

Radioamateurs : des ondes à l'espace

Fête de la Science – OVSQ / LATMOS – 11 octobre 2026



Radio



Satellite



Image



Morse



Ensemble avec le LATMOS



Avec **Mustapha Meftah F4IXO** et le LATMOS



PROJETS

Ensemble depuis 2019 lors de la conception du 1er satellite UVSQ-Sat



EXPERTISE

Antennes et station de poursuite satellites



FORMATION

Des radioamateurs impliqués et avides de transmettre leurs compétences et leur savoir

Les ondes sont partagées



Une quarantaine de services de radiocommunication, **chacun avec ses propres fréquences**



PARMI EUX

Les radioamateurs et les satellites amateurs

Les radioamateurs



DÉCOUVRIR

Exploration de l'espace par les ondes



EXPÉRIMENTER

Conception, réalisation, tests... que d'inventions !



COMMUNIQUER

Des communications de proximité... ou à longue distance

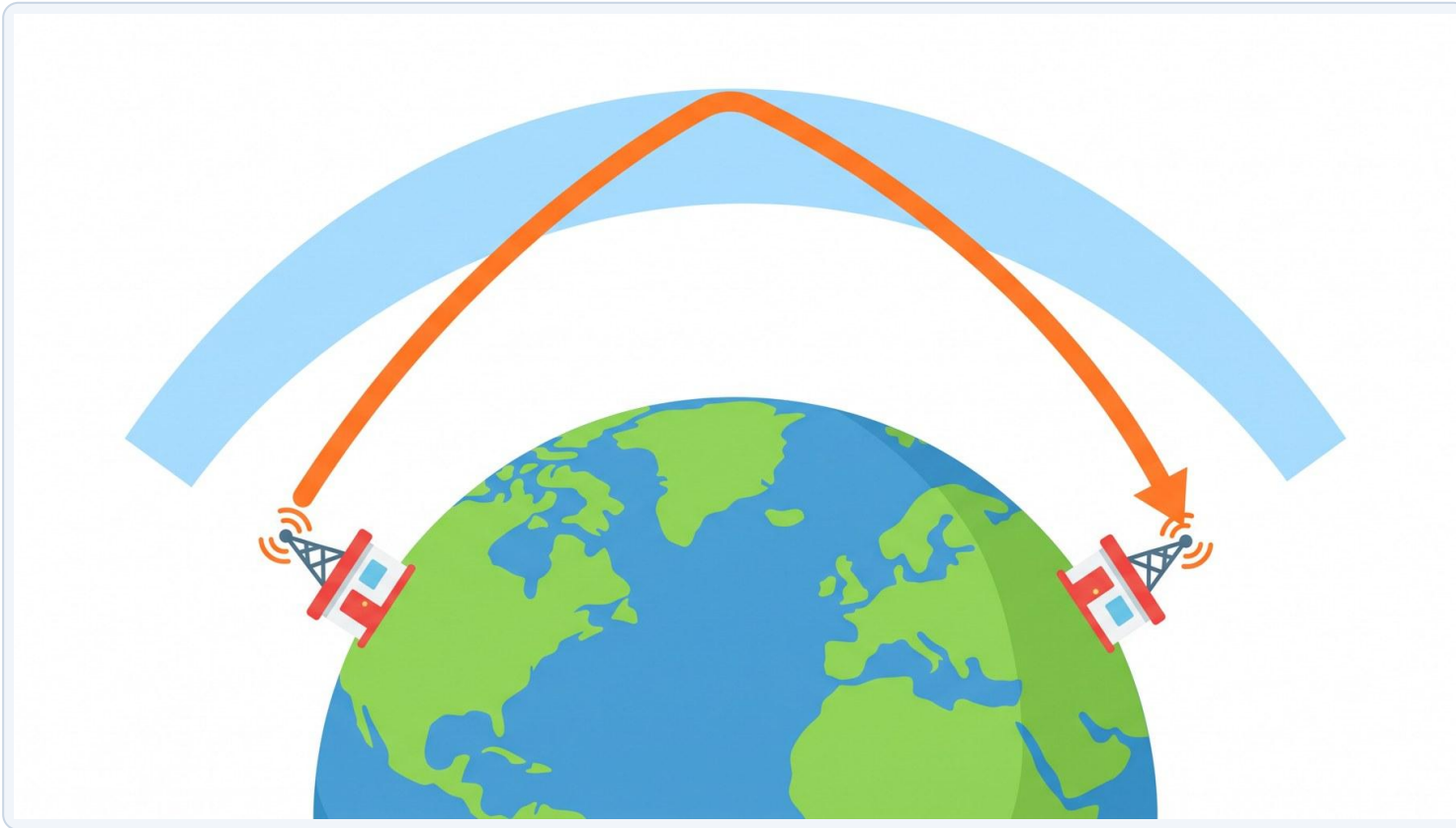


AIDER

Le soutien des services d'urgence est dans nos missions

Des fréquences réservées, des règles strictes, un service utile

Communications longue distance : les ondes HF



L'air ionisé par le soleil en altitude **réfléchit certaines gammes d'ondes**

Des **communications planétaires** sont possibles en connaissant des principes de **météorologie** et **d'environnement**

QO-100, un satellite géostationnaire



Altitude environ 36 000 km au dessus de l'Europe et l'Afrique

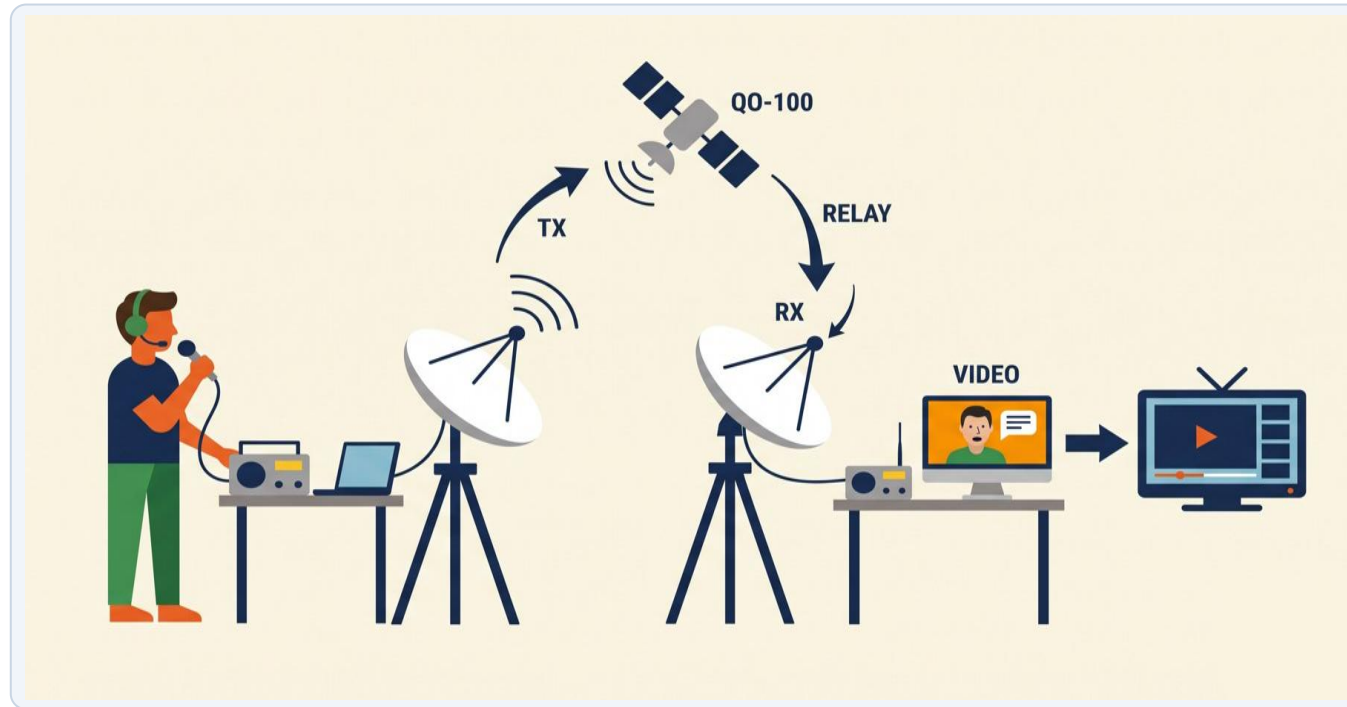


Point quasi-fixe dans le ciel, les antennes restent immobiles



Voix, données et images

La station radio QO-100 du jour



MATÉRIEL

2 paraboles de 80 cm
sur trépieds



RADIO

Émission 2,4 GHz – 10 W
Réception 10,5 GHz

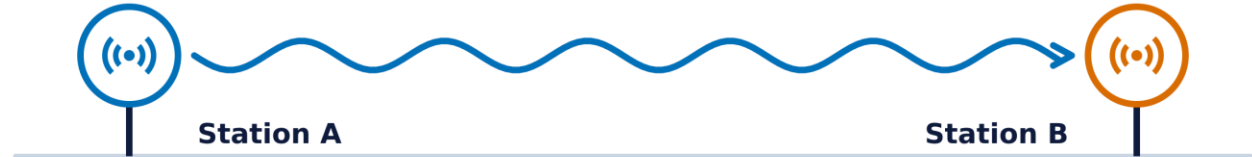


MODES

Phonie, données et TV
numériques

VHF, UHF et SHF : les modes de communication

EN LIAISON DIRECTE



VIA UN RELAIS



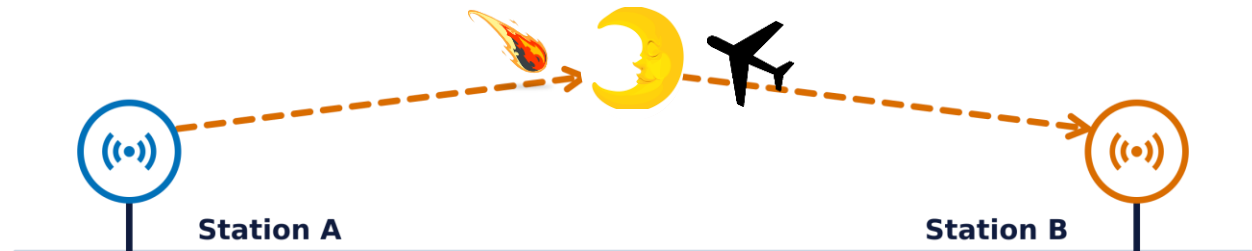
VIA UN SATELLITE ARTIFICIEL

Notre démonstration

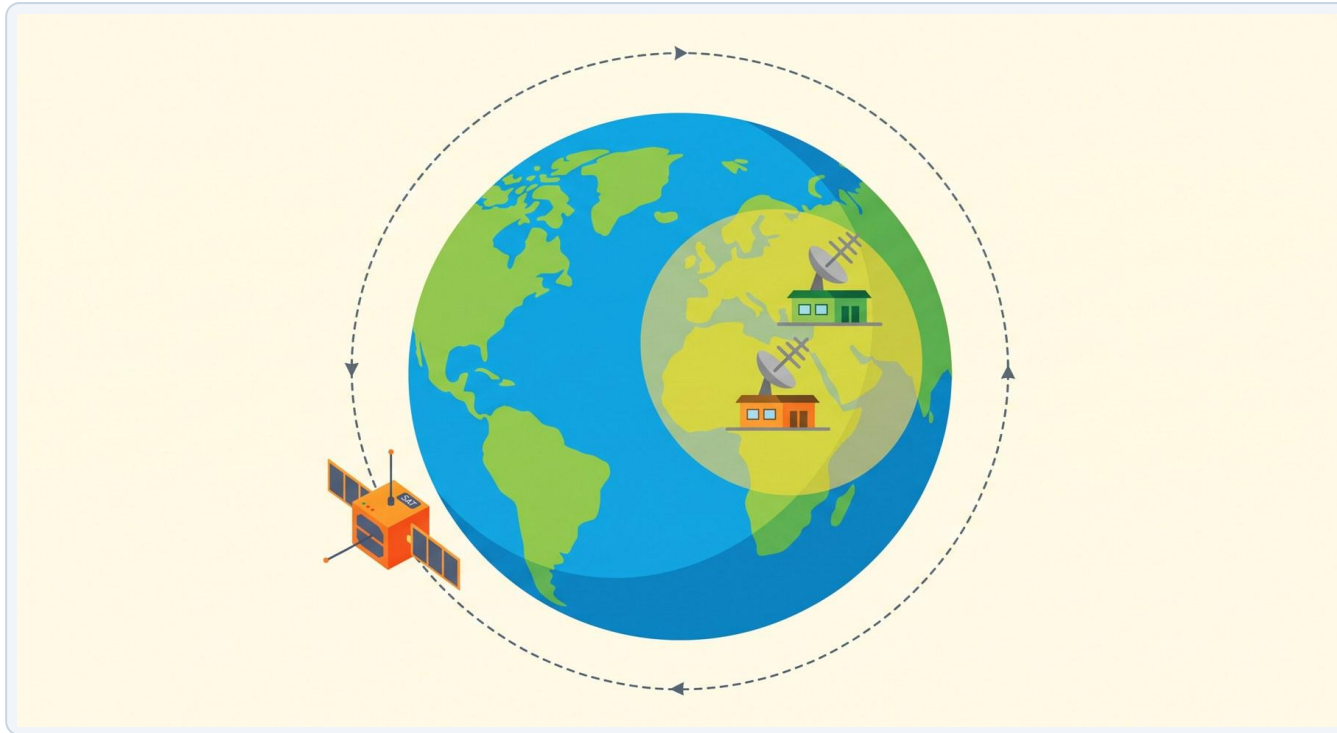


PAR RÉFLEXION OU DIFFUSION

Lune, avion, Mont-Blanc, nuages de pluie ou traînée d'un météore



Certains satellites défilent...



**Environ 10 minutes de visibilité
d'un horizon à l'autre**



Jusqu'à environ 4 000 km



**Le satellite possède très peu de
puissance d'émission**

La station de poursuite satellite



L'antenne suit le satellite



La radio



L'ordinateur



F6KRK

À vous de jouer !

Venez poser vos questions et faire voyager
les ondes... **jusque dans l'espace**

blog.f6krk.org

Envie d'essayer ? Demandez-nous comment devenir radioamateur



Scannez pour le site du club