

## *Titre de la sortie : Mise en orbite*

Le thème : Découverte des principes de propulsion et de gravité, et s'amuser en pleine nature  
Une journée mêlant atelier de science et temps ludique en forêt

### **Les objectifs pédagogiques :**

Acquérir les premières notions d'aérospatial (principe de réaction/propulsion)

Comprendre et concevoir une fusée à eau (principe de propulsion air - eau)

Découverte de la gravité, mise en orbite...

Découverte du voyage jusqu'à l'ISS et de la mission Apollo 11

Autonomie, équilibre, confiance en soi dans un milieu aérien

Découverte de la hauteur en toute sécurité

Orientation dans la forêt

Développement la camaraderie et le vivre-ensemble en pleine nature

Perfectionner son sens de l'équilibre et sa motricité

Sensibiliser au respect de la nature

### **Les mots-clés : fusée, propulsion, exploration, astronaute, ISS, gravité, nature, sport**

Activités précises réalisées par les enfants (matériel utilisé...) :

- Création et manipulation d'une fusée à eau

Outils utilisés : multimédia, maquette, aileron, bouteilles en plastique, pas de tir,...

- Pays Suspendu des Géants : partie récréative et sportive dans les filets et cabanes en forêt, sans baudrier, au cœur de la forêt.

Les prolongements possibles à l'école et les références :

Aérospatial : conquête spatiale : l'aventure a commencé en 1957 avec Spoutnik... et demain réaliserons-nous le rêve de certain d'aller sur Mars ?

[https://www.esa.int/Space\\_in\\_Member\\_States/Belgium -](https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Belgium_-_Francais/Histoire_de_l_exploration_de_Mars)

[Francais/Histoire de l exploration de Mars](#)

Programme lunaire Artémis, retour de l'homme sur la Lune :

<https://www.esa.int/eseach?q=art%C3%A9mis>

Qui sont les astronautes français ?

La vie sur l'ISS, elle est en orbite autour de notre Terre depuis 1998 mais pourquoi et comment vive les spationautes ?...

Contes et légendes du milieu montagnard.

Développement durable et aménagement du territoire.

Les références au programme :

Les êtres vivants dans leur environnement :

- comprendre les interactions entre les êtres vivants et leur environnement,
- découverte de l'écosystème forestier,
- protection et respect de l'environnement.

#### Découverte scientifique :

- Principe de propulsion d'une fusée,
- les différentes parties d'une mission aérospatiale,
- les grandes étapes de la conquête spatiale,
- la coopération internationale,
- Hypothèse et esprit d'analyse lors de la construction d'une fusée à eau.

#### Sport :

- Développement de la motricité.
- Encourager l'activité physique et sportive à l'école
- Ajuster et enchaîner ses actions et ses déplacements en fonction d'obstacles à franchir ou de la trajectoire d'objets sur lesquels agir.
- Se déplacer avec aisance dans des environnements variés, naturels ou aménagés
- Explorer leurs possibilités physiques, d'élargir et d'affiner leurs habiletés motrices, de maîtriser de nouveaux équilibres
- Éprouver le plaisir du mouvement et de l'effort, à mieux connaître leur corps pour le respecter.
- Attirer l'attention des enfants sur leur propre sécurité et celle des autres, dans des situations pédagogiques dont le niveau de risque objectif est contrôlé par l'adulte.