



CNRM, UMR 3589

SEMINAIRE CNRM
N° 2019_15

lundi 16 décembre 2019 à 10h30

PRÉSENTATION DE LA MISSION SATELLITE FORUM

par Quentin LIBOIS
(CNRM/GMME)

en salle Joël Noilhan

Résumé :

La mission satellite FORUM (Far-Infrared Outgoing Radiation Understanding and Monitoring) a été retenue en septembre 2019 pour être le 9^e Earth Explorer de l'ESA (European Space Agency), avec un lancement prévu en 2026. FORUM a pour objectif de mesurer à haute résolution spectrale (0.5 cm^{-1}) l'émission infrarouge du système Terre dans la gamme $100 - 1600 \text{ cm}^{-1}$ ($6.25 - 100 \mu\text{m}$), couvrant pour la première fois l'infrarouge lointain ($15 - 100 \mu\text{m}$), qui concentre environ la moitié de l'énergie émise par la Terre vers l'espace. Volant en tandem avec IASI-NG, le duo instrumental fournira la première mesure du spectre complet d'émission de la Terre.

Dans cette présentation, nous replacerons FORUM dans le contexte des observations infrarouges de la Terre, nous rappellerons les raisons pour lesquelles cette gamme spectrale n'a que très rarement été mesurée jusqu'à présent, nous présenterons les particularités de l'infrarouge lointain et tâcherons de mettre en évidence ce que FORUM pourra apporter pour la connaissance du système Terre, la modélisation du climat et la prévision numérique du temps. Il sera en particulier question de spectroscopie, de vapeur d'eau autour de la tropopause, de nuages de glace, d'émissivité de surface, de rétroactions climatiques et de régions polaires. Pour en savoir plus d'ici-là, une courte vidéo de présentation de la mission est consultable sur le lien suivant: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Videos/2019/09/FORUM.