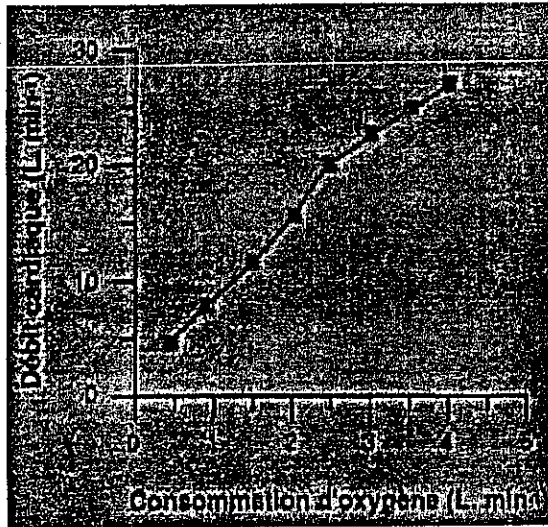
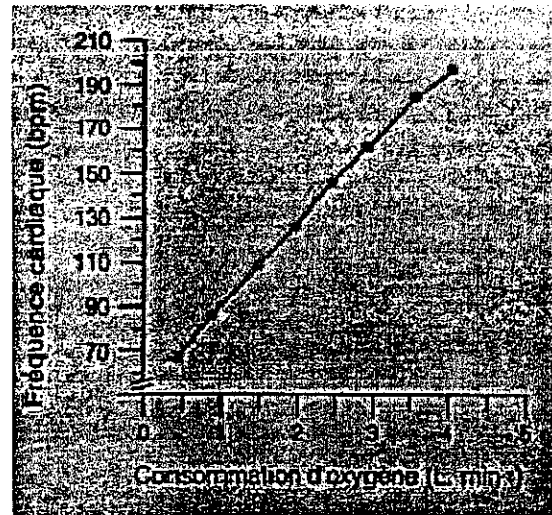


Exercice 1 : Adaptations de l'organisme à l'exercice musculaire (07 points)

Un athlète réalise une série d'exercices d'intensité croissante. Trois paramètres ont été mesurés : sa consommation en oxygène (VO_2), son débit cardiaque et sa fréquence cardiaque. Les résultats vous sont présentés dans les 2 figures ci-dessous.



Variation du débit cardiaque lors d'un exercice d'intensité croissante



Variation de la fréquence cardiaque lors d'un exercice d'intensité croissante

- 1- Calculez les volumes d'éjection systolique (VES) et les différences artério-veineuses en oxygène de l'athlète pour des consommations d'oxygène de 1, 2, 3, et 4 L.min^{-1} .
- 2- Que pouvez-vous en conclure ?

Exercice 2 : APS ET PERFORMANCE SPORTIVE (12 points)

- 1- Dans sa politique de promouvoir l'élite sportive dans sa localité, le maire de la commune de Toumi, sollicite l'entraîneur Eklou pour la mise en place et l'entraînement de deux équipes (masculine et féminine) de la catégorie junior au handball.
 - a-) Quelles sont les différentes filières énergétiques à travailler lors des séances d'entraînement?
 - b-) Justifier vos positions.
- 2- Lors des séances d'entraînement, Mr Eklou constate que les filles présentent une fréquence cardiaque supérieure et à celle des garçons.
 - a-) Comment expliquez-vous ce phénomène?
 - b-) Quelle est alors l'influence du sexe sur la différence artério-veineuse en oxygène?
- 3- Après 6 mois de pratique, la joueuse Tila constate une aménorrhée de 8 semaines. Le médecin de l'équipe lui signifie alors après analyse, une grossesse.
 - a-) Définissez les termes suivants : aménorrhée, ménarche.
 - b-) Quels sont les risques encourus par Tila si elle poursuit les séances d'entraînement dans cet état?
 - c-) Dites les précautions qu'elle devrait prendre à terme, pour bénéficier de la pratique du sport à cette étape de la grossesse.
- 4- Le maire de la commune de Toumi, propose à Eklou, sa prise en charge par les APS dans le traitement de son diabète.
 - a-) Qu'est-ce que le diabète?
 - b-) Quel est le rôle des APS dans la prévention et le traitement du diabète.

Production cohérente: 1 pt

Bonne chance!