

Candidature stage M2 intitulé Nouvelles méthodes statistiques de descente d'échelle

Charles Vin
charles.vin@outlook.fr

Juliette Mignot
OCEAN, Paris

À Paris, le 16 juin 2023

Objet : Candidature au stage intitulé : Développement de nouvelles méthodes statistiques de descente d'échelle pour les prévisions décennales du climat.

Madame,

Le Laboratoire d'Océanographie et du Climat : Expérimentations et Approches Numériques, plus connu sous l'acronyme LOCEAN, représente un pôle d'excellence en recherche océanographique, climatologique et en intelligence artificielle au cœur de la région parisienne. Les recherches multidisciplinaires de ce laboratoire de renom, alliant l'étude des océans, des écosystèmes marins et des données numériques avancées, m'inspirent à rejoindre cette communauté scientifique dynamique pour contribuer à notre compréhension du climat et des enjeux environnementaux cruciaux.

Mon parcours académique m'a doté des compétences essentielles pour aborder ce stage avec succès. Durant mon master en informatique, j'ai eu l'opportunité d'étudier en profondeur des méthodes avancées d'apprentissage machine telles que les Support Vector Machines (SVM) et les processus gaussiens, tout en maîtrisant l'optimisation de leurs hyperparamètres. D'autre part, l'accent mathématique que j'ai souhaité maintenir tout au long de ma formation m'assurera une solide compréhension des concepts mathématiques sous-jacents aux méthodes statistiques utilisées dans les publications.

Mon expérience académique inclut également un projet de recherche au sein de l'ISIR à Paris, où j'ai développé un réseau de neurones convolutif pour la classification d'insectes. Faire preuve de créativité fut utile pour concilier efficacité et tout en maintenant l'objectif d'explicabilité du modèle. Cette expérience m'a permis d'acquérir une compétence dans l'utilisation des réseaux de neurones profonds, un domaine que vous envisagez d'explorer pour améliorer la descente d'échelle des données climatiques.

De plus, lors mon stage au laboratoire SCALAB à Lille, j'ai travaillé sur le traitement de signaux EMG/ECG bruts et l'application de tests statistiques. Cela m'a familiarisé avec la gestion de signaux bruités et la nécessité de présenter efficacement les résultats à l'entreprise partenaire Filboost. Depuis la fin de mon stage, j'ai maintenu un contact régulier avec le CEO de celle-ci.

Je suis convaincu qu'une rencontre permettra d'éclaircir à la fois mes compétences professionnelles et mes qualités humaines, essentielles pour ce poste. J'ai hâte de discuter de leurs contributions potentielles à votre équipe.

Dans l'attente de votre réponse, veuillez recevoir, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

Charles Vin

