

# LA VIE D'UN SPATIONAUTE

ANIMATION



FICHE DE  
PRÉSENTATION



CAP  
SCIENCES  
Découvrons ensemble



# LA VIE D'UN SPATIONAUTE



#muscles, os, impesanteur, équilibre, oreille interne, reflexes  
#ISS, recherche scientifique, Thomas Pesquet, vie quotidienne dans l'espace, alimentation, sommeil, hygiène, sport, temps libre

Les participants vont s'entraîner comme des spationautes et venir à bout des 5 épreuves physiques et cérébrales afin de vivre la difficulté des exercices de sélection. Ils vont ensuite voyager dans la station spatiale internationale le temps d'un demi-tour de Terre autour d'un débat sur la vie quotidienne dans l'espace.

👤 Dès 8 ans.

## → Objectifs :

- **Associer** l'exercice physique et les connaissances physiologiques.
- **Découvrir** les aptitudes pour être astronaute et faire face au décollage et à l'impesanteur.
- **Découvrir** comment vivent les astronautes au quotidien.
- **Comprendre** le phénomène d'impesanteur.



## → Déroulé de l'animation :

### Format 1h :

#### Entraînement d'un astronaute :

**Rythme cardiaque** : calculer son pouls avant et après l'effort.

**Choc des os** : analyser la vibration de son squelette lors d'un saut.

**Oreille interne** : éviter la chute en l'absence de repères visuels.

**Vitesse lumière** : une course de rapidité et de précision.

**Renforcement musculaire** : abdos, gainage et pompes, indispensable pour éviter l'atrophie.

#### Vivre dans l'espace :

Que font les habitants de la station spatiale internationale au quotidien ? Qu'est-ce qu'ils étudient ?

Quel est l'intérêt d'aller réaliser des expériences aussi loin ?

Comment explique-t-on l'impesanteur ?

Qu'est-ce qu'on mange quand on part pendant plusieurs semaines ?

Est-ce que les spationautes sont obligés de faire du sport dans l'ISS ?

Les spationautes se lavent-ils ? Comment font-ils pour se laver les cheveux ?

**Matériel individuel à fournir par chaque participant** : pas de matériel spécifique.

## → Informations pratiques

**Surface** : 50 m<sup>2</sup> à l'intérieur et en plein air / **Nombre de participants** : 10 / **A fournir sur place** : 1 système de projection avec son + 1 arrivée électrique / **Temps d'installation** : 30 min / **Durée d'un atelier** : 1h

👤 Responsable des expositions itinérantes  
Valentine Baldacchino  
v.baldacchino@cap-sciences.net  
07 82 14 85 39