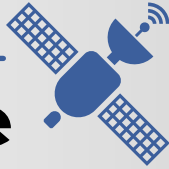




Au cœur d'un satellite

Spatiolab | Les ateliers de l'espace du CNES, conçus et animés par l'association Planète Sciences

Au coeur d'un satellite



Thématique

Technologies spatiales, énergies, communication



Résumé

Plongez dans l'univers fascinant des satellites en manipulant des maquettes et en expérimentant comme de véritables ingénieurs spatiaux. En petits groupes, explorez les technologies qui permettent leur fonctionnement : testez l'efficacité de différents isolants thermiques, réalisez des circuits avec des panneaux solaires et observez comment alimenter les différents systèmes.

Plongez ensuite dans les mystères des communications à travers des jeux puis vous découvrirez ensuite les secrets de l'imagerie satellite. Par de petites enquêtes, vous pourrez travailler à la surveillance des côtes et à la protection de la faune et de la flore.

Une activité alliant science et environnement pour mieux comprendre le rôle essentiel des satellites dans notre quotidien !



Âge : à partir de **8 ans**

Durée de l'atelier* : de **3 à 4h**

** Format événementiel possible (sur demande)*

Installation : **30 min**

Nombre de jeunes : **12**

Nombre d'animateurs : **1**

Niveau de difficulté :



Apports pédagogiques

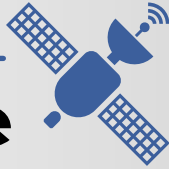
Objectif 1 : Concevoir un circuit photovoltaïque pour alimenter un satellite

Objectif 2 : Utiliser des technologies spatiales : images infrarouge, navigation, etc.

Objectif 3 : Expliquer le rôle et l'utilisation des satellites dans notre quotidien

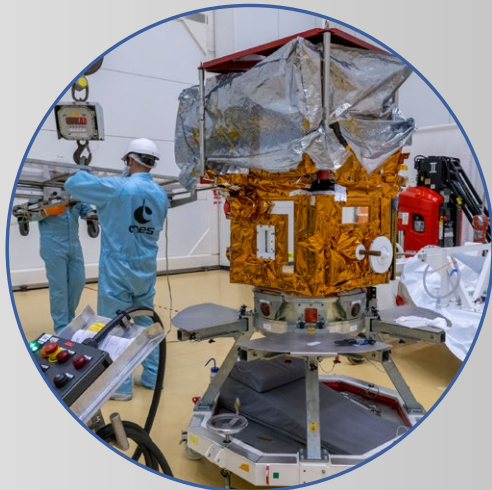
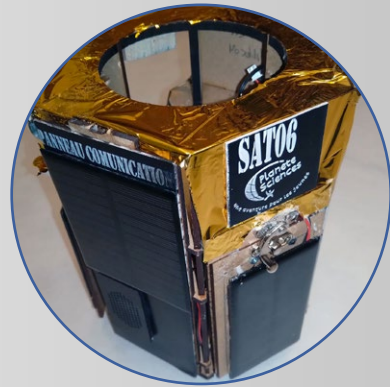


Au cœur d'un satellite



⚙️ Cadre et fournitures nécessaires

- Salle de classe ou salle polyvalente suffisamment grande pour accueillir les jeunes et installer le matériel
- Une dizaine de tables pour organiser les groupes de travail et faciliter les constructions et expériences en équipe
- Espace organisé en îlots de tables afin que les jeunes puissent travailler en groupe de deux ou trois sur les maquettes de satellites.
- Un vidéoprojecteur avec un support pour présenter des informations, des visites et animations interactives.
- Un jeu d'ordinateurs avec la connexion internet serait intéressant pour travailler sur l'imagerie satellitaire
- Accès électrique: prises électriques pour brancher divers outils



© CNES/ESA/Arianespace/
Optique Vidéo CSG/S Martin, 2025

