

Année Scolaire	Evaluation N°	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2021- 2022	4	SVTEEHB	2 nd C	2 heures	02

I- EVALUATION DES RESSOURCES (10 points)**PARTIE A: EVALUATION DES SAVOIRS (4 pts)****Exercice 1: Questions À Choix Multiples (QCM) (0,5 x 4 =2pts)**

Chaque série de propositions comporte une seule réponse exacte. Relever le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la réponse juste.

- La plus grande quantité d'air que l'on puisse faire entrer dans les poumons est appelée :
 - Air courant;
 - Air résiduel ;
 - Capacité vitale ;
 - Air complémentaire.
- L'air résiduel est :
 - L'air qui reste dans les poumons même après une expiration forcée ;
 - L'air qui reste dans les poumons même après une expiration normale ;
 - L'air qui sort des poumons au cours d'une expiration forcée;
 - Le volume d'air maximal que peut contenir les poumons.
- La fréquence respiratoire correspond :
 - À la quantité d'air échangé par les poumons par minute.
 - À l'amplitude des mouvements respiratoires pendant une minute;
 - Au nombre de battements du cœur pendant une durée précise.
 - Au nombre de mouvements respiratoires effectués pendant une durée précise
- Laquelle des propositions suivantes est juste ?
 - Un entraînement identique permettra à des individus différents d'obtenir les mêmes résultats sportifs.
 - Les humains ont tous les mêmes capacités sportives mais, différent chacun par le mode de vie ;
 - Le but de l'entraînement sportif est de parvenir à l'augmentation du volume maximal de dioxygène assimilable par le corps.
 - La pratique d'un sport permet d'éliminer toutes traces de la consommation de cigarettes

Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes (QRO)

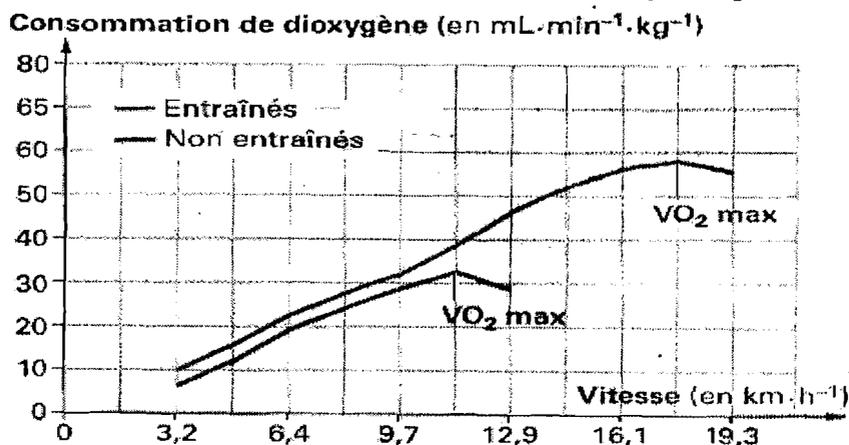
- Définis les mots et expressions suivants **Fréquence cardiaque ; calcul rénal** (0,25x2= 0,5pt)
- Donner deux principales modifications physiologiques liées à l'effort physique ? (0,5 pt)
- Un individu au repos a une fréquence cardiaque de 70 battements par minutes et un volume d'éjection systolique de 80 ml de sang par battement. Lors d'un effort physique intense sa fréquence cardiaque atteint 110 battements par minutes. Déduire son volume cardiaque au repos et pendant l'effort. (0,5x2= 1pt) **NB:** $Dc = Fc \times Ves$

PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (6 pts)**Exercice 1 : Technique de mesure du VO_2 max.**

/3 points

On réalise un test d'effort à travers une course à pied chez des sujets entraînés, afin de voir l'influence de l'entraînement sur le VO_2 max. les résultats sont présentés dans le document 3 ci-dessous sous forme de graphique.

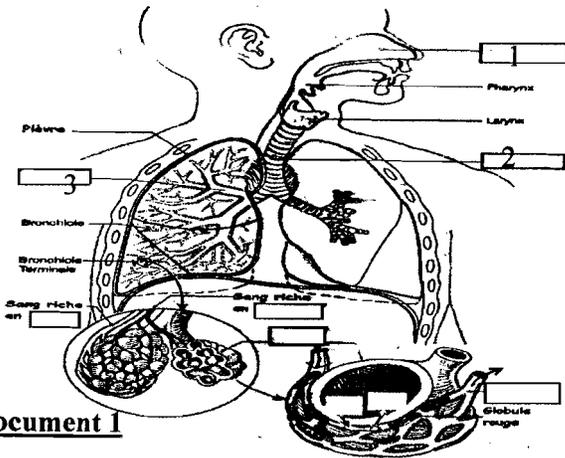
- Donner une explication du terme VO_2 max en précisant l'unité généralement utilisée pour qualifier cette grandeur. 0,5 pt
- Faire une analyse rigoureuse des courbes présentées sur le graphique et les comparer. (0,5x2= 1pt+0,5pt)
- Préciser l'influence de l'entraînement sur le VO_2 max. 0,5 pt
- Déterminer un autre paramètre influencé par l'entraînement chez un sujet 0,5 pt

**Document 3 : Variation de la consommation de dioxygène en fonction de la vitesse.**

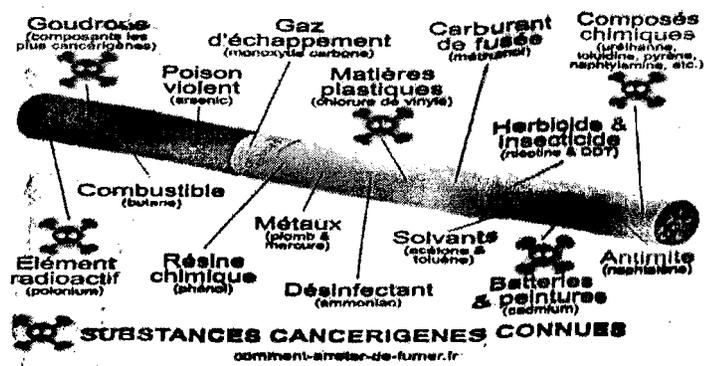
Exercice 1 : Pratiquer des règles d'hygiène respiratoire

/3 points

Les documents ci-dessous représentent un appareil important pour l'organisme et un élément dangereux pour cet appareil.



Document 1



Document 2

- 1- Reconnaître puis annoter le schéma du document 1 à l'aide des chiffres. (0,25 x 4= 1pt)
- 2- Relever, à partir du document 2, trois substances toxiques ainsi que leurs caractéristiques respectives. (Utiliser un tableau soigneusement confectionné). (0,75+0,75 pt)
- 3- Proposer deux méthodes pour protéger cet appareil du document 1 (0,5pt)

I. EVALUATION DES COMPETENCES (10pts)

Compétence visée: Lutte contre les insuffisances rénales.

M. Meka âgé de 54 ans souffre depuis quelques jours. Son fils le conduit à l'hôpital où le médecin lui préinscrit une série d'examen à la suite des quels il déclare qu'il présente une insuffisance rénale et devrait subir une dialyse auquel cas il risquerait de mourir d'empoisonnement de sang. Le patient et son fils sont surpris de la réaction du médecin car aucun des examens d'urine ou de sang n'indique la présence d'un poison quelconque. Ils font donc appel à vous compte tenu de vos connaissances dans le domaine pour les édifier.

CONSIGNE 1 : Dans un texte de 10 lignes maximum présenter à M. Meka et son fils les différents types d'insuffisance rénale ainsi que leurs causes

et la raison de la dialyse pour les éduquer

CONSIGNE 2 : Concevoir une affiche sur laquelle vous présenter les effets de l'insuffisance rénale sur l'appareil urinaire pour éduquer les malades ainsi que la population.

CONSIGNE 3 : concevoir une affiche sur laquelle vous présenter quatre règles d'hygiène préventive pour lutter contre l'insuffisance rénale.

Grille d'évaluation

	Pertinence de la production	Maitrise des connaissances scientifiques	Cohérence
Consigne 1	1	2,5	1
Consigne 2	0,5	2	0,5
Consigne 3	0,5	2	0,5