

EXPÉRIENCE

Elno (Communications Défense et Sécurité)

Ingénieur Développement et Traitement du Signal

Depuis Septembre 2018

Argenteuil

- Développement d'algorithmes audio
- Portage d'algorithme sur DSP
- Optimisation du code sous contraintes, tests unitaires, validations
- Rédaction des documentations

Acoustical Beauty

Développeur Freelance d'Algorithmes

Juillet 2018 - Août 2018

Saint-Pierre-du-Perray

- Développement d'algorithmes de sur-échantillonnage audio

Arkamys (Audio embarqué, automobile)

Ingénieur Traitement du Signal

Avril 2016 - Juin 2018

Paris

- Développement et mise à jour d'algorithmes de traitement audio
- Portage d'algorithmes sur un DSP
- Optimisation du code sous contraintes, tests unitaires, validations

DMS/Auro Technologies (Cinéma, home-cinéma)

Ingénieur R&D et Traitement du Signal

Juillet 2012 - Février 2016

Lognes

- Implémentation d'un code binaural
- Représentant de DMS auprès du consortium BiLi (Binaural Listening)
- Développement d'algorithmes de post-processing
- Suivi des certifications Dolby et DTS
- Rédaction des documentations, tests unitaires et validations

CADLM

Ingénieur Recherche et Développement

Janvier 2011 - Juillet 2012

Massy

- Calcul Scientifique, Analyse Numérique et Intelligence Artificielle
- Développement d'outils mathématiques
- Implémentation de réseaux de neurones et conception de bibliothèques mathématiques en Python
- Développement d'outils de datamining

LIMSI-CNRS (Mécanique des fluides, sciences de l'ingénieur, aéro) Septembre 2009 - Août 2010

Ingénieur d'études

Orsay

- Projet 1 : prise en compte des incertitudes
- Développement des bibliothèques stochastiques
- Implémentation des incertitudes dans le code principal
- Projet 2 : Assemblage de l'opérateur Laplacien
- Conception et développement d'une méthode de maillage de type "arbre"

BRGM (Industrie, sous-sols, risques naturels)

Ingénieur Stagiaire

Avril 2009 - Août 2009

Orléans

- Modélisation hydromécanique du stockage géologique du CO₂

- Couplage de codes, tests et validations

Université Paris-Sud

Projet

2008

Orsay

- Résolution des équations de Laplace et de la chaleur par la méthode des éléments finis

ONERA (Aéronautique, Défense)

Ingénieur Stagiaire

Avril 2008 - Juillet 2008

Palaiseau

- Modélisation de la réfraction atmosphérique par un schéma numérique à pas de discrétisation variable

FORMATIONS

Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris

2018

Bases de Transmissions Numériques (I) (ELE-112)

Bases de Traitement du Signal (ELE-103)

Traitement Numérique du Signal (ELE-102)

Université Paris-Sud 11, Orsay

2009

Master en Ingénierie Mathématique

Calcul scientifique, Modélisation/simulation numérique, optimisation

CERTIFICATIONS MOOC

IMT, Coursera

2020

Arduino

Stanford, Coursera

2019

Machine Learning

Open Classrooms

2016

Linux, C, C++

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Langages

C, Python (NumPy, SciPy), Matlab, Octave

Tools

SVN, Git, LibSndFile, L^AT_EX,

Processeur

SHARC (ADSP-21469, ADSP-21489)

Microcontroller

Microchip PIC, Arduino

LANGUES

Anglais

Courant

Portugais

Langue Maternelle

LOISIRS

GitHub

alpereira7

Musique

Pratique occasionnelle de la basse

Lecture

Science-Fiction, Fantasy

Dev

Arduino, JUCE, Alsa