

AYIMELE 3 ESP₄

DEUXIEME EVALUATION DU TRIMESTRE N° 1

EPREUVE DE SVTEEBB

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

Appréciations			Notes			Parents	
Non acquis	Encours d'acquisition	Acquis	Ressource	Compétence	TOTAL / 20	Observations / Contact	Signature

I- EVALUATION DES RESSOURCES 10 points

Partie A : Évaluation des savoirs 4 points

Exercice 1 : Questions à choix multiples (QCM) 2 points

Chaque série de propositions comporte une seule réponse juste. Entoure la réponse juste. 0,5 pt x 4 = 2 pts

1- Les microorganismes :

- a- sont tous non pathogènes car responsables des maladies ;
- b- sont parfois utiles à l'homme, car utilisés dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique ;
- c- sont clairement visibles à l'œil nu ;
- d- sont absents dans l'air, mais présents uniquement dans l'eau et la poussière.

2- Le facteur rhésus est :

- a- un anticorps ;
- b- un antigène situé à la surface des hématies ;
- c- un anticorps situé à la surface des hématies ;
- d- le chromosome n° 11.

3- l'ensemble des gènes d'un individu constitue :

- a- Le génotype ;
- b- La génétique ;
- c- La généalogie ;
- d- Le génome.

4 : dans le système ABO

- a_ un individu de groupe sanguin B peut donner le sang a un autre de groupe A
- b _un individu de groupe sanguin A possède des anticorps ou agglutinines anti-B
- c_ l'allèle o est dominant par rapport à A et B
- d _un individu de groupe AB est donneur universel

Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes (QRO) 2 pts

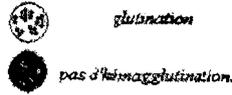
1- Définir les mots et expressions suivantes : Examen pré-nuptiaux, caryotype, information génétique, allèle. 0,5 pt x 4 = 2pts

PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (6 pts)

Exercice 1 : Détermination des groupes sanguins 3,5pts

Pour déterminer le groupe sanguin de 4 élèves de la classe 3^{ème} du lycée de Zouelva, le professeur a utilisé le sérum test anti-A et le sérum test anti-B. Il précise qu'en cas d'hémagglutination avec les sérums tests anti-A et anti-B, les hématies des élèves concernés portent à leur surface l'antigène A et l'antigène B respectivement. S'il n'y a pas d'hémagglutination avec le sérum test anti-A et anti-B, cela confirme que les hématies de ses élèves portent les antigènes B et A à leur surface.

Individus	Sérum tests			Conclusions
	Anti-A	Anti-B	Anti-A et B	
individu n° 1				
individu n° 2				
individu n° 3				
individu n° 4				



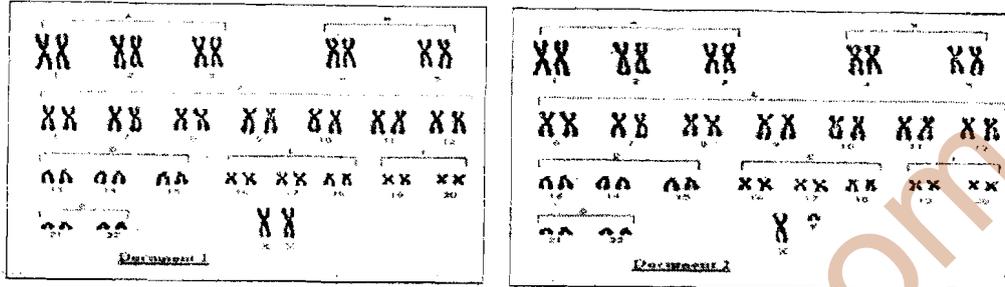
Détermination des quatre groupes sanguins du système ABO.

- 1- Reproduit le tableau ci-dessus et compléter la colonne réservée à la conclusion en précisant les différents groupes sanguins. 1pt
- 2- Définir : **donneur universel** et **receveur universel**, puis identifie ces individus dans le tableau. 1,5pts
- 3- Réalise le schéma de la transfusion sanguine chez les humains. 1pt

Exercice 2 : Identifier le sexe d'un individu à partir des caryotypes des cellules

/3pts

Les documents 1 et 2 présentent les caryotypes de deux individus de sexe opposé :



- 1- Déterminer le nombre de chromosomes de chacun des caryotypes. 0,25x2 = 0,5pt
 - 2- Comparer les deux caryotypes et en déduire le sexe de chaque individu. 1pt
- Chaque chromosome ressemble à des bâtonnets clivés longitudinalement en deux filaments. Schématiser et annoter un chromosome de la paire N°1. 0,75pt

II EVALUATION DES COMPETENCES : 10 pts

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

Kamdem, habitant d'Essos vient d'assister à la naissance de son premier enfant. Il est tout en joie. Après quelques jours, il constate que son enfant est gravement malade et le conduit rapidement à l'hôpital. Une fois sur place, le médecin détecte chez l'enfant une anémie sévère, une fragilité physique, les problèmes cardiaques, circulatoires et respiratoires. Les examens médicaux révèlent que l'enfant souffre de la drépanocytose, chose pas facilement acceptable par qui accuse plutôt son voisin de sorcellerie et de vouloir du mal à son enfant.

Après avoir suivi attentivement l'histoire de cette famille et détenant de bonnes connaissances face à cette situation, tu décides de te rendre à Essos afin de sensibiliser la population de ce quartier.

Consigne 1 : A partir de tes connaissances en génétique, explique dans une causerie éducative de huit (8) lignes aux membres de cette famille, ce qu'est la drépanocytose et précise l'origine génétique de cette maladie pour qu'ils sachent qu'elle ne relève pas de la sorcellerie. 4pts

Consigne 2 : Dans le souci d'éclairer davantage les habitants d'Essos, conçoit une affiche montrant les conditions pour qu'un enfant drépanocytaire puisse naître dans une famille. 3 pts

Consigne 3 : Dans le cadre d'une causerie éducative, propose un slogan mettant en exergue une précaution à prendre pour éviter l'apparition des cas de drépanocytose au sein des familles. 3 pts

Grille d'évaluation :

N.B : à ne pas remplir par l'élève.

Critères→ Consignes↓	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances Scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	1 pts	2pt	1pt
Consigne 2	1 pt	1,5 pt	0,5pt
Consigne 3	1,5 pt	1 pt	0,5 pt