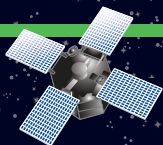


Messages de l'espace

Plus de 500 satellites en orbite autour de la Terre sont utilisés pour fournir divers services: radiodiffusion, téléphonie, Internet, communications d'urgence, surveillance de l'environnement et missions de surveillance scientifique, et systèmes mondiaux de navigation et de positionnement destinés aux avions, aux navires et aux véhicules.

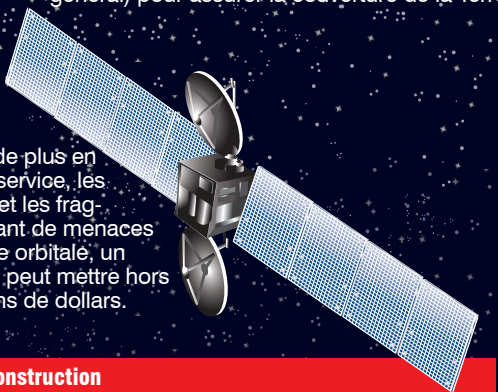
La plupart des satellites de communication sont mis sur orbite à 35 786 km d'altitude au-dessus de l'Equateur (orbite des satellites géostationnaires - OSG) et possèdent une période de révolution égale à la période de la rotation de la Terre, si bien qu'ils paraissent immobiles par rapport à la surface de la Terre.



Les satellites en orbite basse (Low Earth orbit - LEO) occupent des positions orbitales situées entre quelques centaines et un millier de kilomètres au-dessus de la Terre. Les constellations de satellites LEO ont besoin d'un nombre encore plus important de satellites pour assurer en permanence la couverture de la Terre.

Le problème des débris spatiaux est de plus en plus préoccupant: Les satellites hors service, les systèmes de lancement mis au rebut et les fragments résultant de collisions sont autant de menaces pour les satellites. Du fait de sa vitesse orbitale, un fragment d'une taille inférieure à 1 cm peut mettre hors service un satellite de plusieurs millions de dollars.

Les systèmes à satellites en orbite moyenne (Medium Earth orbit - MEO), placés à une altitude comprise entre 8 000 et 15 000 km au-dessus de la Terre, ont besoin d'une plus grande constellation de satellites (10 à 15 en général) pour assurer la couverture de la Terre.

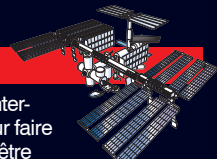


Construction

• Fabrication	2 ans environ
• Coût	Des centaines de millions de dollars pour la construction, le lancement et l'exploitation
• Durée de vie	Plus de 15 ans pour les satellites géostationnaires
• Capacité	Transmission de billions de bits de données par seconde

Coordination

La coopération et la coordination internationales sont indispensables pour faire en sorte que les satellites puissent être exploités sans causer de brouillages et puissent coexister avec les services au sol utilisant en partage les mêmes bandes de fréquences.



L'UIT est l'institution spécialisée du système des Nations Unies qui s'occupe de la gestion, à l'échelle mondiale, du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites associées, y compris de l'orbite des satellites géostationnaires, en contribuant à mettre les moyens de communication modernes à la portée des communautés du monde entier.

