

# ALPEREIRA7

## EXPÉRIENCE

---

### **Elno (Communications Défense et Sécurité)**

*Ingénieur Développement et Traitement du Signal*

Septembre 2018

*Saint-Pierre-du-Perray*

- 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)**

*Ingénieur d'études*

Septembre 2009 - Août 2010

*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

- 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

**Stanford, Coursera**

2019

Machine Learning

**CNAM, FUN-MOOC**

2018

Introduction au Traitement du Signal

**Open Classrooms**

2016

Linux, C, C++

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

**Langages**

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

**Tools**

SVN, Git, JUCE, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

**Processeur**

SHARC (ADSP-21469, ADSP-21489)

**Microcontroller**

Microchip PIC

## LANGUES

**Anglais**

Courant

**Portugais**

Langue Maternelle

## LOISIRS

**GitHub**

alpereira7

**Musique**

Pratique occasionnelle de la basse

**Lecture**

Science-Fiction, Fantasy