, ADB, JDB, GNU Radio, Quartus Prime, FPGA, Gateware, Firmware, DSP, Sans-fil
Langages : Assembleur (Dalvik), JavaScript, Bash, Python, VHDL
- **Castrol innoVentures** **Reading, UK**
Stage : développement d'innovation et conseil scientifique *Septembre 2015 – Février 2016*
InnoVentures est l'incubateur d'innovation de Castrol (BP). Au sein d'une équipe issue de diverses cultures et formations, j'y ai agi en tant que consultant scientifique et ai participé au développement de divers projets en suivant les méthodologies issues du monde des start-ups.

Parcours scolaire

Parcours universitaire.....

- **Université de Technologie de Troyes** **Troyes**
Ingénieur Technologies Mobiles Systèmes Embarqués / Master Sécurité des SI *2011–2017*
Obtenant lors du Tronc Commun une solide formation en Mathématiques, Physique, Électronique et Chimie, je me suis distingué au cours de mon cursus ingénieur par mon intérêt particulier pour le bas niveau et le traitement de signal. J'ai complété ma formation d'un master SSI où j'ai excellé en cryptographie.

Projets principaux.....

- TX - Vision embarquée sur carte Zynq
Le but de ce projet était l'étude des capacités de la carte Zynq, hybride contenant un processeur ARM ainsi qu'un circuit logique programmable (FPGA), particulièrement dans le domaine de l'accélération matérielle pour le traitement d'images.
- FSG002 - Fox Music Analysis Library
Codée en C#, cette bibliothèque d'analyse musicale avait pour but originel l'analyse en temps réel de musiques pour permettre l'intégration de celles-ci à des mécaniques de jeu. Plus tard, son but a évolué en la création d'un support de retranscription automatique de musiques en partitions ou fichiers MIDI.
- Danish!
Une implémentation en Java du jeu de bataille norvégienne. Suivant le patron de conception MVC, et ayant eu un cycle de développement en cascade.

Compétences

○ Langues

- Français : Langue natale
- Anglais : Courant, avec une connaissance approfondie du langage technique et scientifique. BULATS C1 (2012), Erasmus C2 (2016), 9 mois cumulés en pays anglo-saxons, dont 6 en stage à Reading, UK.
- Allemand : Niveau scolaire. B1/B2. 1 mois cumulé en pays germanophones.
- Japonais : Capacité à converser. 3 semaines passées en voyage personnel en 2014.

○ Programmation (usage fréquent) : C/C++, C#, Java, MATLAB, Python, Javascript.

○ Programmation (Occasionnel) : Bash, Smali, VHDL, HTML, CSS, Prolog, CLIPS...

○ Logiciels

- Systèmes d'Exploitation : Familier avec MacOS, Windows et les distributions Linux basées sur Debian.
- Bureautique : Microsoft Office, iWork, Google Docs, \LaTeX
- Edition Vidéo : Adobe Premiere, iMovie
- IDE : Visual Studio, XCode, IntelliJ, Xilinx SDK, Atom+Plugins, GNU Radio Companion
- 3D : Solidworks, PTC Creo

○ Autres

- **Electronique** : Traitement de signal analogique et numérique. Interface entre microprocesseur et capteurs ou électronique de puissance.
- **Traitement de Signal** : Traitement d'images, stéganographie. Traitement et analyse de son, bases en psycho-acoustique.
- **Reverse Engineering** : Compétences développées lors du développement d'un plugin d'aide au RE.
- **Sans-Fil** : Théories de l'information et des communications. Compétences en radio-logicielle.

○ Hobbies

- **Musique** : Pratique de la guitare, originellement formé au violon et au solfège.
- **Informatique** : Développement de programmes à usage personnel. Personnalisation "avancée" de ma configuration.