

Jeudi 26 septembre 2024 à 11h (IAS, bâtiment 209D, RDC)

Exploration de la surface et de l'exosphère de Ganymède avec le JWST

Dominique Bockelée-Morvan (LESIA)

Je présenterai les observations de Ganymède conduites pendant le Cycle 1 du télescope James Webb (programme ERS 1373 mené par I. de Pater et T. Fouchet). Deux instruments ont été utilisés: NIRSPec IFU (2,9-5,2 microns) et MIRI-MRS (4,9-30 microns), fournissant des spectres résolus spatialement à une résolution spectrale $R = 3000$ et sur des pixels de 0.1 à 0.3 arcsec environ. Ces observations sont riches d'informations nouvelles sur les propriétés physico-chimiques de la surface de Ganymède, notamment concernant H₂O et CO₂ et leur distribution, et sur ses propriétés thermiques (Bockelée-Morvan et al., 2024, A&A681, A27). D'autres part, elles ont permis d'identifier pour la première fois CO₂ en phase vapeur dans l'exosphère, dont la distribution est inattendue et corrélée avec certaines propriétés de la surface (Bockelée-Morvan et al., 2024, A&A, sous presse)