

MISSION X

ENTRAINE-TOI 30 MIN/JOUR COMME UN ASTRONAUTE

Entraînement musculaire de l'équipage



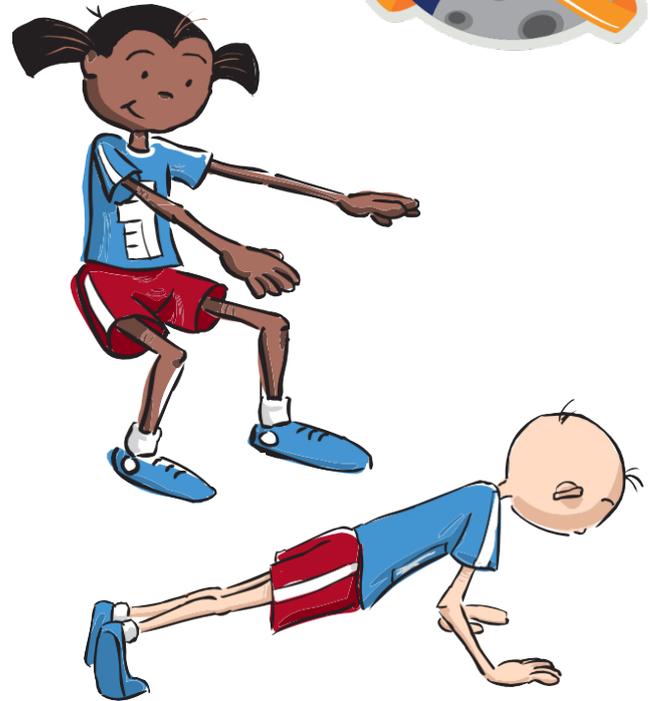
DESCRIPTION DE LA MISSION

À bord de la station spatiale internationale (ISS), les astronautes doivent effectuer de nombreuses tâches complexes demandant une grande préparation mentale et physique. Malheureusement, sous micropesanteur, les muscles et les os se fragilisent. Ils/Elles doivent donc suivre un bon entraînement physique sur Terre comme à bord de l'ISS.

Pour cette mission, tu vas devoir développer ta force dans l'ensemble de ton corps pour te préparer à aller dans l'ISS.

Objectifs d'apprentissage :

- Renforcement musculaire
- Endurance



PRÉPARATION DE LA MISSION

Organisation de l'activité

- Répartir les élèves dans l'espace avec au moins un mètre entre chacun.
- Prévoir des poignées pour les pompes si besoin.

Pompes : l'élève s'allonge à plat ventre sur le sol et place ses mains sous ses épaules. Il/Elle pousse ensuite avec ses bras pour soulever son corps en restant le plus droit possible puis il/elle redescend à la position de départ.

Flexions : l'élève écarte ses pieds de la largeur de ses épaules et tend ses bras devant. Il/Elle plie ses genoux en gardant le dos droit pour amener ses fesses le plus bas possible puis remonte à la position de départ.

DÉROULEMENT DE LA MISSION

- Maximum de pompes en 30sec.
- Prendre 60sec de récupération.
- Maximum de flexions en 30sec.
- Prendre 60sec de récupération.
- Répéter les exercices 3 fois.

ÉCHAUFFEMENT

- 10 rotations des poignets dans un sens puis dans l'autre.
- Tourner 10 fois les bras vers l'avant, puis vers l'arrière.
- 10 pompes debout contre le mur.
- Un tour de la zone en trottinant.

ADAPTATIONS

Augmenter la difficulté/intensité :

- Faire une pause de 3sec en bas pour chaque mouvement.
- Augmenter la durée de l'exercice.

Diminuer la difficulté/intensité :

- Descendre moins bas sur la flexion.
- Faire les pompes avec les mains sur un banc, voir contre un mur.

Anecdote : A bord de l'ISS, les astronautes ne sont pas attirés vers le sol comme sur Terre. Ils/Elles utilisent donc une machine avec des ressorts pour s'entraîner à faire des pompes ou des flexions : ARED (Advanced Resistive Exercise Device).