

MISSION X MISSION HANDOUT



MISSION DU MEMBRE DE L'ÉQUIPAGE:

Entraînement musculaire de l'équipage

Tu devras effectuer des accroupissements et des tractions pour développer la force supérieure et inférieure de ton corps dans les muscles et les os. Tu noteras dans le journal de mission tes observations concernant l'accroissement de ta force tout au long de l'expérience.

Des muscles et des os solides sont importants pour ta santé. Ils sont nécessaires pour que t'aider à effectuer des travaux et des tâches à la maison, à l'école, lorsque tu t'amuses. Quand tu soulèves un objet du sol, que tu te lèves de ton lit, ou que tu te penches pour regarder sous un meuble, tu utilises la force supérieure et inférieure du corps. Les activités physiques suivantes t'aideront à garder des muscles et des os forts!

LA MISSION:

Quelle activité physique te permettra de renforcer les muscles et les os des parties inférieures et supérieures de ton corps?



OBJECTIF DE LA MISSION: **Accroupissements et tractions**

- Accroupissement:
 - ☐ En utilisant seulement le poids du corps, accroupis-toi (chaque accroupissement est une répétition).
 - ☐ Tiens-toi debout, les pieds écartés dans l'alignement des épaules, le dos bien droit, et regarde devant soi, les bras le long du corps.
 - ☐ Baisse-toi, en pliant les genoux tout en gardant le dos bien droit (comme si tu étais assis). Lève les bras vers l'avant pour conserver ton équilibre lorsque tu t'accroupis. Arrivé à la fin du mouvement, tes cuisses doivent être parallèles au sol et tes genoux ne doivent pas dépasser tes orteils.
 - ☐ Redresse-toi.
 - ☐ Essaie de faire 10 à 25 accroupissements, en augmentant le nombre avec le temps si possible. Repose-toi pendant 60 secondes.
- Tractions:

Utilise tes bras pour soulever ton corps et effectuer une traction (chaque traction est une répétition).

 - ☐ Allonge-toi sur le ventre.
 - ☐ Place tes mains sur le sol, dans l'alignement de tes épaules.
 - ☐ En utilisant uniquement tes bras pour soulever ton corps, soulève légèrement le bas du corps, jusqu'à ce que seuls tes orteils et tes mains soient en contact avec le sol (si c'est difficile, tu peux garder les genoux au sol). Ce sera ta position de départ.
 - ☐ Tends les bras pour soulever ton corps. Ne bloque pas tes coudes.
 - ☐ Ramène ton corps à la position de départ.
 - ☐ Essaie d'effectuer 10 à 25 tractions, en augmentant le nombre avec le temps si possible. Repose-toi pendant 60 secondes.
- Cet exercice de force doit être répété encore 2 fois.
- Note tes observations dans ton journal de mission avant et après cet exercice.

Suis ces instructions pour t'entraîner comme un astronaute.

Et dans l'espace

Les astronautes doivent effectuer des tâches physiques dans l'espace qui nécessitent des muscles et des os solides. Dans un environnement à la gravitation réduite, les muscles et les os se fragilisent ; les astronautes doivent donc s'y préparer avec un entraînement physique. Ils travaillent sur Terre avec les spécialistes du conditionnement physique des agences spatiales et continuent de travailler dans l'espace afin de conserver des muscles et des os solides pour effectuer des missions d'exploration et de découverte.

Entraînement physique:

Activités physiques qui utilisent la résistance pour accroître la masse musculaire et la solidité des os, et pour aider à l'amélioration du bien-être et de la santé.

Equipage (membres de l'équipage):

Plusieurs personnes qui travaillent ensemble sur une activité commune ou pour un but commun; terme utilisé pour les astronautes qui partagent leur mission les uns avec les autres.

Répétition:

Mouvement répété et décompté (comme un accroupissement ou une traction).

Résistance:

Force opposée (au travers de la gravité, du poids, ou d'un équipement).

Accélération du rythme

- Effectue 5 accroupissements en tenant la position du dernier 30 secondes. Fais encore 5 accroupissements et tiens la position du dernier 60 secondes. Repose-toi pendant 60 secondes. Recommence 3 fois pour un total de 30 accroupissements.
- Effectue 10 à 25 tractions sur un ballon d'équilibre. Place votre corps en équilibre sur le ballon d'exercice et pousse avec tes mains pour effectuer une traction.
- Prends 2 haltères de 0.5 à 1.5 kg. Mets-toi en position et fais 5 tractions en gardant tes mains en équilibre sur les haltères. Maintenant, soulève l'haltère avec ton bras droit et approche-le de ton aisselle. Garde ton corps en équilibre sur un haltère tandis que tu soulèves ton bras droit et approche l'haltère de ton aisselle. Fais cet exercice 10 fois et recommence avec l'autre bras.

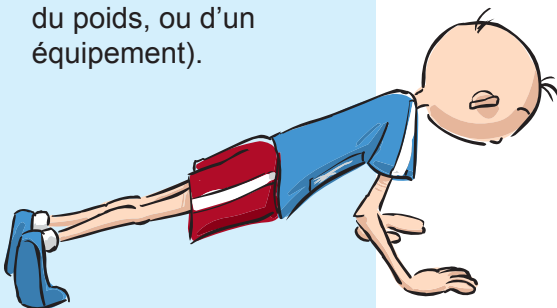
Ne pas oublier la sécurité!

Les astronautes effectuent un entraînement de force physique sur Terre, avec beaucoup d'attention, afin de pouvoir continuer un tel entraînement en toute sécurité dans l'espace.

- Il est important d'effectuer ces activités doucement et correctement afin d'éviter toute blessure.
- Boire beaucoup d'eau avant, pendant, et après l'activité physique.

Missions d'exploration

- Traverse les barres situées en hauteur, uniquement à la force des bras.
- Traverse le gymnase en faisant des pas chassés.
- Monte et descends les escaliers.
- Fais des courses de montée à la corde en portant des gants pour éviter les brûlures dues au frottement de la corde.



Vérification: As-tu bien mis à jour ton journal de mission?