

Nicolas Deparis
Observatoire Astronomique de Strasbourg
11 rue de l'universite
67000 Strasbourg
✉ nicolas.deparis@astro.unistra.fr

Référence 2019-8168

1^{er} mars 2019

Madame, Monsieur,

Je vous adresse ma candidature pour le poste Ingénieur/chercheur génie logiciel en calcul hautes performances pour applications scientifiques annoncé sur le site emploi.cea.fr.

Durant mon doctorat, j'ai acquis une expertise tant en astrophysique qu'en développement informatique, qui me semble être tout à fait en accord avec les qualifications requises par le poste proposé.

J'ai activement participé au développement d'EMMA, un code de simulation cosmologique massivement parallèle grâce auquel j'ai acquis de solides notions de conception logiciel appliquées au monde du calcul intensif. Ce code a la particularité de résoudre de manière entièrement couplée la dynamique de la matière noire, du gaz et du rayonnement sur une maille à raffinement adaptatif en tirant partie des capacités de calcul des GPU. La réalisation, avec EMMA, de la simulation CODA-AMR sur le calculateur Titan et aillant utilisée 32768 cœurs CPU and 4096 GPU pendant un temps équivalent d'environ 20 millions d'heures, m'a apportée une certaine expertise dans la manipulation et le traitement de grandes quantités de données.

De plus, actuellement développeur du pipeline de traitement de l'instrument MXT de la mission SVOM j'ai récemment acquis de solides compétences techniques dans le domaine du calcul hétérogène parfaitement complémentaires au domaine du HPC.

Conscient qu'une simple lettre puisse ne pas être suffisant pour vous convaincre de la sincérité de ma motivation, je reste à votre entière disposition pour vous fournir plus de renseignements.

Cordialement.

Nicolas Deparis