



Etude de satellites

publié le 25/01/2006 - mis à jour le 08/12/2015

Descriptif :

L'utilisation de simulations pour l'étude des satellites.

L'étude des satellites grâce à un logiciel de simulation permet de mettre l'élève en situation de réaliser lui-même des expériences alors qu'à priori, le sujet est évidemment loin de ce qui est réalisable dans un lycée ! L'utilisation de ces simulations permet ainsi d'aller au-delà d'une simple étude documentaire.

Les exemples traités ci-après montrent une possibilité d'approche de la conception d'un satellite géostationnaire à partir de l'observation de la projection d'un satellite quelconque sur le sol terrestre, la façon d'utiliser un logiciel de simulation générale en mécanique pour étudier des satellites quelconques, comment l'utilisation d'un site d'imagerie satellitale sur Internet permet de réaliser simplement des animations et la façon d'utiliser un tableur pour amener les élèves à modéliser au lieu de vérifier.

Ceci concerne les élèves de terminale S et de seconde.

- ▶ [Satellite géostationnaire](#)
- ▶ [Paramétrage d'une simulation](#)
- ▶ [Utilisation de Earthview](#)
- ▶ [Suivre la station internationale \(I.S.S.\)](#)
- ▶ [Modélisation : 3^e loi de Kepler](#)

Liens complémentaires

- [Astrocosmos](#)
- [Logiciel Célestia](#)



Académie
de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.