Conception de cartes électroniques et systèmes embarqués

Né(e) en 1999 · 75017 Paris · 0 à 1 an d'expérience · Réf. 2610201648

Ma recherche

Contrat recherché : Tout contrat
Zone : Toute la France
Mobilité : sur toute la france
Rémunération : a étudier
Secteur : Bâtiment

Formations

2026 — Bac +5 — Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines – Université Paris Saclay
Master 2 Calcul Haute Performance, Simulation
2025 — Bac +5 — ESME - Ivry-sur-Seine
Cycle ingénieur – Systèmes embarqués
2022 — Prépa — EISINE - Université de Reims Champagne-Ardenne
Classe Universitaire Préparatoire aux Grandes Écoles (CUPGE)
2019 — Bac — Lycée Clarté Notre Dame de Vugizo
Baccalauréat Scientifique

Expériences professionnelles

2026 - 2026 — Stage de recherche M2

Approches novatrices pour simuler efficacement l'hydrodynamique radiative. Modélisation – Simulation – Astrophysique. Étude et adaptation du modèle de transfert du rayonnement. Développement d'une méthode numérique adaptative visant à réduire les temps de simulation. Étude de méthodes numériques pour accélérer le calcul de la relation de fermeture du modèle M1 multigroupe. Révision de certains schémas numériques pour favoriser la vectorisation et la parallélisation sur CPU/GPU. Exploration de modèles de substitution à base de réseaux de neurones MLP et d'architectures Transformer pour accélérer certains calculs numériques.

2024 - 2024 — Firmware Developer

Optimisation de l'architecture logicielle d'un simulateur de capteurs embarqués reposant sur une approche de jumeau numérique, destiné aux tests et à la validation fonctionnelle. Développement d'un driver de communication TCP/IP pour le transceiver Ethernet Microchip LAN8720A. Contribution à la fiabilité et aux performances de la chaîne de communication entre matériel embarqué et environnement de simulation.

2024 - 2025 — Projet de recherche - Lauréat Master Project

Cerberus robot quadrupède 12DOF. Recherche sur des algorithmes de locomotion, de stabilisation et de commande pour un robot quadrupède. Implémentation de méthodes de perception, de détection d'obstacles, de cartographie et de prise de décision à partir de capteurs LiDAR/caméra infrarouge et de méthodes d'intelligence artificielle. Modélisation de la dynamique du robot et simulation dans un moteur physique tel que Gazebo. Développement d'une architecture logicielle temps réel pour l'interfaçage entre simulation physique et système réel. Recherche de méthodes d'approximation pour des équations de type boîte noire sans solution analytique explicite, à l'aide de modèles de substitution statistiques.

2023 - 2025 — Apprenti en logiciels embarqués (R&D)

Recherche et optimisation d'algorithmes de traitement du signal pour des systèmes d'acquisition temps réel. Modélisation et analyse de méthodes de filtrage numérique pour l'amélioration de la qualité des mesures. Simulation du fonctionnement d'appareils embarqués pour les phases de test et de validation fonctionnelle. Étude d'algorithmes de type lock-in amplifier pour la mesure de signaux faibles sur des systèmes d'analyse de gaz par capteurs infrarouges. Travail à l'interface entre traitement du signal, instrumentation et physique de l'interaction lumière–matière. Proposition de nouvelles architectures logicielles pour la réduction du bruit et l'amélioration des performances de la chaîne d'acquisition.

2022 - 2024 — Projet encadré en électronique

Étude du capteur PT1000 et du système de conversion température–signal. Modélisation et simulation de la

chaîne d’acquisition analogique avec filtrage du bruit sous LTspice. Développement en assembleur sur microcontrôleur PIC16F877A pour la conversion numérique et le traitement du signal sur matériel contraint. Conception de la carte électronique sous Altium Designer pour l’acquisition de signaux basse fréquence. Validation expérimentale des mesures par comparaison aux conditions ambiantes.

Langues

Français (maternelle), Anglais (bilingue)

Compétences

Julia, Calcul sur GPU, Linux embarqué, Conception électronique, FPGA, Conception mécanique, Simulation de fluides, Modélisation et simulation, Modélisation mathématique, Simulation numérique, Analyse numérique, Intelligence artificielle, Modélisation mécanique, Conception de systèmes temps réel, Modélisation statistique, Optimisation de code embarqué, TCP/IP, Traitement du signal, Filtres électroniques, Simulation de systèmes automatisés, Algorithmique, Architecture de systèmes d'information, Capteurs de mesure, Microcontrôleurs PIC, Validation analytique

Atouts

C++, Python, Java, Julia, Fortran, PyTorch, TensorFlow, OpenMP, MPI, Calcul sur GPU, SLURM, Linux embarqué, ROS, myQLM Eviden, Qiskit IBM, Conception électronique, LTspice, KiCad, Altium Designer, FPGA, Conception mécanique, CATIA, SolidWorks, RViz, Gazebo, MATLAB, Simulink

Logiciels

C++, Python, Java, Fortran, PyTorch, TensorFlow, OpenMP, MPI, SLURM, ROS, myQLM Eviden, Qiskit IBM, LTspice, KiCad, Altium Designer, CATIA, SolidWorks, RViz, Gazebo, MATLAB, Simulink

Loisirs

Basketball, Entraînement physique, Culture scientifique, Randonnée

Fiche anonyme — l'identité et les coordonnées du candidat sont communiquées aux recruteurs qui en font la demande sur pmebtp.com.