

Cinthy Kouamou

Ingénieur Electronique et Systèmes Communicants

Ingénieure en électronique, passionnée par la conception et la validation de solutions innovantes. Forte d'une expérience dans le développement firmware, la communication sans fil et la simulation RF, je cherche à relever de nouveaux défis technologiques.



✉ cinthyakouamou@gmail.com
🌐 LinkedIn : @cinthya_kouamou
📍 Toute la France
☎ 07 55 73 58 49

Compétences

Développement et systèmes embarqués

- Programmation : C, C++, Python
- Microcontrôleurs : ARM Cortex, nRF52811.
- IDE : Visual Studio Code, Eclipse, Code Blocks
- Os Temps Réel : Zephyr RTOS
- Communication série : UART, SPI, CAN.
- Communication sans fil : IEEE 802.15.4, BLE 5.1
- Versionning : Bitbucket, Git

Simulation et Modélisation

- Logiciels : LTSpice, Proteus, PSIM, ADS, Ansys HFSS, Kicad
- Applications : Conception et validation circuits RF, simulation électromagnétique, modélisation de circuits électroniques.

Systèmes d'exploitation

- Linux, Windows

Test et diagnostics

- Logiciels : LabVIEW, MATLAB, Wireshark
- Appareils de mesure : Oscilloscope, analyseur de spectre, GBF, sonde de débogage, analyseur de réseau.
- Techniques de validation : Tests fonctionnels, tests de non-régression, tests unitaires

Normes et Standards

- IEEE 802.15.4
- DO 178

Documentation et Gestion de projet

- Jira, Monday
- Microsoft Office, Latex

Certifications

Alison : Master Linux and Shell Script from Beginner to Advanced

Sololearn : C Intermediate

Great Learning : Jira Project Management

Langues

Français
Langue Maternelle

Anglais
Cambridge Linguaskill Business : B2

Expériences professionnelles

Ingénieur Electronique Embarqué - Alternance

De septembre 2023 à septembre 2024 RSF Museo Toulouse

- Programmation d'une solution de communication sans fils sur microcontrôleur nRF52811 en C sous Os temps réel (Zephyr RTOS).
- Intégration d'API pour les interfaces UART et radio IEEE 802.15.4.
- Configuration du DeviceTree pour une gestion optimisée du matériel embarqué.
- Mise à jour des firmwares via BOOTLOADER.
- Gestion d'obsolescences : Analyse de composantes électroniques obsolètes et proposition de solution de remplacement (Étude de datasheet, de compatibilités et d'interopérabilités), remplacement matériel.
- Test et Validation : Réalisation de tests fonctionnels et de non-régression pour valider la stabilité des systèmes.
- Documentation : Rédaction de guides techniques (exploitation, installation) et gestion de versioning sous Git.
- Géolocalisation Indoor : Configuration de balises et ancres pour une solution de géolocalisation utilisant la technologie Angle of Departure (AoD) basée sur Bluetooth Low Energy 5.1.

Stagiaire Déploiement Fibre Optique

De juin 2023 à août 2023 Spie CityNetworks Toulouse

- Cartographie et Analyse : Importation et gestion des données géographiques avec QGIS pour la planification des infrastructures. Recherche cadastrale pour identifier les propriétaires des parcelles.
- Documentation et Approvals : Rédaction des livrables techniques (DOE, APS, APD) et gestion des autorisations de travaux avec les communes.
- Gestion de Projet : Création et mise en place d'un outil de gestion sur Monday pour suivre les ressources et les tâches.

Stagiaire en Electronique Numérique

De février 2021 à août 2021 Vitteck Douala, Cameroun

- Réalisation et simulation de circuits électroniques avec Proteus et Fritzing.
- Conception d'un système de décompte de votes utilisant des compteurs logiques et des afficheurs sept segments, intégrant une photorésistance pour la détection de signaux.
- Test et validation du système pour garantir un fonctionnement fiable.

Projets Académiques

Optimisation d'une Carte de communication WiFi

Février 2024 Easy Space Toulouse

- Gestion d'obsolescences : études et analyse de composantes électroniques obsolètes, proposition de solution de remplacement, remplacement du matériel (conception du nouveau PCB)
- Remplacement d'un microcontrôleur obsolète ESP32 V2 par ESP32 V3
- Test et Validation : Adaptation du code pour ESP32 V3 avec tests unitaires et validation des performances sous conditions réelles.

Projet Radar

Janvier 2024 ENSEIHT Toulouse

- Dimensionnement et mise en place d'un radar dans le cadre de la détection de présence d'une personne dans une salle
- Simulation et validation des performances du système sur HFSS et ADS.

Projet Hyperfréquence

2023 ENSEIHT Toulouse

- Caractérisation des paramètres S de certains composants RF : Filtre, coupleurs, diviseurs, mélangeurs grâce à un analyseur de réseau
- Étude d'un mélangeur à réjection harmonique pour un émetteur superhétérodyne : Simulation circuit et électromagnétique avec ADS

Conception et simulation d'une antenne

2023 ENSEIHT Toulouse

Conception d'une antenne cornet avec le logiciel de simulation électromagnétique ANSYS HFSS: Caractérisation de l'antenne (Directivité, Gain, Diagramme de rayonnement)

Diplômes

Ingénierie Électronique Energie Automatique option Systèmes Communicants

De septembre 2022 à septembre 2024 ENSEIHT INP Toulouse

Master 1 Electronique Energie électrique et Automatique(Année d'équivalence française)

De septembre 2021 à juin 2022 UFR de sciences et techniques Tours, France