

Phases principales d'une mise en orbite

© Cnes



Pour se débarrasser des contraintes atmosphériques, l'objet à satelliser est envoyé à une altitude suffisamment élevée (200 km de la Terre minimum). Au moment de la mise en orbite, le lanceur lui transmet une vitesse correcte en intensité et en direction. Dans le vide, du fait de l'inertie, l'objet conserve naturellement sa vitesse initiale et reste captif sur son orbite, comme s'il se déplaçait sur des rails. Suivant l'altitude, l'intensité de la vitesse de satellisation varie. Ainsi, plus on s'éloigne du sol, plus la vitesse de satellisation diminue. Pour maintenir un objet sur une orbite circulaire à 150 km de la Terre, une vitesse de 7,8 km/s (28 000 km/h) est nécessaire ; elle n'est que de 3 km/s (10 800 km/h) pour un satellite placé à 36 000 km de la Terre.

© 2000-2019, rue des écoles