UK SPACE AGENCY

France esero

esa

MISSION X

ENTRAINE-TOI 30 MIN/JOUR COMME UN ASTRONAUTE



Contrôle de la mission





DESCRIPTION DE LA MISSION

À cause de la micropesanteur à bord la station spatiale internationale (ISS), les astronautes souffrent souvent de pertes de repères les premiers jours après leur arrivée. Les astronautes peuvent également perdre temporairement le sens de l'équilibre à leur retour sur Terre.

Pour cette mission, après un mois passé à bord de l'ISS, tu vas devoir effectuer une série d'exercices d'équilibre pour t'habituer à nouveau à la vie sur Terre.

Objectifs d'apprentissage :

- Équilibre
- Coordination
- Stabilité
- Concentration

PRÉPARATION DE LA MISSION

Organisation de l'activité

- Prévoir un grand espace pour la mission.
- Prévoir une balle de tennis par élève.
- Prévoir un mur lisse pour faire rebondir les balles.
- Répartir les élèves en groupes de 6 à 8.

ÉCHAUFFEMENT

- Tourner 10 fois les bras vers l'avant, puis vers l'arrière.
- Tourner 10 fois les chevilles (gauche puis droite) dans un sens, puis dans l'autre.
- Faire un tour de la zone en trottinant.

DÉROULEMENT DE LA MISSION

Entraînement

- Faire rebondir la balle de tennis contre un mur en levant un pied. Ni la balle, ni le pied ne doivent toucher le sol.
- S'entrainer jusqu'à tenir 60 sec sans s'arrêter.

La mission

- Chaque groupe forme un cercle et tout le monde lève un pied. Les élèves se passent la balle.
- Si un élève perd l'équilibre et touche le sol avec son pied, il/elle doit faire un tour du cercle à cloche-pied avant de reprendre sa place.

ADAPTATIONS

Augmenter la difficulté/intensité :

- Faire rebondir et se passer la balle plus rapidement.
- Se mettre en équilibre sur son pied faible.

Diminuer la difficulté/intensité :

- Tenir à cloche-pied sans lancer la balle.
- Essayer de tenir à cloche-pied en lançant et rattrapant la balle qu'une ou deux fois.
- Réaliser la mission avec les deux pieds au sol.

Anecdote : Au fur et à mesure que la conquête spatiale se développe, de plus en plus de débris de satellites s'accumulent dans l'espace. Ce qui est un danger pour les astronautes à bord de l'ISS en cas de collision. Afin de trouver une solution à ce problème, l'agence spatiale européenne a envoyé un satellite nommé RemoveDebris dans le but de mettre en pratique la récupération de ces déchets. Ce satellite a ainsi été capable d'attraper deux petits satellites, l'un avec un filet et l'autre avec un harpon.

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