



Offre de stage M2/PFE

Conception sur FPGA de briques matérielles pour l'accélération de modèles d'IA probabiliste

Hawai.tech

Hawai.tech est une startup innovante spécialisée dans le domaine de la conception et la vente de solutions *hardware* et logicielles pour l'Intelligence Artificielle probabiliste. Elle compte aujourd'hui une dizaine d'employés, principalement à Grenoble, ainsi qu'à Paris et à Liège.

Hawai.tech recherche des talents motivés, autonomes et créatifs pour concrétiser l'ambition de devenir un acteur majeur de l'IA explicable, spécialisé dans la conception d'algorithmes et de matériel dédié pour l'accélération des modèles probabilistes.

Description du stage

Hawai.tech développe des architectures dédiées aux calculs des probabilités et au tirage d'échantillons (pour les algorithmes de type MCMC par exemple). Au sein de l'équipe de conception *hardware* de Hawai.tech, vous participerez à l'implémentation et aux tests de modules FPGA pour accélérer des briques algorithmiques probabilistes qui vous seront données.

En particulier, vous serez en charge :

- ▶ De participer à la spécification et à la définition de ces briques matérielles,
- ▶ De les implémenter sur des cibles FPGA Xilinx Versal,
- ▶ De caractériser leurs performances sur ces cibles.

En rejoignant Hawai.tech, vous serez au cœur d'une équipe de R&D dynamique, à l'écoute des propositions des différents collaborateurs, et proposant des solutions à la pointe de l'innovation.

Profil recherché

En fin d'études d'ingénierie ou de master en microélectronique, vous justifiez de connaissances dans la conception d'architectures matérielles et leur implantation sur cible FPGA. Vous maîtrisez un langage de description matérielle et un langage de programmation.

Vous êtes une personne autonome, curieuse et motivée, avec le goût d'apprendre, et vous appréciez le travail en équipe et l'interdisciplinarité.

Compétences souhaitées

- ▶ Conception FPGA
- ▶ VHDL, Verilog ou SystemVerilog
- ▶ C/C++ et Python

Compétences appréciées

- ▶ Algorithmie et méthodes probabilistes
- ▶ Scripts et usage d'outil de versionnement
- ▶ Bonne maîtrise de l'anglais scientifique

Modalités de recrutement

Type de contrat	● Convention de stage de 4 à 6 mois
Rémunération	● 1 000€ / mois
Date d'entrée	● À définir, idéalement 1 ^{er} trimestre 2024
Contact	● CV et lettre de motivation à envoyer à jobs@hawai.tech