

ADRIEN VINCENT

Doctorant en Conception de Systèmes Électroniques Mixtes

@ adrien.vincent.1@u-bordeaux.fr in linkedin.com/in/avincent1340/ 📍 Bordeaux, Toulouse



EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Doctorant en synthèse de Fréquence

NXP Semiconductors

📅 Décembre 2024 - Présent 📍 Toulouse, Bordeaux, France

- Comparaison analytique des architectures de DDS (Direct Digital Synthesizer) par rapport aux performances attendues en RADAR auto.
- Design électronique et Layout Cadence.
- Gravure et mesure d'une puce en silicium.

Linéarisation d'amplificateurs de puissance par méthodes de pré-distorsion numérique (DPD)

Thalès Alenia Space

📅 Février 2024 - Août 2024 📍 Toulouse, France

- Établissement d'un état de l'art sur la DPD (Digital pré-distortion)
- Modélisation non linéaire d'amplificateurs Doherty (sans mémoire, Séries de Volterra, LUT)
- Développement d'un banc de mesure numérique (MatLab, ADS)
- Test et mesure d'algorithmes de DPD sur HPA MMIC GaN
- Optimisation des performances de l'amplificateur grâce aux simulations

Machine learning pour conception d'antennes 6G

MICA Institute

📅 Juin 2023 - Août 2023 📍 Hanoï, Vietnam

- Conception de plusieurs antennes opérant sur la bande 100 Ghz - 10 THz (Vivaldi, Patch et Yagi-Uda)
- Conception d'un programme MatLab / CST créant et testant des designs d'antennes patch pour générer un dataset

COMPÉTENCES

- **Compétences RF** : Prédistorsion numérique, design actif (LNA & PA), design Antennes, Bilan de liaison, Guide d'ondes
- **Composants actifs** : MOSFET, BiCMOS, FPGA, Arduino, PIC32
- **Logiciel** : ADS, MATLAB, Cadence, CST, Vivado, LTSpice, Kicad, Proteus
- **Programmation** : C++, C, Python
- **Description matérielle** : VHDL, VeriLog, VeriLogA
- **Bureautique/édition** : Suite Office, \LaTeX

FORMATIONS

École d'ingénieur en électronique

ENSEIRB-MATMECA

📅 2021 à 2024 📍 Talence, France

- Électronique analogique, électronique numérique, automatique et traitement du signal
- Spécialisé en radiofréquences (SRT) : adaptation d'impédance, antennes, amplificateurs, IoT, communications numériques, circuits intégrés, mesures RF (VNA, analyseur de spectre)
- Parcours "Ingénieur Docteur" sur 3 ans visant à donner un aperçu du travail de doctorant (présentation de poster, présentation de papier et initiation à la recherche bibliographique)

Master en électronique

Université de Bordeaux

📅 2024 📍 Talence, France

- Obtention du Master 2 ISC (Ingénierie des Systèmes Complexes) parcours SE (Systèmes électroniques) de l'université de Bordeaux

LANGUES

- **Français** : langue maternelle
- **Anglais** : Avancé C1 (7/9 IELTS)
- **Espagnol** : Intermédiaire B1
- **Allemand** : Notions

PUBLICATIONS

- [1] • A. M. Vincent, D. Dallet, J.-B. Begueret et S. Thuries, "Interpolation Based Direct Digital Synthesizer With FMCW Capabilities for Automotive RADAR Applications", in *2025 32nd IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS)*, ISSN: 2995-0589, nov. 2025, p. 1-4. doi : 10.1109/ICECS66544.2025.11270793. adresse : <https://ieeexplore.ieee.org/document/11270793/>.

CENTRES D'INTÉRÊTS

- Électronique pour l'audio (réparation et conception)
- Guitariste en groupe
- Composition musicale
- Escalade