

[http://www.esa.int/Enabling\\_Support/Operations/Calling\\_radio\\_amateurs\\_help\\_find OPS-SAT](http://www.esa.int/Enabling_Support/Operations/Calling_radio_amateurs_help_find OPS-SAT)

Le 17 Décembre 2019, l'Agence Spatiale Européenne lancera depuis Kourou le satellite OPS-SAT, en orbite basse, il émettra en bande UHF à partir de 13h05'04'' UTC, l'agence spatiale demande aux radioamateurs du monde entier de l'aider à retrouver l'engin et surtout d'être le premier à y parvenir.

	Spécification
Émetteur-récepteur de segment spatial	GomSpace NanoCOM AX100
Fréquence	UHF - 437,2 MHz
Modulation	GMSK
Bande passante occupée	25 kHz
Baudrate	9k6
Indice de modulation	0,5

La mission de ce satellite est de fournir aux «expérimentateurs» un laboratoire permettant de déployer et de tester leurs logiciels et applications dans l'espace.

Les candidats « expérimentateurs » auront accès à un puissant ordinateur de bord, un appareil photo haute résolution pour prendre des photos détaillées de la Terre, les équipements hertziens et d'autres outils spécialisés, OPS-SAT vous permettra d'effectuer une variété d'expériences passionnantes dans l'espace.



Contrôlé via le laboratoire SMILE du centre d'opérations ESOC de l'ESA à Darmstadt, en Allemagne, les «expérimentateurs» pourront utiliser chaque pouce d'OPS-SAT. Dirigez le vaisseau spatial dans toutes les directions, jouez avec sa charge utile embarquée et obtenez l'aide et les conseils d'ingénieurs de l'ESA qui travaillent jour après jour pour donner vie aux missions.

A ce jour 100 projets sont sélectionnés, si vous avez une idée brillante postulez pour tenter votre chance.

Vous voulez disposer de votre propre contrôle de mission c'est possible, le logiciel sous Linux est ici : <https://github.com/esa/gr-opsat>

The screenshot displays the OPSAT Telemetry Desktop interface, which is divided into several sections:

- GPREDICT: OPSSAT:** A world map showing the satellite's orbit. Below the map is a circular plot of the satellite's position relative to the Earth's horizon, with coordinates for Azimuth (AZ 262°) and Elevation (EL 15°). A data panel provides details for the current satellite (OPSSAT), including its azimuth (69.17°), elevation (26.92°), slant range (1050 km), and range rate (-2.772 km/sec).
- OPS-SAT UHF Beacon:** A spectrogram showing the beacon signal over time (0.00e+00 to 6.00e+00 seconds) and frequency (-20.00 to 20.00 kHz). Below it is a plot of Relative Gain (dB) versus Frequency (kHz), showing a signal between -80 and -120 dB.
- OPS-SAT Telemetry Desktop:** A settings and status window. It includes sections for AX100 Receiver (Last RX RSSI: -61 dB, RX packets since reboot: 2) and AX100 Transmitter (PA temperature: 21.1 deg C, TX packets since reboot: 401). A packet history table is also visible, showing received packets with their timestamps and details.

The screenshot shows the 'GPREDICT Preferences :: Interfaces' dialog box, specifically the 'Radios Rotators' tab. It is configured for a radio control interface named 'Gpredict Radio Control: OPSSAT' on 'localhost' at port '4532'.

**Downlink Settings:**

- Frequency: 437.200.000 Hz
- Doppler: -4794 Hz
- Radio: 437.195.206 Hz
- Target: OPSSAT
- Azimuth: 182.50°, Range: 11632 km
- Elevation: -60.16°, Rate: 3.287 km/s

**Uplink Settings:**

- Frequency: 145.890.000 Hz
- Doppler: 1600 Hz
- Radio: 145.891.600 Hz
- Settings: 1. Device: GR-RX, 2. Device: None
- Cycle: 1000 msec

The interface also displays 'AOS in 56:41' and includes buttons for 'Add New', 'Edit', and 'Delete'.

This screenshot shows the OPSAT Telemetry Desktop interface tracking the ESA OPS-SAT satellite. The GPREDICT: OPS window displays the satellite's orbit and a circular plot with coordinates (AZ 154.14°, EL 11.92°). The data panel provides details for ESA OPS-SAT, including its azimuth (154.14°), elevation (11.92°), slant range (1775 km), and range rate (-6.787 km/sec).

The OPS-SAT UHF Beacon window shows a spectrogram and a Relative Gain (dB) plot for the ESA OPS-SAT beacon signal.



73 QRO de Philippe, F1UOD à Toulouse