UK SPACE AGENCY

France esero

esa

# MISSION X

ENTRAINE-TOI 30 MIN/JOUR COMME UN ASTRONAUTE

# Un pas dans l'espace

## DESCRIPTION DE LA MISSION



Dans l'espace, les astronautes doivent avoir une très bonne condition physique et développer leur coordination pour se déplacer à l'intérieur comme à l'extérieur de la station spatiale internationale (ISS). Sous micropesanteur, les astronautes doivent utiliser leurs pieds et leurs bras pour se déplacer.

Pour cette mission, tu vas devoir t'entrainer à la marche de l'ours et du crabe afin d'augmenter ta force et améliorer ta coordination entre tes mains et tes pieds.



### Objectifs d'apprentissage :

- Renforcement musculaire
- Coordination
- Souplesse

## PRÉPARATION DE LA MISSION

**Organisation de l'activité**

- Mesurer une distance de 12m.
- Choisir une surface lisse et sans obstacles.
- Répartir les élèves en 3/4 groupes.

**La marche de l'ours** : L'élève avance à quatre pattes en gardant au maximum les mains sous les épaules et les genoux sous les hanches. Les genoux ne touchent pas le sol.

**La marche en crabe** : l'élève se déplace en marche arrière à quatre pattes et avec le dos orienté vers le sol. Les fesses ne doivent pas toucher le sol.

## DÉROULEMENT DE LA MISSION

**Marche de l'ours :**

- Essayer de parcourir 12m.
- Se reposer pendant 2min.
- Répéter 2 fois.

**Marche en crabe :**

- Essayer de parcourir 12m.
- Se reposer pendant 2min.
- Répéter 2 fois.

## ÉCHAUFFEMENT

- 10 rotations des poignets dans un sens puis dans l'autre.
- Faire tourner 10 fois les bras vers l'avant, puis vers l'arrière.
- 10 flexions de jambes en descendant de plus en plus bas.

## ADAPTATIONS

Augmenter la difficulté/intensité :

- Rapprocher les genoux du sol pour la marche de l'ours.
- Éloigner les fesses du sol pour la marche du crabe
- Augmenter la vitesse.
- Possibilité de faire l'exercice sous forme de relais chronométré.

Diminuer la difficulté/intensité :

- Mettre les genoux au sol pour la marche de l'ours.
- Raccourcir la distance.

**Anecdote** : L'un des exercices les plus périlleux et demandant le plus de coordination pour les astronautes est la sortie extra-vehiculaire qui consiste, à bord de l'ISS, à sortir dans l'espace pour effectuer des taches de maintenance ou de réparation. La personne détenant le record de la plus longue durée cumulée passée dans l'espace est le cosmonaute soviétique Anatoli Soloviov avec 77 h 41 min passées en dehors de la station spatiale soviétique MIR. Pour les européens, c'est le français Thomas Pesquet qui détient ce record avec 39 h 54 min passées en dehors de l'ISS.

*Fiche adaptée du projet Mission X pour « 30min APQ » par CNES/ESERO FR, 2025*