



Entraînez-vous comme un astronaute : Stratégies d'activité physique adaptée

La Vitesse de la Lumière

VOTRE MISSION

Vous réaliserez une activité de réaction temporelle à l'aide d'une règle pour pratiquer votre temps de réaction œil-main et améliorer votre concentration. Vous récupèrerez, noterez et analyserez les données de cette expérience d'amélioration des capacités dans votre journal de mission.

LIENS AVEC LES CAPACITÉS ET LES NORME

APENS: 2.03.04.01

- ▲ Compréhension de la manière dont certains types de handicap peuvent augmenter le temps de réaction
- ▲ Modifiez les activités pour accorder plus ou moins de temps de traitement en fonction des besoins

Termes et capacités spécifiques de cette activité

Coordination œil-main, motricité, communication, travail d'équipe, temps de réaction

RAPPORT AVEC L'ESPACE

Le temps de réaction peut être amélioré en s'entraînant. Le temps de réaction des membres d'équipage qui utilisent le bras robotisé de la Station spatiale internationale (ISS) ou qui font atterrir la navette spatiale doit être rapide. Ces membres d'équipage doivent également être préparés aux risques environnementaux, comme l'illumination et les vents solaires, qui peuvent nuire à leur temps de réaction.

Sur Terre, les pilotes des navettes spatiales utilisent des simulateurs pour améliorer leur coordination œil-main et leur capacité de concentration. L'expérience a montré que les pilotes de navettes spatiales qui possèdent une meilleure coordination œil-main et de meilleures capacités de concentration arrivent mieux à faire atterrir leur navette après une mission de 12 à 14 jours.

ÉCHAUFFEMENT ET ENTRAÎNEMENT

- ▲ Fournissez un stimulus visant à générer une réponse de réaction
- ▲ Serrez des balles antistress ; serrez puis relâchez les mains
- ▲ Pratiquez le lâcher et la prise d'un objet
- ▲ Faites des cercles avec les poignets
- ▲ Attrapez une balle au vol
- ▲ Jouez à chat
- ▲ Faites circuler une balle
- ▲ Courez pour ramasser puis rapporter un objet
- ▲ Touchez rapidement les mains d'une autre personne
- ▲ Jouez à Pierre-Papier-Ciseaux



Matériel adapté recommandé

- ▲ Frite de piscine
- ▲ Étalon de mesure
- ▲ Boutons qui s'allument



La Vitesse de la Lumière

« ENTRAÎNONS-NOUS COMME DES ASTRONAUTES ! »

Instruction des jeux individuels ou en groupe : (adaptez ces étapes et ces procédures aux possibilités des participants)

Vous réaliserez cette mission seul(e) ou avec un organisateur.

Une personne sera le membre d'équipage et l'autre sera l'entraîneur. Vous vous assoirez ou resterez debout l'un en face de l'autre. On progressera vers un exercice à deux joueurs qui jouent indépendamment.

Le membre d'équipage réalisera les tâches suivantes :

- ▲ Tendez votre bras dominant devant le corps.
- ▲ Serrez le poing en orientant votre pouce vers le haut.
- ▲ Pointez le pouce et l'index vers l'avant en les séparant de 2 cm.
- ▲ Utilisez votre pouce et votre index pour saisir la règle immédiatement après qu'elle a été lâchée par l'entraîneur.

L'entraîneur réalisera les tâches suivantes:

- ▲ Positionnez la règle entre le pouce et l'index étendus de la main dominante du membre d'équipage.
- ▲ Alignez le niveau de l'extrémité du pouce du membre d'équipage avec l'inscription zéro de la règle.
- ▲ Sans prévenir, lâchez la règle et laissez-la tomber entre le pouce et l'index du membre d'équipage. Lorsque le membre d'équipage attrape la règle, mesurez la distance entre le bout de la règle et l'extrémité du pouce du membre d'équipage.

Notez la mesure en centimètres dans votre journal de mission. Répétez dix fois l'opération et les mesures.

Inversez les rôles et répétez cette procédure dix fois.

ESSAYEZ CES EXERCICES ! Voici quelques idées d'activités adaptées

- ▲ Utilisez une prise « à pleine main »
- ▲ Faites cet exercice assis ou en vous aidant d'un mur
- ▲ Utilisez un étalon de mesure ou un objet plus long
- ▲ Sélectionnez des objets colorés ou possédant de larges bandes pour mesurer visuellement la vitesse de réaction
- ▲ Essayez avec un objet qui se déplace plus lentement, comme un sac en plastique
- ▲ Au lieu qu'il attrape l'objet, dites au participant de laisser tomber un objet (comme une règle ou une frite de piscine) en même temps que l'instructeur.
- ▲ Utilisez une frite de piscine au lieu d'un étalon de mesure
- ▲ Appuyez sur un appareil qui s'allume ou émet un son

