

EXPOSÉ INVITÉ : Lina Hadid (LPP Laboratoire de Physique des Plasmas)

Observations ondes et particules de BepiColombo pendant sa phase de croisière

La mission BepiColombo lancée le 20 octobre 2018 de Kourou pour l'exploration de Mercure est la première mission spatiale menée conjointement par l'Europe (ESA) et le Japon (JAXA). Cette mission, la troisième après Mariner-10 (NASA ; 1973-1975) et MESSENGER (NASA ; 2004-2015), atteindra Mercure en décembre 2025 après une croisière de 7 ans. Elle comporte deux satellites, à savoir : (i) MPO sous responsabilité européenne et qui est dédié à l'observation de la planète, et (ii) Mio (ex-MMO) sous responsabilité japonaise et qui est dédié à l'observation de l'environnement magnétisé de la planète. Pendant toute la phase de croisière (2018-2025), le satellite Mio de BepiColombo est enfoui derrière un bouclier thermique (MOSIF). En raison de cette configuration, tous les instruments à bord de Mio ne sont pas déployés, et le champ de vue des instruments particules est limité. Malgré ces contraintes, les instruments particules (notamment le spectromètre de masse ionique MSA, l'analyseur des ions MIA et l'analyseur des électrons MEA) et des ondes (fluxmètre alternatif, DBSC) ont réalisé des mesures uniques dans la magnétosphère de Mercure lors des derniers survols de la planète. Une synthèse de ces observations sera présentée, offrant ainsi un éclairage sur les résultats scientifiques significatives réalisées au cours de cette phase de croisière de la mission.