

TP		AUGMENTATION DE LA CONSOMMATION EN DIOXYGENE		50 MN
<u>Prérequis</u> : Au cours d'un exercice long et/ou peu intense, l'énergie est fournie par la respiration, qui utilise le dioxygène et les nutriments, en particulier le glucose.		<u>Problème</u> : D'où provient le dioxygène utilisé par la respiration lors d'un exercice physique ?	<u>Hypothèse</u> : Le dioxygène utilisé par la respiration lors d'un effort physique est prélevé dans le milieu via l'appareil respiratoire.	<u>Conséquence vérifiable</u> : Si ..., alors la consommation en dioxygène mesurée à l'échelle de l'organisme augmente lors d'un effort.
OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES				
<u>Savoir</u> : * L'effort physique augmente la consommation de dioxygène : l'organisme prélève davantage de dioxygène dans le milieu grâce à l'appareil respiratoire		<u>Savoir-faire</u> : - exploiter une courbe	<u>Compétences technique</u> : - ExAO avec chaîne d'oxymétrie et débitmètre	<u>Compétences B2i</u> : - choisir le logiciel adapté à ses besoins (L11) - structurer son espace de travail (L12) - savoir personnaliser un logiciel selon ses besoins (L14) - savoir s'affranchir des fonctions automatiques d'un logiciel (L15)
DÉROULEMENT				
<u>Durée</u> :	<u>Modalités</u> :	<u>Consignes</u> :		<u>Support</u> :
5' 10' 15' 20'	c. dialoguée individuel binôme individuel	Introduction 1) Proposez un protocole permettant de tester l'hypothèse. 2) Réalisez le protocole. 3) Traitez puis analysez les résultats obtenus pour déterminer l'effet d'un effort sur la consommation en dioxygène. 4) Comparez les vitesses de consommation de dioxygène, appelées VO2 et exprimées en L/mn, au repos et pendant l'effort.		logiciel Respihom de Jeulin

Schéma de montage

