

Objet : Candidature pour une offre de thèse de doctorat

Toulouse, le 21 Août 2018

Madame, Monsieur,

Actuellement titulaire d'un diplôme de Master 2 en recherche opérationnelle (M2-RO) qui fait partie des deux mentions : informatique et mathématiques appliquées à l'école nationale de l'aviation civile (ENAC) à Toulouse et un diplôme de Master 2 en recherche opérationnelle, modèles et méthodes pour l'ingénierie et la recherche (RO-2MIR) à l'université des sciences et de la technologie Houari-Boumediène (USTHB) à Alger, je me permets de vous adresser ma candidature pour l'offre de thèse que vous proposez intitulée "Contribution à la modélisation prédictive des pratiques numériques juvéniles dans les activités instrumentées " qui a retenu toute mon attention.

Le Master M2-RO m'a permis d'acquérir de solides compétences en modélisation mathématique, optimisation algorithmique et mise en œuvre informatique pour la résolution des problèmes dans des domaines variés. Le Master RO-2MIR vise à former des chercheurs et des professionnels dans un domaine associant étroitement la recherche opérationnelle, les mathématiques appliquées et l'informatique, il m'a permis d'acquérir de solides connaissances en ce qui concerne les méthodes et les outils d'aide à la décision sous leurs aspects modélisation, analyse et résolution.

Durant ma formation de Master 2 à l'ENAC, j'ai effectué un stage orienté recherche au sein de la compagnie d'aménagement des coteaux de gascogne et l'école nationale d'ingénieurs de Tarbes. Ce dernier porte sur l'analyse prédictive dont l'objectif est de mettre en œuvre une heuristique permettant de déterminer les chroniques des précipitations constituant les variables d'entrées du modèle conceptuel GR3H à partir des données observées dans le cadre de la prévision des crues. En effet, la méthode proposée permet de déterminer les chroniques de précipitations ayant engendrées des chroniques de débits observées pour l'estimation de l'état de saturation des sols et à partir de ces estimations et des chroniques de précipitations prévues, fournies par Météo-France, on peut donc prévoir l'évolution des débits futurs. Il s'agit de proposer une approche de résolution pour les modèles "boîte noire" non inversible analytiquement.

Etant passionnée et douée par les domaines de l'intelligence artificielle et le Big Data, à l'issue de mon stage, j'ai poursuivi mes recherches dans ces disciplines que j'ai découvertes au cours de mes parcours et mes expériences professionnelles en suivant des formations en ligne proposées par les établissements : CentraleSupélec et EnsaE-EnsaI sur le site OpenClassrooms. Ces dernières m'ont permis de comprendre les enjeux du Big Data, en appréhendant les concepts sous-jacents, en particulier le Machine Learning pour la création des modèles prédictifs à partir des données et acquérir les compétences nécessaires à savoir la conception des architectures Big Data (Modèle Lambda Architecture), la gestion des flux de données temps réel, les systèmes de gestion de bases de données et les outils appropriés les plus répandus pour stocker, traiter et diffuser des données massives (Hadoop, Kafka, Storm, Avro, ...).

Fort de mes expériences professionnelles ainsi que mes connaissances et mes compétences acquises durant mes cursus me permettront de répondre aux exigences requises pour ce sujet de thèse. Je suis très motivée par l'ambition de consolider mon projet de carrière en tant que chercheuse dans les différents domaines cités précédemment et de mettre en application mes acquis théoriques et pratiques en informatique et les maths appliquées pour la résolution des problèmes imposés par la réalité. C'est pourquoi cette thèse m'apparaît comme une grande opportunité.

Mes différentes compétences et expériences confortent mon désir d'exercer un métier à forte responsabilité et de travailler dans une équipe où les perspectives d'évolution sont des plus motivantes: respect des délais, dynamisme, esprit d'équipe mais également autonomie, sont autant de qualités que je possède et que je compte vivement mettre à contribution dans le cadre de cette thèse.

Je suis persuadée qu'une lettre ne peut pas révéler totalement ma personnalité et mes compétences, je reste à votre disposition pour un éventuel entretien afin de vous convaincre de mes motivations.

Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ma candidature et vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes respectueuses salutations