

### But de l'expérience

L'application « Respihom » est un module dédié destiné à l'étude des échanges gazeux chez l'homme.

Il permet de mettre en relation l'activité de l'organisme et les échanges respiratoires, l'oxydation des métabolites et la libération d'énergie.

Il se compose de 2 modules intégrés :

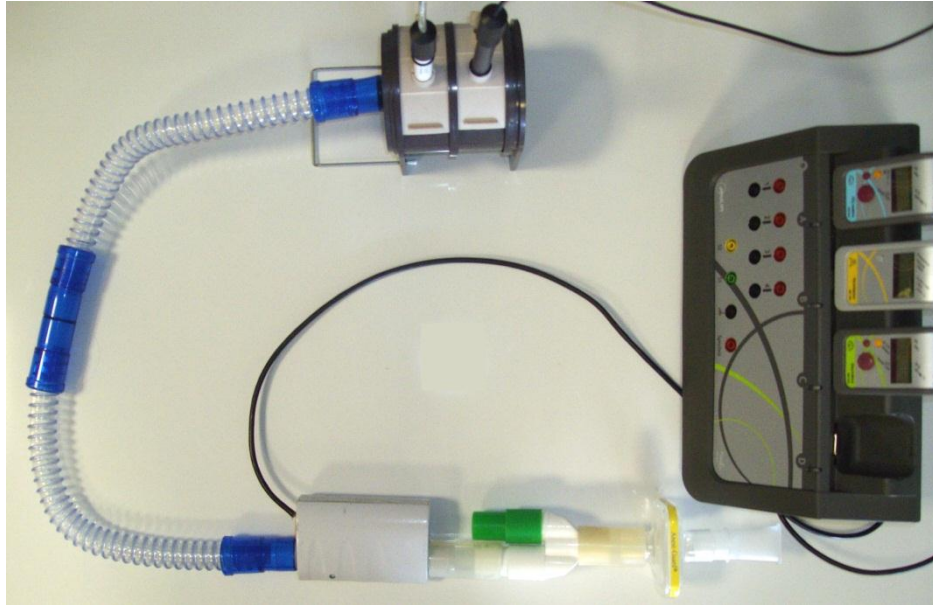
- Les échanges respiratoires  
Permet de mesurer le volume d'O<sub>2</sub> consommé et le volume de CO<sub>2</sub> produit.  
Permet aussi de calculer l'Intensité Respiratoire (IR), l'Intensité Respiratoire moyenne (IRmoy) et le Quotient Respiratoire (QR).
- Mesure du métabolisme  
Permet de mesurer le volume d'O<sub>2</sub> consommé durant un effort.  
Ce module permet de déterminer l'IR, l'IRmoy ainsi que des mesures de métabolisme.

### Matériel

Console Foxy	<b>Réf 485000</b>
Atelier Scientifique Complet SVT	<b>Réf 000109</b>
Capteur O <sub>2</sub>	<b>Réf 482039</b>
Capteur Ventilation	<b>Réf 482109</b>
Sonde O <sub>2</sub>	<b>Réf 453001</b>
Enceinte respiration	<b>Réf 453081</b>
Facultatif capteur CO <sub>2</sub> /sonde CO <sub>2</sub>	
Clapet anti retour/filtres/embouts buccaux	

### Montage

- Raccorder l'oxymètre et le capteur ventilation sur la console Foxy.
- Insérer la ou les sondes dans l'enceinte respiration humaine.
- Fixer ensuite 2 tuyaux entre l'enceinte et le capteur Ventilation, puis le raccord en Y, le filtre antibactérien et enfin l'embout buccal. La connexion des différents éléments se fait avec des embouts en plastique ou en silicone fournis avec l'enceinte



## Acquisition

En connectant la console à l'ordinateur, le lanceur du logiciel apparait automatiquement.



Choisir la partie SVT puis le module « Respihom »

Au lancement du module, vous êtes sur l'onglet « Matériel ». Les capteurs sont reconnus et sous chacun d'entre eux, une fonction de réglage est proposée.



Paramétrer le temps total de l'expérience, l'intervalle de temps, la masse de l'individu.

Cocher les données que vous voulez voir apparaître (IR, IRmoy, QR, Métabolisme, Energie)

## Résultats

