

CHAPITRE 1 ACTIVITE MUSCULAIRE ET BESOIN EN ENERGIE

Comment fonctionne le corps et comment apporter ce dont on a besoin pour réussir la course ?

I. Le fonctionnement de base de l'organisme

Comment savoir ce dont j'ai besoin pour faire du sport ?

Activité 1 : A partir d'une observation à l'effort et des résultats d'une expérience, déterminer les besoins pour faire du sport et construire un graphique représentant la teneur en dioxygène consommée au cours du temps

DOMAINE DU SOCLE COMMUN	COMPETENCES	CRITERES DE REUSSITE	DESCRIPTEURS
1. LES LANGAGES POUR PENSER ET COMMUNIQUER	PRESENTER / TRAITER DES DONNEES SOUS FORME DE GRAPHIQUE	Je trace les axes.	Les axes sont tracés à la règle et correspondent au minimum au $\frac{3}{4}$ de l'espace disponible.
		Je nomme les axes (verticale= ordonnées -> grandeur mesurée) (horizontale= abscisse -> grandeur connue) en indiquant l'unité.	Ordonnées : Teneur en dioxygène (mg/L) Abscisse : Temps (min)
		Je gradue les axes de manière régulière.	5 carreaux correspondent à 50mg/L de dioxygène. 8 carreaux correspondent à 1 minute.
		Je place les points sous forme de « + » et je les relie.	Les courbes en couleur sont tracées à main levée.
		J'écris le titre sous le graphique.	Graphique représentant la teneur en dioxygène dans la cuve au cours du temps
		Je vérifie que ma présentation est propre et soignée.	Les tracés sont fins et sans ratures.
		J'utilise des outils adaptés pour tracer nettement.	J'ai utilisé : règle, crayon à papier, crayons de couleur et une feuille quadrillée.

Une expérience a été réalisée pour savoir si un muscle utilise du dioxygène et du dioxyde de carbone lors de son fonctionnement.

A partir des résultats de l'expérience, tracer ci-dessous un graphique représentant les teneurs en dioxygène (rouge et orange) au cours du temps.

Puis tracer un graphique représentant les teneurs en dioxyde de carbone (bleu et violet) au cours du temps (sur papier millimétré).

Aide :

- huit carreaux pour une minute
- un carreau pour 10mg/L de dioxygène
- Ne pas oublier de donner des titres et d'indiquer les légendes.

Teneurs Temps (min)	Cuve contenant un muscle et du liquide physiologique		Cuve contenant du liquide physiologique	
	Teneur en dioxygène (en mg/L)	Teneur en dioxyde de carbone(en mg/L)	Teneur en dioxygène (en mg/L)	Teneur en dioxyde de carbone(en mg/L)
0	195	410	195	410
0,5	190	420	195	410
1	185	440	195	410
1,5	175	480	195	410
2	165	490	195	410
2,5	160	500	195	410
3	155	510	195	410
3,5	152	515	195	410
4	145	520	195	410

