

A Orsay, le 15 mai 2023

Candidature au Conseil Scientifique de l'IN2P3 de Vincent Tatischeff (IJCLab)

Mon domaine de recherche se situe à l'interface entre l'astrophysique nucléaire et l'astroparticule. Mes premiers travaux lors de mon doctorat ont porté sur l'étude d'une réaction nucléaire clé qui se produit dans les étoiles, réaction que nous avons étudiée auprès du Grand Accélérateur National d'Ions Lourds à Caen. Puis je suis parti près de deux ans en post-doctorat dans un laboratoire de la NASA à Washington pour travailler dans une équipe de théoriciens spécialistes du rayonnement cosmique. Cette association d'études expérimentales en laboratoire et de travaux d'astrophysique théorique constitue depuis une constante de mon parcours de chercheur.

Mes activités de recherche liées à la nucléosynthèse, aux rayons cosmiques et aux éruptions solaires, notamment avec le satellite INTEGRAL, ainsi que ma connaissance de la détection gamma pour des expériences de physique nucléaire sur accélérateur, m'ont conduit à partir des années 2010 à m'intéresser au futur de l'astronomie gamma. En 2014, j'ai pris la coresponsabilité du consortium AstroMeV visant à fédérer la communauté des astronomes gamma autour d'une proposition de satellite pour le domaine d'énergie du MeV. Ce travail de prospectives scientifiques a conduit à la proposition ASTROGAM soumise à l'Agence Spatiale Européenne par une large collaboration internationale. En parallèle, j'ai initié à Orsay un programme de recherche et développement en instrumentation de nouveaux capteurs gamma pour préparer le futur observatoire spatial. Ce programme a débouché sur le projet européen de CubeSat COMCUBE dédié à l'étude des sursauts gamma. Il a également permis la réalisation de la gamma caméra ComptonCAM en partenariat avec l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) et deux industriels.

J'estime que mon parcours, de par sa pluridisciplinarité et son mélange de sciences fondamentale et appliquée, me permettra de développer un œil critique et avisé sur les différents projets de l'IN2P3. Je m'engage à étudier avec le plus grand soin la pertinence et l'opportunité des projets et activités de l'Institut, au regard de sa mission première de développement des connaissances, mais en tenant compte également des grands enjeux sociétaux.

Curriculum Vitae

- **1996** : Doctorat en astrophysique nucléaire de l'Université de Caen
- **1997-1998** : Post-doctorat au Goddard Space flight Center, NASA (États-Unis)
- **1998** : Entrée au CNRS – Chargé de recherche au Centre de sciences nucléaires et de sciences de la matière (intégré depuis au Laboratoire de physique des 2 infinis Irène Joliot-Curie - IJCLab)
- **2007-2008** : Mise à disposition à l'Institut d'études spatiales de Catalogne (Espagne)
- **Depuis 2014** : Directeur de Recherche CNRS de 2ème classe
- **Depuis 2016** : Coresponsable du consortium ASTROGAM pour la préparation d'un nouvel observatoire gamma spatial
- **2017 - 2023** : Responsable scientifique du projet de gamma-caméra ComptonCAM soutenu par le Programme d'Investissements d'Avenir
- **Depuis 2020** : Responsable de l'équipe Astrophysique et Cosmochimie d'IJCLab
- **2020 - 2024** : Responsable scientifique du projet de CubeSat COMCUBE dans le cadre du programme européen AHEAD2020
- **2022** : Lauréat de la médaille d'argent du CNRS