



DEPARTEMENT DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

**EPREUVE DE SVTEEB - EVALUATION SOMMATIVE N°6**Classes : 1<sup>ère</sup> A4 - Durée : 1 Heure 30 - Coefficient : 1 - Date :**EVALUATION DES RESSOURCES (20 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 dans un tableau.

**1. La réaction xanthoprotéique a pour réactifs :**

- a) L'acide nitrique et sulfate de cuivre    c) Ammoniaque et sulfate de cuivre  
b) Sulfate de cuivre et soude    d) Acide nitrique et ammoniaque.

**2. Une ration alimentaire comprend : 750 g de glucides, 200 g de protides, 150 g de lipides, 20 g de sels minéraux et de vitamines, 2.5 l d'eau. Sa valeur énergétique est de :**

- a. 7950 Kcal    c. 5400 Kcal  
b. 5150 Kcal    d. 6150 Kcal.

**3. La maladie suivante est causée par une carence en aliments énergétiques :**

- a- Le kwashiorkor ;    b- Le béribéri ;  
c- le goitre ;    d- le marasme.

**4. L'un des éléments ci-après est un polluant domestique :**

- a) les engrais ;    b) les hydrocarbures ;  
c) les ordures ménagères ;    d) les métaux

**Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes (QRO)**

1- Définis les mots et expressions suivantes : Arc reflexe, Non sol, Contragection, toxicomanie (1pt)

2- Dresser un tableau qui présente les caractéristiques des différents groupes sanguins. (1 pt)

**PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (6 pts)****Exercice 1 : Etude de la transmission d'une anomalie génétique / 2 pts.**

La drépanocytose est une anomalie caractérisée par la présence dans le sang d'une hémoglobine anormale notée S. chez un individu normal, l'hémoglobine normale est appelée hémoglobine A. seuls les individus homozygotes SS sont anormaux ; les individus AS ont dans leur sang l'hémoglobine A et l'hémoglobine S. c'est une

hérédité autosomale. Du point de vue génétique, les allèles du gène concerné sont codominants.

Un homme normal épouse une femme normale, le couple a un enfant anormal parmi les quatre enfants issus de leur union.

1 - que signifie le terme « maladie autosomale ». (0,25 pt)

2 - établir le pédigrée de cette famille. (0,5 pt)

3 - déterminer les génotypes des parents et de l'enfant anormal. (0,25 x 2 = 0,5 pt)

4 - à l'aide d'un échiquier de croisement, déterminer les différents génotypes attendus dans la descendance de ce couple. (0,5 pt)

5 - nommer l'examen permettant de dépister la drépanocytose. (0,25 pt)

### **Exercice 2 : Santé de la reproduction / 2 pts.**

Anita est une jeune et belle fille de 18 ans en classe de Première A4. Elle a un cycle menstruel d'une durée moyenne de **28 jours**, et le **1<sup>er</sup> février** dernier était le premier jour de sa période de menstruation. Très courtisée, Anita est sentimentalement instable, elle a un copain principal (le titulaire) et un copain secondaire (le rythmeur). Pendant la période très mouvementée de la fête de la jeunesse, Anita est allée au bal du **11 février** avec son « rythmeur » avec qui elle a eu des rapports sexuels non protégés (chaire-chaire) le **12 février** au matin. Elle a passé la soirée du **14 février** avec son titulaire, avec qui elle a entretenu des rapports de même nature, après une sortie en amoureux dans un restaurant.

1 - Déterminer après calcul (détaillé) les jours correspondant à la durée de la période de fécondité d'Anita. (0,25 pt)

2 - Anita est enceinte. Peut-elle distinguer avec certitude le père de son enfant ? Justifier la réponse. (0,25 pt)

3 - Déterminer les causes de la prévalence des grossesses précoces chez les jeunes filles. (0,5 pt)

4 - Déterminer les conséquences de la grossesse précoce chez la jeune fille. (0,5 pt)

5 - Citer 02 mesures qu'aurait pu prendre Anita pour éviter cette grossesse. (0,5pt)

### **Exercice 3 : Toxicomanie et insalubrité / 2 pts.**

La consommation répétée et excessive des substances toxiques est à l'origine de plusieurs troubles plus ou moins grave du fonctionnement de l'organisme.

1- Déterminer les effets des stupéfiants, des hallucinogènes, des excitants et de l'alcool sur le système nerveux. (0,25 x 4 = 1 pt)

Un habitat insalubre peut provoquer ou accentuer de nombreuses pathologies selon l'état du logement et de son utilisateur. Certaines maladies infectieuses comme la Méningite, la Fièvre jaune, la Poliomyélite sont provoquées par un équipement sanitaire insuffisant.

2- En prenant deux maladies suscités au choix, proposer pour chacune d'elle la cause et leurs symptômes. (Répondre à cette question sous forme de tableau). (0,25 x 4 = 1 pt)

