

Présentation du Spatiobus et ateliers proposés

Le Spatiobus

Le CNES a développé ce « satellite terrestre ». Il parcourt la France toute l'année afin de proposer au public des ateliers d'initiation, de former animateurs et enseignants qui développent des projets pédagogiques liés au domaine spatial.

L'objectif est de sensibiliser le plus grand nombre à l'apport du spatial :

- Ariane : l'accès à l'espace avec les lanceurs, les ballons
- Les sciences : l'exploration de l'Univers, la robotique martienne
- L'Observation : l'environnement, le changement climatique
- Les Télécommunications : localisation, navigation



Voici une grande partie des ateliers proposés, certains nécessitant une préparation à anticiper. Les médiateurs techniques peuvent aussi former des adultes (enseignants, animateurs, ...), il suffit de le demander dès la première mise en contact avec l'équipe du Spatiobus.

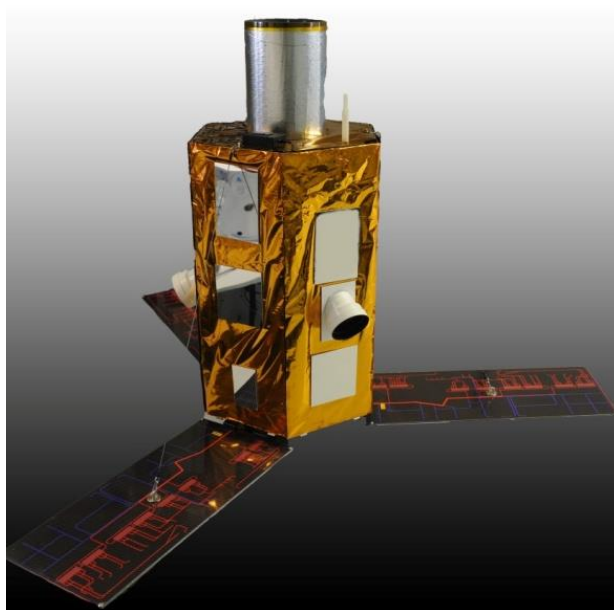
EducSat

Qu'est-ce qu'un satellite d'observation ?

<p>Durée de l'atelier : 2h à 2h30</p> <p>Public visé : 12 à 18 ans</p> <p>Nombre de jeunes : 5 à 15</p> <p>Nombre d'animateurs : 1</p> <p>Besoins logistiques : Une salle, au moins 6 tables et chaises, 2 arrivées électriques.</p>	<p>Notions abordées :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Satellisation○ Intégration○ Energie solaire○ Electricité○ Electronique○ Ondes et communication○ Isolation, chauffage
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Qu'est-ce qu'un satellite ? A quoi ça sert ? Comment est-ce fabriqué ? De quels éléments est-ce composé ? Comment ça fonctionne ?

En s'appuyant sur une maquette pédagogique, le public joue le rôle d'intégrateur de satellite. Il comprend ainsi de quels éléments ils sont constitués (gyroscopes, panneaux solaires, instruments de mesure, antennes, câblage,...), comment ils sont assemblés, comment ils fonctionnent et à quoi ils servent.



Océanographie

Durée de l'atelier : 2 h

Public visé : 9 à 13 ans

Nombre de jeunes : 15 max

Logistique : Accès à l'eau, électricité, salle 4 x 5 m, (maquettes imposantes) 3 tables

Notions abordées :

- Les forces en jeu :
 - vent,
 - densité,
 - température,
 - gravitation,
 - force de Coriolis
- Les applications qui en découlent

A partir de différents supports, les jeunes auront à s'interroger sur les paramètres physiques à l'origine des courants marins. Des expériences permettront de les visualiser et de comprendre leurs effets sur les océans.



La vie

3/5



12/05/2024

dans l'ISS



<p>Durée de l'atelier : 1h30</p> <p>Public visé : 8 à 12 ans</p> <p>Nombre de jeunes : jusqu'à 15</p> <p>Nombre d'animateurs : 1</p> <p>Besoins logistiques : Une salle, 1 table et chaises, 2 accès électriques</p>	<p>Notions abordées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Qu'est-ce que la station ISS ? ○ Comment vivent les astronautes ? ○ L'impesanteur (suivant l'âge du public) ○ Pression ○ Recyclage
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cette activité présente au public la vie quotidienne dans la station spatiale internationale : des supports vidéo, des tests de nourriture spatiale, des petites expériences sur le goût. L'atelier se présente sous la forme d'un débat interactif, permettant au public de s'imaginer dans cet environnement.



Fabrique ta picofusée

Durée de l'atelier : 1h à 1h30

Public visé : à partir de 7 ans

Nombre de jeunes : 15 (avec accompagnant)

Logistique : tables, chaises, préau ou tout autre endroit avec un haut plafond

Notions abordées :

- Qu'est-ce qu'un lanceur ?
- Principe d'action / réaction.
- Principe de satellisation.

Grâce à la construction et au lancement de petites fusées à base de pailles, les enfants se questionnent et découvrent ce qu'est un lanceur, quelles sont ses caractéristiques, quelles sont les conditions nécessaires au bon lancement d'une fusée, comment fonctionne-t-elle ? Sont aussi abordés les thèmes d'atmosphère, d'attraction terrestre.

