



EMAA

Type

AA-AN05

Coordination

OSUG Nathalie COTTE alexandre.faure@univ-grenoble-alpes.fr

Partenaires

Description

Le service EMAA (Excitation of Molecules and Atoms for Astrophysics) a pour vocation de proposer à la communauté des données de microphysique indispensables à l'analyse des spectres rotationnels, (hyper) fins et rovibrationnels des environnements interstellaires, circumstellaires et cométaires. La responsabilité du SNO est conjointe entre Alexandre Faure et Aurore Bacmann. La forte valeur ajoutée de EMAA est de diffuser des taux d'excitation collisionnelle issus de la littérature en les harmonisant aux meilleures données spectroscopiques disponibles. Les données EMAA sont librement accessibles depuis une application web (emaa.osug.fr) hébergée sur les serveurs de l'OSUG dans le cadre du centre de données d'observation et de services A&A OSUG. Plus de 90 molécules sont actuellement disponibles dans la base (novembre 2025), sans compter les isomères de spin, pour un total d'environ 400 jeux de données collisionnelles différents. Chaque jeu EMAA est référencé par un identifiant pérenne DOI. Enfin, le service EMAA inclut des métadonnées complètes et est conçu pour être interopérable et référencé.