

EPREUVE DE SCIENCES

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES

/ 10 points

I- Evaluation des savoirs

/4 points

Exercice 1 : Questions à choix multiples

1X2=2 pts

Chaque question de la série suivante comporte une seule proposition juste. Reproduire le tableau ci-dessous et le compléter en écrivant sous chaque numéro de question la lettre correspondant à la réponse choisie.

Numéro de la question	1	2
Lettre de la réponse juste		

1. Le VIH est nommé rétrovirus car il :

1pt

- a) se fixe sur les CD4 des cellules qu'il veut infecter;
- b) s'attaque à l'ADN et l'ARN ;
- c) est pourvu d'une enzyme nommée transcriptase inverse ;
- d) s'attaque au LT4.

2. Parmi les greffes suivantes, un seul groupe réussi :

1 pt

- a) allogreffe et isogreffe ;
- b) autogreffe et hétérogreffe ;
- c) allogreffe et hétérogreffe ;
- d) autogreffe et isogreffe.

Exercice 2 : Exploitation des documents.

/2 pts

L'albinisme et la drépanocytose sont des maladies génétiques héréditaires, transmises de façon naturelle des parents aux enfants. L'albinisme se caractérise par une absence ou une faible production de mélanine, ce qui entraîne une peau et des cheveux très clairs ainsi que des troubles de la vision. La drépanocytose est une maladie du sang dans laquelle les globules rouges ont une forme anormale, ce qui provoque des douleurs, une grande fatigue et des infections fréquentes. Ces deux maladies ne sont pas contagieuses.

A partir des informations fournies par le texte, relever pour chacune des maladies décrites :

1- la cause possible ;

0,5 x 2 = 1 pt

2- deux symptômes.

0,5 x 2 = 1 pt

II- EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE

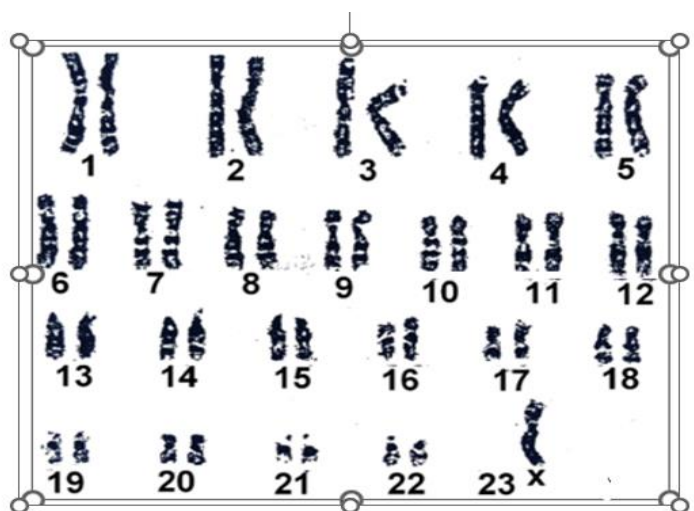
/ 6 points

Intitulé : Identifier les anomalies chromosomiques à partir des caryotypes.

Un couple reçoit les résultats d'un bilan génétique prénatal montrant une anomalie chromosomique du fœtus. Le document illustre le caryotype de ce fœtus.

En vous servant du nombre de chromosome du fœtus, son sexe, sa formule chromosomique et deux manifestations chez les personnes porteuses, identifier l'anomalie portée par ce fœtus. Justifier pourquoi on la qualifie de monosomie 23.

1pt x 6 = 6 pts



DOCUMENT: Caryotype du fœtus.

PARTIE B : EVALUATION DES COMPÉTENCES.

/ 10 points

Compétence visée : Lutter contre les maladies nutritionnelles.

Situation problème :

À la cantine de ton établissement scolaire, les plateaux débordent : riz blanc, sauce grasse, frites croustillantes... Les élèves se resservent, et même parfois des extras au retour des classes. Persuadés que « manger beaucoup » signifie « bien se nourrir »,

Après bilan sanitaire, plusieurs élèves reçoivent une recommandation ferme : rééquilibrer votre alimentation. Fanta, élève de Première L, s'interroge alors : « Comment peut-on tomber malade alors que l'on mange suffisamment ? »

Face à ce constat, les autorités éducatives projettent une campagne de sensibilisation et sollicitent ton expertise pour aider la population scolaire à faire des choix alimentaires adaptés, afin de prévenir et corriger les maladies nutritionnelles.

Consigne 1 : Rédige un texte de 10 lignes pour expliquer aux élèves de ton établissement pourquoi une alimentation « abondante » peut être « déséquilibrée », puis propose deux gestes concrets à mettre en place dans les cantines pour lutter contre l'obésité chez les jeunes. **3,5 pts**

Consigne 2 Conçois une affiche destinée aux jeunes de ton lycée pour les alerter sur les habitudes du quotidien qui favorisent l'obésité et propose deux règles d'hygiène collective à adopter dans les familles pour lutter contre l'obésité. **3,5 pts**

Consigne 3 : Élabore un slogan dont le message met en exergue l'importance d'équilibrer le contenu de nos assiettes pour être à l'abri des maladies nutritionnelles. **3 pts**

Grille d'évaluation

Critère → Consigne ↓	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production
Consigne 1	1 point	2 points	0,5 point
Consigne 2	1 point	2 points	0,5 point
Consigne 3	1 point	1,5 point	0,5 point