

| Année | Evaluation | Epreuve | Classe | Durée | Coefficient |
|--|------------|---------|---------------------------|---------|-------------|
| 2020 - 2021 | 3 | SVTEEBH | 1 ^{ère} A4 | 1 heure | 01 |
| Enseignant : AMFOUO MELY / NGIJOE BAYIHA | | | Jour : Février 2021 | | Qté |

EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE

Compétence visée : Eradication des préjugés autour de l'apparition des anomalies et /ou des nouveaux caractères au sein des familles.

| Appréciations | | | Notes | | | | Parents | |
|---------------|------------------------|--------|----------|-----------|----|------------|------------------------|-----------|
| Non acquis | En cours d'acquisition | Acquis | Partie I | Partie II | TP | TOTAL / 20 | Observations / Contact | Signature |
| | | | | | | | | |

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 **dans un tableau**.

- Un couple inconnu a donné cinq enfants parmi lesquels quatre à peau colorée (A) et un albinos (a). Les génotypes les plus possibles de ces parents sont :**
 - A//a et a//a
 - A//a et A//a
 - a//a et a//a
 - A//A et A//A
- L'attente d'une intervention chirurgicale constitue :**
 - une relation émotionnelle
 - une relation amoureuse
 - une relation d'agressivité
 - une relation de dominance
- La compétition, la convoitise et la préférence sont des relations :**
 - physiologiques ;
 - de dominance ;
 - émotionnelles ;
 - d'agression.
- La fibre nerveuse :**
 - est Excitable, Conductible et contractile ;
 - a un seuil de potentiel nécessaire pour le déclenchement d'un Potentiel d'Action.
 - est Polarisée et contractile ;
 - appartient uniquement au cervelet et peut être sensitif ou moteur.

Exercice 2 : Questions à Réponses Ouvertes (QRO)

1-Définis les mots et expressions suivantes : **Relations interpersonnelles ; Gène létal** 0,5 x 2 = 1 pt

2- Décrire l'organisation sommaire du système nerveux. 1 pt

PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (6 pts)

Exercice 1 : Analyser les comportements des individus / 2 pts

Lors de la remise des bulletins du premier trimestre, le professeur titulaire a observé la scène suivante en classe de PA. Une élève qui attendait impatiemment son nom en transpirant a subitement crié lorsqu'elle a été appelée. Cette attitude a irrité une

autre élève qui lui a lancé une parole désobligeante déclenchant ainsi une violente dispute entre les deux.

- 1- Identifier trois comportements dans cette situation en précisant les causes. (0,5 x 3 = 1,5 pt)
- 2- Déterminer une hormone probablement produite par l'une des deux élèves à cet instant. (0,5 pt)

Exercice 2 : Anomalies génétiques / 2 pts

L'hérédité est la transmission des caractères d'un être vivant à sa descendance par le biais de la sexualité. Cette transmission peut engendrer plusieurs maladies génétiques visibles au sein de la population. Recopier et 1- Compléter le tableau suivant : (0,125 x 12 = 1,5 pts)

| Maladie | Allèle responsable (Dominant ou récessif) | Chromosome (Gonosome ou autosome) | Caractéristiques de la maladie |
|---------------|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| Albinisme | | | |
| Hémophilie | | | |
| Drépanocytose | | | |
| Daltonisme | | | |

- 2- Proposer une méthode efficace pour lutter contre ces maladies. (0,5 pt)

Exercice 3 : Mécanisme physiologique des relations interindividuelles / 2 pts

Les réactions et relations sociales peuvent être des relations de dominance, émotionnelle ou d'agressivité.

Elles sont fortement influencées par le système nerveux. Elles représentent un ensemble de stimulus capté par des organes de sens, transmis au(x) centre(s) nerveux par des nerfs sensitifs qui le décode(nt) et commandent une réponse acheminée aux organes effecteurs par des nerfs moteurs.

- 1- Déterminer le système de l'organisme qui gère les relations conscientes et inconscientes avec l'extérieur. **(0,5 pt)**
- 2 - A l'aide de ce texte, proposer un schéma du mécanisme nerveux (circuit de l'information nerveuse) à la base des relations Interindividuelles. **(1 pt)**
- 3 - D'après ce mécanisme, que peut-on faire pour modifier/éviter les relations sociales négatives ? **(0,5 pt)**

II- EVALUATION DES COMPETENCES (10 points)

Compétence visée : *Eradication des préjugés autour de l'apparition des anomalies et /ou des nouveaux caractères au sein des familles.*

Situation de vie contextualisée :

L'électrophorèse de l'hémoglobine du couple M et Mme. Ali a révélé la présence dans chacun de leurs sangs des hématies portant deux types d'hémoglobine : normale (**HbA**) et l'hémoglobine anormale (**HbS**). Deux de leurs 4 enfants seraient morts d'une maladie appelée drépanocytose selon les informations données par l'hôpital. Ce résultat n'a pas toujours convaincu M. Ali qui voit plutôt des manœuvres de sorcellerie comme cause de décès de ses enfants ; il soupçonne d'ailleurs, avec certains membres de sa famille, un de leur oncle qu'ils ont battu presque à mort.

Consigne 1 : Donner trois insuffisances fonctionnelles d'une hématie à hémoglobine anormale HbS dans le but de rassurer M. Ali de la pertinence de la cause du décès de ses deux enfants telle révélée par l'hôpital. **4 pts**

Consigne 2 : Expliquer à M. Ali qu'il peut être en très bonne santé de même que sa femme, mais donner naissance à un enfant atteint de la drépanocytose. **3 pts**

Consigne 3 : Rédiger un message dans lequel vous donnerez des conseils à M. DAWA, encore célibataire, de même génotype que M. Ali, pour qu'il puisse éviter la situation douloureuse vécue par le couple Ali. **3 pts**

| Critère de consigne | Pertinence de la production | Maîtrise des connaissances | Cohérence de la production | Critère de perfectionnement |
|---------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Consigne 1 | 1 | 1,5 | 1 | 0,5 |
| Consigne 2 | 1 | 0,75 | 1 | 0,25 |
| Consigne 3 | 1 | 0,5 | 1 | 0,5 |