

ACTIVITE 3 : on cherche à identifier les capacités du corps lors d'un effort et quelles en sont les limites.

Compétences travaillées :

- Représenter des données sous différentes formes, passer d'une représentation à une autre et choisir celle adaptée (D1-2).
- Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes : tableaux, graphiques..... (D1-1)

SITUATION.

Les professeurs d'EPS et de SVT de la classe de 5^{ème} désirent que les élèves mènent une enquête sur ce qui se passe au niveau de leur corps lors d'un effort intense. Les élèves observent rapidement les mêmes modifications de leurs corps sans pour autant avoir tous pu atteindre le même niveau d'effort.

CONSIGNES.

A l'aide des documents fournis :

- Mesure tes fréquences cardiaque et respiratoire et présente tes résultats sous forme d'un tableau.
- Explique comment l'organisme s'adapte à l'effort et quelles en sont ses limites.

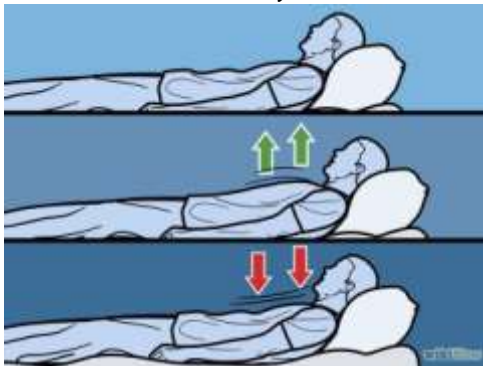
RESSOURCES.

Définition

La fréquence (=rythme) respiratoire est le nombre de mouvements respiratoires (un mouvement= une inspiration et une expiration) effectués en une minute.

Mesure

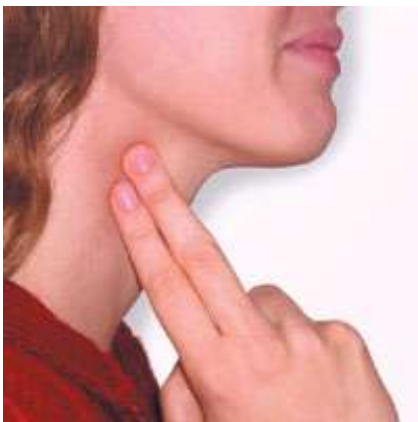
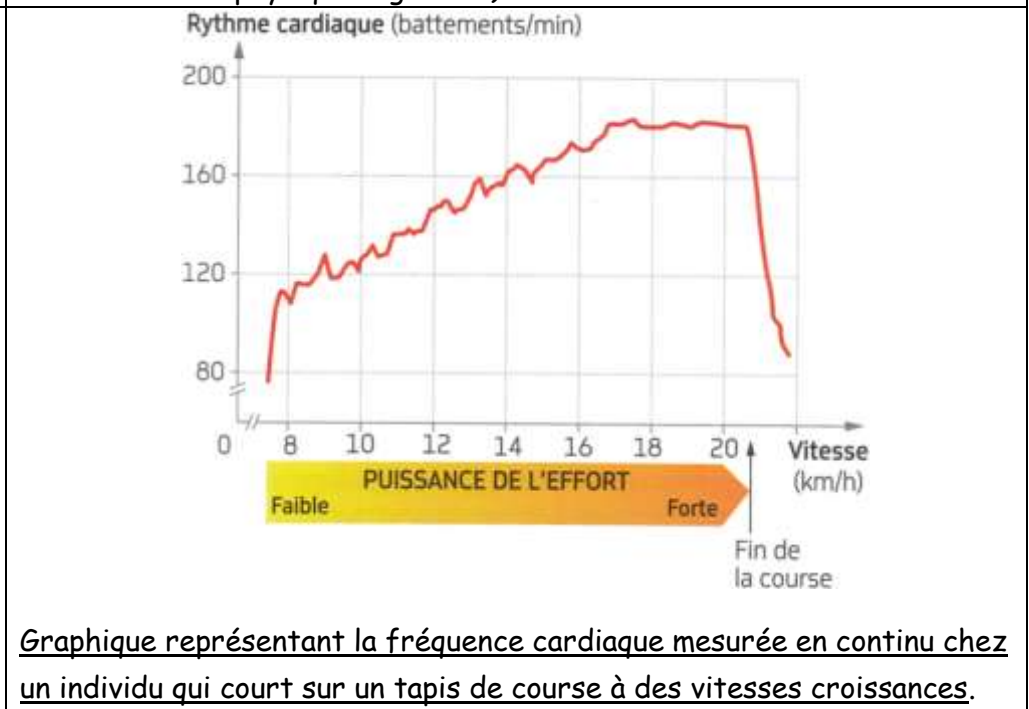
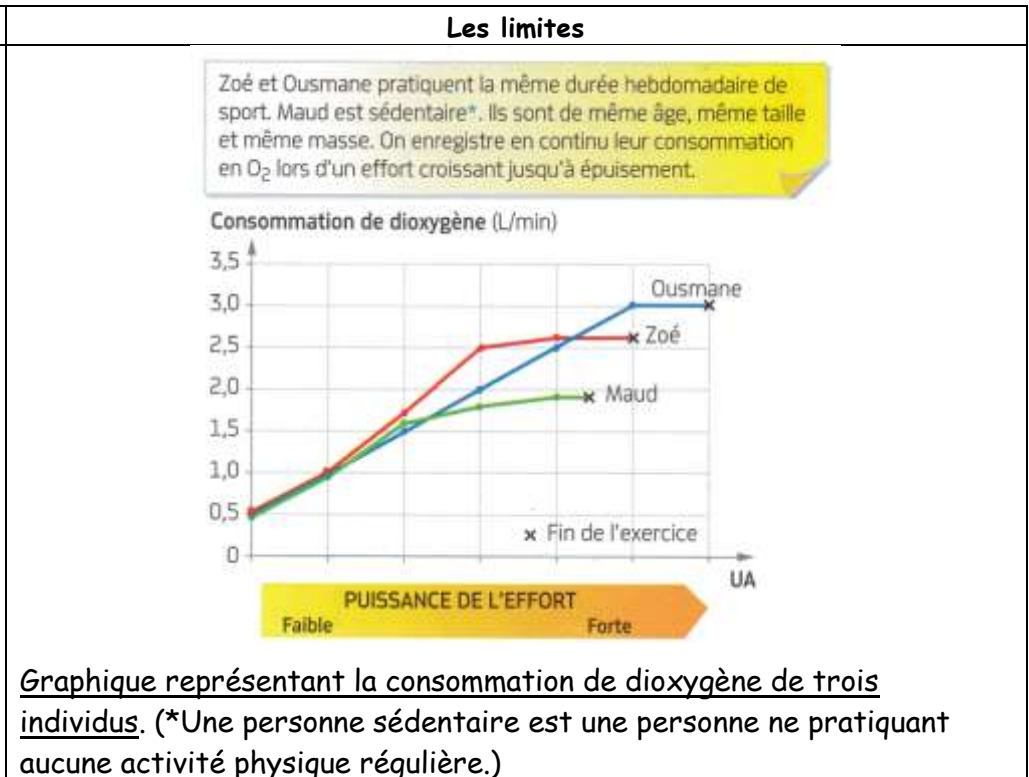
Pour mesurer ma fréquence respiratoire :
 Je mets la main sur ma poitrine et je compte le nombre de soulèvement (= inspiration) de celle-ci pendant une minute.
 Je réalise cette mesure au repos et après 20 flexions.
 (Mesure avec EXAO ?? Achat ???)



La fréquence (=rythme) cardiaque est le nombre de battements du cœur par minute.

Pour mesurer ma fréquence cardiaque je dois prendre mon pouls* :

J'appuie mes doigts sur le cou, à côté de ma trachée. Je dois ressentir *des petits chocs qui correspondent aux répercussions des battements de mon cœur dans mes artères. Je compte le nombre de ces battements en une minute.
 Je réalise cette mesure au repos et après 20 flexions.

Graphique représentant la fréquence cardiaque mesurée en continu chez un individu qui court sur un tapis de course à des vitesses croissances.

