

# A quoi sert un satellite ?

## Qu'est-ce qu'un satellite ?

Un satellite est un objet qui gravite autour d'une planète. Il y a des satellites naturels comme notre Lune, mais aussi des satellites artificiels fabriqués par l'Homme. C'est en 1957 que l'Union Soviétique a envoyé le premier satellite autour de la Terre. Le défi de placer un objet dans l'espace et de le maintenir en rotation autour de la terre tout en communiquant avec lui depuis la terre était relevé.

## A quoi sert-il ?

Un des avantages majeurs des satellites est d'avoir un point de vue imprenable sur notre planète. C'est pourquoi aujourd'hui, les satellites sont utilisés dans beaucoup de domaines comme les télécommunications (retransmission télé, téléphonie satellite), le positionnement avec les GPS, l'observation de la météo, les applications militaires, ou encore pour observer le reste de l'espace sans être pollué par l'atmosphère de la terre.

Ce ne sont pas des ailes qui aident les satellites à tourner autour de la terre car dans l'espace il n'y a pas d'air. C'est la fusée qui lui a donné assez de vitesse pour tourner autour de la terre sans s'écraser. Des deux côtés du satellite, ce sont des panneaux solaires qui lui permettent d'être alimenté en énergie de façon autonome.

## Sont-ils visibles depuis la terre ?

La nuit par ciel dégagé, il est tout à fait possible d'apercevoir à l'œil nu des satellites artificiels. Ils ressemblent à des étoiles mais contrairement à celles-ci, on les voit se déplacer lentement dans le ciel.

## Pour les plus grands

Les satellites sont placés sur une "orbite" (trajectoire autour de la terre). Si il est positionné à 36000 km de la terre et sur le même axe que l'équateur, il tournera alors à la même vitesse que la terre et survolera toujours la même région. On l'appelle orbite géostationnaire. Si on regarde un satellite géostationnaire depuis la terre, il est comme immobile...

