

Grenoble, le 7 janvier 2021

A qui de droit,

J'ai le plaisir de collaborer avec Anass El Aouni depuis un peu plus d'un an dans le cadre d'un contrat post-doctoral que je supervise. Celui-ci s'inscrit dans le projet ERGO qui vise au développement de la composante océan du prochain système de prévision saisonnière de l'ECMWF et est financé par le programme C3S de Copernicus. La première tâche d'Anass a consisté à développer une méthode multi-grille au sein du système d'assimilation variationnelle de données NemoVar. Ceci, compte tenu de la complexité de ce système, représente un défi tant scientifique que technique. Anass a, en dépit d'un manque de disponibilité certain de ma part, su s'acquitter de cette tâche avec brio, ses développements étant maintenant inclus dans la version commune du logiciel. Des expériences numériques longues sont en préparation afin de valider et valoriser ces développements. Sur cette période, j'ai pu apprécier son allant, ses compétences en mathématiques appliquées et en calcul scientifique ainsi que son autonomie. En parallèle, Anass a proposé de son propre chef de capitaliser sur son expérience de thèse en évaluant l'impact de l'assimilation de données sur la simulation des tourbillons océaniques, tant d'un point de vue Eulérien que Lagrangien. Son étude a porté sur les réanalyses ORAS5 de l'ECMWF et GLORYS de Mercator-Océan et leurs équivalents sans assimilation de données. Les résultats préliminaires ont été présentés à ces deux partenaires et ont suscité un vif intérêt. J'ai pu à cette occasion mesurer l'expertise d'Anass sur tous les aspects relatifs à la physique des tourbillons et plus généralement de la circulation océanique.

Ainsi, en combinant mathématiques appliquées, calcul scientifique et physique de l'océan, Anass El Aouni présente un profil d'expertise varié et idéal pour un poste multi-disciplinaire. Son projet de recherche qui allie systèmes dynamiques, physique des tourbillons, méthodes numériques, assimilation de données, traitement d'image, etc. met bien cet aspect en évidence. De plus j'ai pu apprécier sa grande autonomie, son efficacité, sa faculté d'initiative et sa bonne humeur malgré la période difficile que nous traversons, qui font qu'il est extrêmement agréable de travailler avec lui. J'ajoute que je trouve qu'Anass rédige particulièrement bien, comme en témoigne ses déjà nombreuses publications et la qualité de son projet de recherche. Celui-ci, bâti sur ses activités antérieures, propose des pistes innovantes et

originales ce qui montre le recul qu'il a pu acquérir sur son domaine. Il commence également à disposer d'un réseau de collaboration conséquent (Europe, Etats-Unis, Maroc, ...). Toutes ces raisons font que je considère qu'Anass a toutes les qualités pour devenir un excellent chercheur confirmé et que son profil est particulièrement adapté à un poste sur le thème « Modélisation, traitement de données pour l'océan ou l'atmosphère » pour lequel j'écris cette lettre. C'est donc sans réserve et avec un certain enthousiasme que je soutiens sa candidature.

Cordialement,

Arthur Vidard
Chargé de Recherche