

Un algorithme pour éviter les débris spatiaux

Une équipe de recherche du CNRS développe un programme informatique pour calculer en temps réel le risque de collision entre un satellite et un débris en orbite. Depuis 1957 et le lancement du premier satellite Spoutnik, la conquête spatiale a révolutionné nos modes de vie. Mais elle a dans le même temps transformé la banlieue de la Terre en un immense dépotoir de débris de toutes sortes et de toutes tailles : satellites inactifs, étages de fusée, boulons, outils perdus par des astronautes...



Ces débris, relâchés pendant les missions ou issus de fragmentations provoquées par une explosion ou une collision, encombrant essentiellement deux régions autour de notre planète : les orbites basses – entre 200 et 2 000 kilomètres d'altitude – et l'orbite géostationnaire, à 36 000 kilomètres d'altitude. Cette accumulation atteint aujourd'hui des proportions inquiétantes : on estime à 36 000 le nombre d'objets de plus de 10 centimètres – parmi lesquels quelques milliers seulement de satellites encore actifs –, 1 million mesurant entre 1 et 10 cm et 130 millions de moins de 1 cm.

LIRE L'ARTICLE EN FRANCAIS