

Revised 22/02/2023

COLLEGE PRIVE BILINGUE MONTESQUIEU
MONTESQUIEU BILINGUAL PRIVATE COLLEGE
B.P : 102'. TEL : 222 22 41 01
YAOUNDE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work- Fatherland

ANNEE SCOLAIRE 2022/2023

DEPARTEMENT DE SVTEEB

CLASSE : 2ndes A4

DUREE : 2H

COEF : 2

EVALUATION N° 4

EPREUVE DE SVT

I- EVALUATION DES RESSOURCES 10 PTS

Partie A : Evaluation des savoirs : 4 pts

Exercice 1 : Question à choix multiples (QCM) (2pts)

Chaque proposition comporte une réponse juste ; choisir la lettre correspondant à cette réponse.

1- Les poumons sont :

- a) Des masses musculaires qui se contractent au cours de l'inspiration ;
- b) Des masses musculaires qui se contractent au cours de l'expiration
- c) Des masses spongieuses reliées à la cage thoracique par une membrane appelée plèvre ;
- d) Des masses spongieuses de l'expiration

2- Dans la phase passive de l'expiration :

- a) La cage thoracique augmente le volume
- b) Le diaphragme s'abaisse
- c) Les poumons se vident complètement
- d) Les muscles se contractent

3- Au cours de l'effort, la variation du diamètre des artérioles se manifeste par :

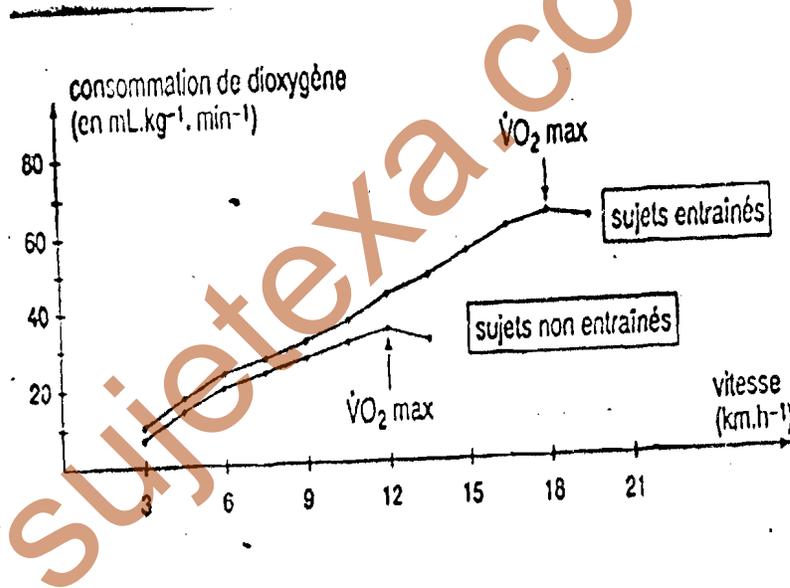
- a) Une vasoconstriction des artérioles au niveau des muscles, du cœur et la peau
- b) Une vasodilation des artérioles au niveau des muscles, du cœur et la peau ;
- c) Une vasoconstriction des artérioles au niveau du cerveau
- d) Une fermeture du sphincter pré-capillaire des muscles squelettiques

- 1- Définir les mots ou expressions suivants : fréquence respiratoire, débit cardiaque, un sphincter pré-capillaire ; vasodilatation (0,25x4=1pt)
- 2- Après avoir défini $\dot{V}O_2$ max, citer les facteurs qui dépendent de la valeur de la $\dot{V}O_2$?
1pt

Partie B : Evaluation des savoir-faire et savoir-être (6 pts)

Capacité visée	Communiqué en français, rédiger un texte court (réponse)
-----------------------	---

On réalise un test à travers une course à pied, chez des sujets entraînés et non entraînés, afin de voir l'influence de l'entraînement sur le $\dot{V}O_2$ max. les résultats sont présentés ci-dessous sous forme de graphiques.

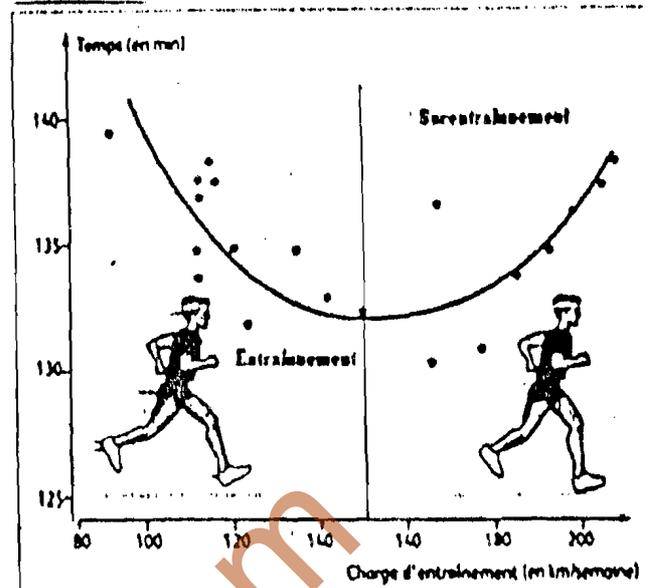


- 1- Donner une définition du $\dot{V}O_2$ max en donnant l'unité généralement utilisé pour quantifier ce grandeur 1.5pt
- 2- Expliquer en quoi consiste un test d'effort 1.5pt
- 3- Faire une analyse rigoureuse des graphiques présentés et comparer 1.5 pt
- 4- Que pouvez-vous dire de l'influence de l'entraînement sur le $\dot{V}O_2$? 1.5pt

II- EVALUATION DES COMPETENCES (10 PTS)

Compétence visée	Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté
-------------------------	--

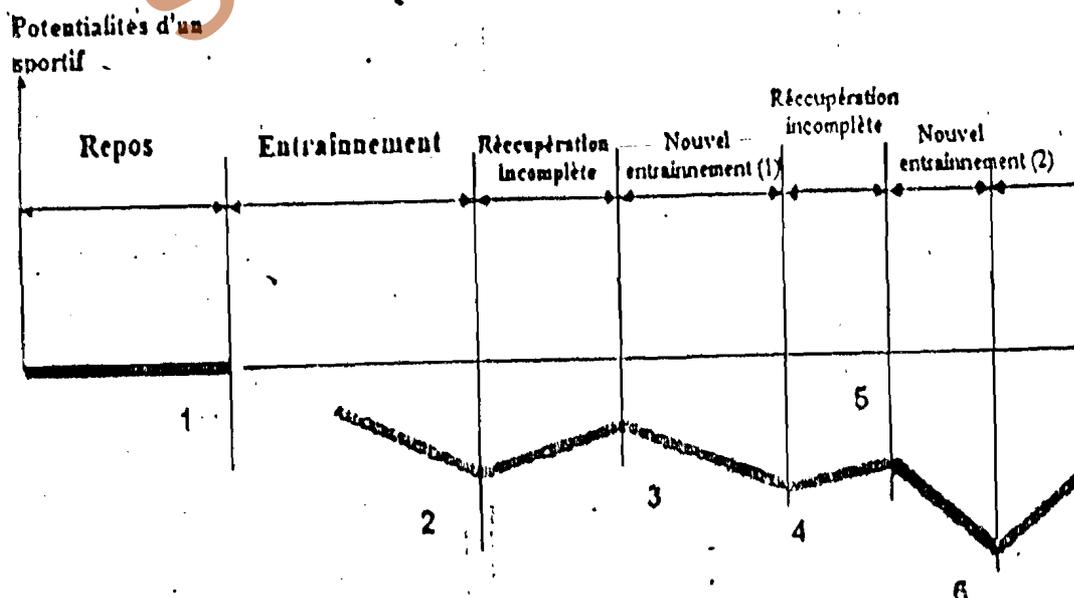
pensant pouvoir réaliser le tableau ci-dessous présente les performances de Mr ETONGUE avant, pendant et après l'effort.



A: Relation entre la charge de l'entraînement et la performance obtenue lors de la course

Fréquence cardiaque (battement/min')	Sujet sédentaire	Sujet entraîné	Sujet surentraîné
Avant l'effort (au repos)	72	50	66
Pendant un effort de forte intensité	174	144	158
10 min après l'effort	123	68	105

B: Fréquence cardiaque avant, pendant et après l'effort, chez un sujet sédentaire, entraîné ou surentraîné.



C: Graphique de la durée de la récupération des activités physiques et sportives, inspiré du schéma de matveï

Consigne 1: Dans une lettre que vous adresserez à Monsieur ETONGUE vous lui expliquerez les raisons de cette baisse de forme et les conséquences de l'augmentation de son entraînement sur son corps. Cette lettre doit reprendre les éléments que vous aurez extrait des documents ci-dessus (4pts).

Consigne 2 : En un paragraphe donne à M. ETONGUE un conseil pour améliorer ses chances de réussite à la course de l'année prochaine. (3pts)

Consigne 3 : Expliquer à M. ETONGUE l'origine des manifestations cliniques (troubles cardiorespiratoires, fatigue musculaire) dont il a souffert durant la course. 3pts

Grille d'évaluation

Critère de consigne*	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	1	1	2
Consigne 2	1	1	1
Consigne 3	1	1	1