



Selection process - AAPG 2023 Step 2

SCATE

Project Coordinator

Name : KUMAR
First name : Suraj
Email : suraj.kumar@inria.fr

FINAL REPORT

This evaluation summary report must outline the panel's final decision. So this report must be: drawn up carefully, argued to justify the final decision, relative only to the evaluation criteria and relative only to the information included in the scientific document and its annex (i.e. CV), not include recommendations as recommendations are not a guarantee of success in case of resubmission.

QUALITY AND SCIENTIFIC AIM

- a - Clarity of research objectives and hypotheses
- b - Scientific ambition of the project and position in relation to the state-of-the-art
- c - Adequacy and relevance of the methods implemented

COMMENT

L'objectif du projet est de développer de nouveaux algorithmes parallèles pour accélérer deux types de calculs fréquemment utilisés dans les méthodes de tenseurs : les produits matrice-tenseur et les produits de type Khatri-Rao. L'objectif est également de prouver des bornes inférieures en terme de communication pour ces algorithmes. Les objectifs sont très clairs, cependant le comité a jugé l'apport du projet en termes de nouveauté technologique insuffisant ou mal décrit, le coordinateur envisageant de coupler des méthodes déjà existantes dans la littérature sans préciser quels sont les verrous technologiques à lever à travers ce couplage. Plus de détails sur les techniques de parallélisation envisagées auraient également été appréciés.

ORGANISATION AND IMPLEMENTATION OF THE PROJECT

- a - Skills, expertise and involvement of the scientific coordinator
- b - Contribution to the coordinator's level of responsibility and team development
- c - Adequacy of implemented and requested means to the project's objectives

Warning: The French National Research Agency (ANR) has signed the San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA). Consequently, all the results of research work must be considered (scientific publications, data sets, software, etc.). The use of bibliometric indicators such as the impact factor and the h-index must be banned in favor of qualitative indicators on the works, such as their influence on policies and practices.

COMMENT

Le coordinateur semble avoir toutes les compétences pour mener à bien ce projet, qui lui permettra de développer son autonomie au sein de son équipe.

IMPACT AND BENEFITS OF THE PROJECT

- a - Scientific impact and potential economic, social or cultural impact
- b - Strategy for the dissemination and exploitation of the results; promotion of scientific, technical and industrial culture

COMMENT

Le projet peut potentiellement avoir un fort impact, étant donné que les produits concernés par le projet sont très fréquemment utilisés dans les méthodes numériques à base de tenseurs. La stratégie de dissémination est simple et classique, mais efficace pour ce type de projet : communications dans des journaux scientifiques et conférences, code en open source et accessible sans license, et la création d'un site web pour le projet. Une partie intéressante de la proposition consiste à rendre accessible en données libres le jeu de données construit et utilisé durant le projet, dans l'objectif de construire une référence pour que d'autres chercheurs puissent benchmarker leurs solutions.

GENERAL OPINION including the strengths and weaknesses of the project

COMMENT

Le comité a jugé que le projet n'avait pas de points faibles concernant les compétences du coordinateur, la clarté des objectifs et les impacts potentiels du projet. Le comité a cependant estimé que le projet semblait principalement centré autour du couplage de certaines méthodes pré-existantes sans mentionner quelles seront les difficultés à résoudre inhérentes à ce couplage, et ne mettait pas suffisamment en valeur les nouveautés technologiques requises pour bien le mettre en oeuvre.