



université PARIS-SACLAY

## TARANIS

L'instrument TARANIS (Tool for the Analysis of RAdiation from lightNING and Sprites) est un micro-satellite du CNES. Les **objectifs** de cette mission sont :

- » l'étude des décharges électriques dans l'atmosphère,
- » l'étude des mécanismes et conditions de décharges stratosphériques,
- » l'étude de la réponse ionosphérique,
- » l'impact sur la composition chimique de l'atmosphère et sur le climat.

### **Cadre : micro-satellite TARANIS du CNES**

L'Instrument de Mesures Electriques Basse Fréquence (IME-BF) a été développé par l'équipe du LATMOS, en collaboration avec le Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement et de l'Espace (LPC2E) et la NASA. Il est composé :

- » d'une antenne électrique (IME) de type dipôle double-sphère (préamplificateur interne 0-3 MHz)

» d'un analyseur Basse Fréquence : électronique de traitement à bord des données électriques (IME/LATMOS) & magnétiques (IMM/LPC2E) de 0 à 20 kHz et de la Sonde Ionique (SI/NASA).



### Contributions scientifiques

- » Spécifications scientifiques et instrumentales
- » Algorithmes/modèles de traitement des données des mesures du champ électrique et du plasma pour le Centre de Mission TARANIS (CMT)
- » Modélisation du chargement électrique du satellite dans le plasma ionosphérique (R&T CNES)
- » Modèles de propagation des ondes électro-magnétiques dans l'atmosphère-ionosphère-magnétosphère.

Un des avantages de notre projet est la continuité du travail effectué par l'équipe de IME-BF depuis quelques années sur les projets précédents, i.e. micro-satellites DEMETER /CNES et C-NOFS/NASA.

OSU : OVSQ

Statut : Service d'Observation labellisé INSU/ASTRO (SO2)

Laboratoire responsable : [LATMOS](#)

Responsable scientifique: Elena Seran ([seran@latmos.ipsl.fr](mailto:seran@latmos.ipsl.fr))

> [Site web](#)