

HYPOXIE-HYPEROXIE-HYPERCAPNIE

Une nouvelle approche avec

AltiTrainer

- AltiTrainer® est un appareil pour la recherche en hypoxie, hyperoxie et /ou hypercapnie.
- AltiTrainer® permet de faire varier la FiO_2 de 10,5% (correspondant à une altitude de 5500m) à 60%, de façon continue.
Il peut aussi de faire varier la FCO_2 de 0,5% à 8%.
- AltiTrainer® offre la possibilité de soumettre les sujets à des exercices physiques en conditions d'hypoxie, d'hyperoxie et d'hypercapnie avec des débits ventilatoires variables à la demande pouvant aller jusqu'à 190l/min.
L'utilisateur peut modifier à tout instant la fraction d'oxygène de l'air ainsi que la fraction de CO_2 inspirée au moyen d'une simple commande.
- AltiTrainer® est aussi un instrument d'entraînement en hypoxie. Il se prête à toutes les pratiques sportives avec entraînement sur les appareils stationnaires.
- AltiTrainer® permet également de mettre en place le protocole d'hypoxie aigüe adaptative. Ce protocole adapte automatiquement l'altitude en fonction de la SpO_2 du sujet.
- Un spiromètre et/ou un capteur de SpO_2 peuvent être ajoutés afin d'obtenir les données de la session.
- Les données sont transférées à un ordinateur via un câble USB
- AltiTrainer® est déjà utilisé avec succès dans des laboratoires de recherche, des unités d'exploration fonctionnelle, des centres d'entraînement et de réhabilitation sur les cinq continents.

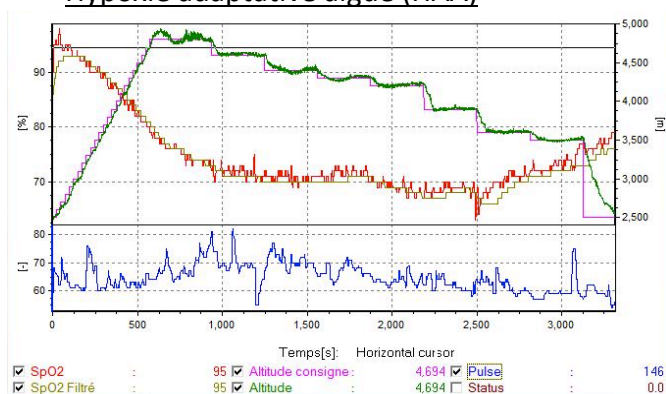


AltiTrainer® : Caractéristiques techniques*.

Principe	Modification de la pression partielle d'oxygène par variation de la fraction.
Mode d'action	Dilution d'azote ou d'oxygène dans l'air
Altitude simulée	De +900m à +5500m
Corrélation de l'altitude	Par équivalence de la PiO_2
Fraction d' O_2	De 60% à 10,5% (ou selon demande)
Fraction de CO_2	De 0,5% à 8%
Production du mélange	A la demande selon la consommation
Débit ventilatoire	Jusqu'à 190l/min
Alimentation N_2 , O_2 et CO_2	Par des bouteilles de gaz comprimé
Alimentation électrique	24 V.cc
Contrôle de la PO_2	Sonde électrochimique
Contrôle de la PCO_2	Par une ergospiromètre externe
Electronique de contrôle	pilotée par microprocesseur
Poids	16 Kg (sans les bouteilles)
Dimensions	H. 50 cm, L 40 cm, P 52 cm
Tuyau respiratoire	Ultra souple, long. de 60 cm à 180 cm.
Masque respiratoire	En silicone stérilisable avec valves.

*Selon le modèle

Hypoxie adaptative aigue (HAA)



Enregistrement d'une session d'HAA de 55 minutes. La SpO_2 est maintenue autour de 70% alors que l'altitude chute de 4700m à 3500m.