

## RESPONSABILITÉS

L'an dernier, j'ai co-encadré avec Rony Keppens et Jon Sundqvist la thèse de M2 de Nicolas Moens sur les vents d'étoiles massives. Avec mon aide, il a implémenté avec succès des modèles physiques de lancement dit "radiatif" de ces vents dans le code de résolution sur grille des systèmes d'équations hyperboliques, MPI-AMRVAC. De son propre chef, il s'est ensuite attelé à la création d'un nouveau module de transport radiatif basé sur un algorithme de flux-limité diffusif qui permet maintenant à MPI-AMRVAC de traiter le refroidissement dans les environnements optiquement épais. Suite à cette expérience fructueuse, Nicolas a commencé en Octobre 2018 une thèse sous la direction conjointe de Jon Sundqvist et moi-même au département de Physique et d'Astronomie de KU Leuven.

Aux côtés de Leen Decin (KU Leuven), Stanley Owocki (University of Delaware), Alex de Koter (University of Amsterdam) et Hugues Sana (KU Leuven), je suis membre du comité de suivi de thèse de Luka Poniowski (encadré par Jon Sundqvist). J'ai aussi été rapporteur en Juin 2018 pour les thèses de Florian Driessen (*First empirical constraints on the low  $H\alpha$  mass-loss rates of magnetic O-stars*) et Prem Kumar Bulusu (*XMM-Newton observations of the highly eccentric binary system HD 93129A towards its periastron passage*).

A la suite de sollicitations, j'ai référé des articles pour *The Astrophysical Journal* et *Astronomy & Astrophysics*. Une désignation comme expert compétent par un-e membre de la communauté m'a amené à évaluer une demande de temps de calcul sur le supercalculateur britannique DiRAC.

Afin de tisser des liens forts entre jeunes chercheurs, la Société Française de Physique a initié en 2013, sous l'égide de Samuel Guibal (MPQ, Paris 7), un événement annuel intitulé les Rencontres Jeunes Physiciens (RJP). En deuxième année de thèse, je me suis engagé au sein du comité d'organisation des RJP 2015 en tant que community manager. Mon rôle était d'assurer aux RJP une visibilité médiatique maximum, tant sur les réseaux sociaux qu'à travers sa principale vitrine, son site Web, dont j'ai adapté la mise en page et le contenu. Pour garantir la pérennité des RJP, j'ai aussi procédé, avec l'aide du personnel du Conservatoire National des Arts et Métiers où se déroulait l'événement, à la captation audio et vidéo des interventions orales qui rythmaient la journée, ainsi qu'à leur traitement puis à leur diffusion. L'événement, qui a rassemblé quelque 200 doctorants et post-doctorants d'Ile-de-France, a reçu le soutien de nombreuses universités, écoles doctorales et institutions. Grâce à elles, nous avons pu rassembler près de 15k€, qui nous ont permis de faire de cette journée un temps fort de la vie sociale des jeunes physiciens et physiciennes d'Ile-de-France. En tant que membre du comité d'organisation, j'ai aussi participé à la sélection des 16 interventions orales parmi la quarantaine de résumés qui nous avaient été soumis.

Dans mon laboratoire de thèse, l'APC, j'ai animé des Présentations hebdomadaires des Doctorants (ou *PhD*) dévolues à des aspects méthodologiques de l'activité scientifique telles que les éditeurs de codes, la veille bibliographique ou encore la gestion de versions avec des outils comme Git. Afin de s'assurer que chaque doctorant soit opérationnel à l'issue de ces présentations, nous organisons des ateliers d'une durée de 3h où chacun ramenait sa propre machine de travail sur laquelle avaient été installés au préalable les outils nécessaires à la session. Moins formels et plus spécialisés que les ateliers de formation génériques proposés à tous les doctorants de l'université, ces sessions permettaient de partager rapidement et efficacement des méthodes de travail qui apportent des gains de temps considérables.