Le profil professionnel des docteurs

Hilal Bozkurt

Ingénieur R&D en sciences des matériaux

Passionnée par l'innovation des matériaux, je lie simulation atomique et application concrète pour relever des défis scientifiques et technologiques.

hilal14bozkurt@hotmail.com

Thèse soutenue : Sat 7 Nov 2026 CEA France

Cœur de métier

PHASE 2 Développement des compétences

Dans le cadre de mon projet, j'ai été confronté à un code complexe que je devais adapter, alors que je disposais de peu d'expérience en programmation. J'ai mené un examen critique de mes compétences pour identifier les axes de progression nécessaires, puis me suis fixé des objectifs d'apprentissage progressifs et réalistes. Cela m'a permis de développer une véritable expertise technique, d'ajouter de nouvelles fonctionnalités et d'optimiser les performances du code. Conscient de mes limites initiales, je me suis entouré de personnes expérimentées et ai su tirer profit de leurs conseils pour progresser plus rapidement. Ce processus m'a permis d'actualiser concrètement mon projet professionnel en intégrant de nouvelles compétences techniques à mon profi

PHASE 2 Évaluation

Une étude bibliographique approfondie m'a permis de situer mes travaux dans le paysage scientifique existant, d'évaluer la pertinence des approches utilisées et de sélectionner les références les plus significatives dans mon domaine. En comparant mes résultats à ceux de la littérature, j'ai pu valider la qualité des méthodes adoptées et identifier des axes d'amélioration, ce qui a encouragé leur poursuite. Les présentations régulières de mes travaux devant des collaborateurs ont favorisé des échanges constructifs, renforçant ma capacité à prendre du recul, à être plus objective, et à intégrer les critiques pour affiner mes analyses. Ces interactions ont également stimulé ma capacité à évaluer de manière rationnelle les contributions des autres.

PHASE 1 Gestion de l'information

J'ai mené une étude bibliographique approfondie en évaluant systématiquement la fiabilité des sources, qu'elles soient expérimentales ou théoriques. J'ai échangé avec certains auteurs pour discuter leurs résultats. Durant ma thèse au CEA, j'ai strictement respecté la politique de sécurité en évitant toute diffusion non autorisée d'outils ou de données. J'ai aussi mis en place des sauvegardes régulières sur serveurs sécurisés et supports physiques pour garantir la pérennité des informations produites.

PHASE 1 Expertise et méthodes

J'ai mobilisé les concepts fondamentaux des sciences des matériaux (DFT, élasticité linéaire, thermodynamique) en les combinant à des approches stochastiques. En approfondissant certains aspects, comme les effets magnétiques sur les dipôles élastiques, j'ai pu produire des résultats originaux. Face aux problématiques rencontrées, j'ai su adapter les méthodes pour obtenir des résultats de qualité. Présenter ces travaux à des interlocuteurs variés m'a aidé à structurer mes idées et à vulgariser des notions complexes.