

VU l'ADQ

COLLEGE PRIVE LAIC MONGO BEH B.P. 972 TEL. 22 22 16 19 / 22 22 62 97 Yaounde					
Année Scolaire	Evaluation N°	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2024 - 2025	3	SCIENCES	1 ^{ère} A4	1 heure	01
Enseignant : KEUNANWANG SONDRONG Joseph			Jour : Décembre 2024		Qté

Compétence visée : sensibiliser sur les risques d'apparition des anomalies génétiques								
Appréciations			Notes				Parents	
Non acquis	Encours d'acquisition	Acquis	Partie I	Partie II	TP	TOTAL / 20	Observations / Contact	Signature

PARTIE A - EVALUATION DES RESSOURCES (10 points)

I- 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**.

- Une monosomie est manifestée dans le caryotype par :**
 - La présence d'un seul chromosome au niveau d'une « paire » de chromosomes ;
 - La présence de trois chromosomes au niveau d'une « paire » de chromosomes ;
 - L'absence des deux chromosomes d'une « paire » de chromosomes ;
 - L'absence d'une paire de chromosome.
- La formule chromosomique suivante : $2n=44$ autosomes +XXY caractérise un individu atteint du :**
 - Syndrome de Turner ;
 - Syndrome de Klinefelter ;
 - Mongolisme ;
 - Syndrome de Down.
- Un enfant qui retire brusquement sa main sur une marmite brûlante effectue un acte :**
 - volontaire ;
 - conscient ;
 - réflexe ;
 - intentionnel.
- L'adrénaline est une hormone sécrétée par :**
 - le foie ;
 - la corticosurrénale ;
 - l'hypophyse ;
 - la médullosurrénale.

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

- Définis les mots et expressions suivantes : **hérédité ; arc reflexe** (0,5 x 2 = 1 pt)
- Décrire, à l'aide d'un schéma, l'organisation sommaire du système nerveux. (1 pt)

II- EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (6 pts)

Exercice 1 : : Donner le rôle des aliments 3pts

L'alimentation doit être adaptée aux besoins de l'organisme. Le tableau ci-après présente la composition alimentaire d'une personne normale et d'un sportif.

Tableau

	Protides	Lipides	Glucides
Alimentation équilibrée normale	13 %	35 %	52 %
Alimentation d'un sportif lors d'un entraînement intensif	17%	7 %	76%

- Comparer les besoins alimentaires d'une personne normale et ceux d'un sportif. 1pt
- Emettre une hypothèse pour expliquer les différences constatées. 0,5pt
- Certains constituants essentiels de la ration alimentaire n'ont pas été mentionnés dans le tableau. Identifier ces constituants et préciser leurs rôles respectifs. 1,5pt

Exercice 1 : Etude des caryotypes / 3 pts

Un couple a quatre enfants dont deux filles et deux garçons. Chaque fois que l'une des filles est l'objet d'une blessure, elle perd énormément de sang car chez elle, la coagulation est très lente, voire absente.

1- Nommer cette anomalie. 0,5pt

Le gène de cette maladie est récessif et porté par le chromosome sexuel X. de plus, le gène de cette maladie est létal à l'état homozygote. L'arbre généalogique du document A représente un cas particulier de l'apparition de cette maladie dans une famille.

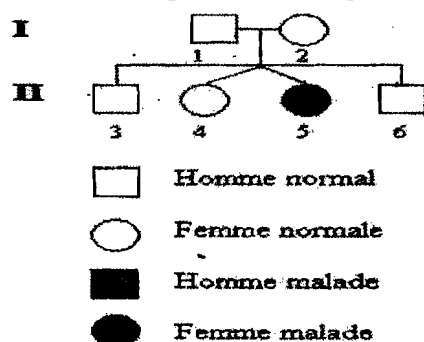
2- Les enfants 4 et 5 sont des jumelles. Sont-elles des vraies ou des fausses jumelles ? 0,25pt

3- Pourquoi peut-on s'étonner du fait que cette fille soit malade ? 0,5pt

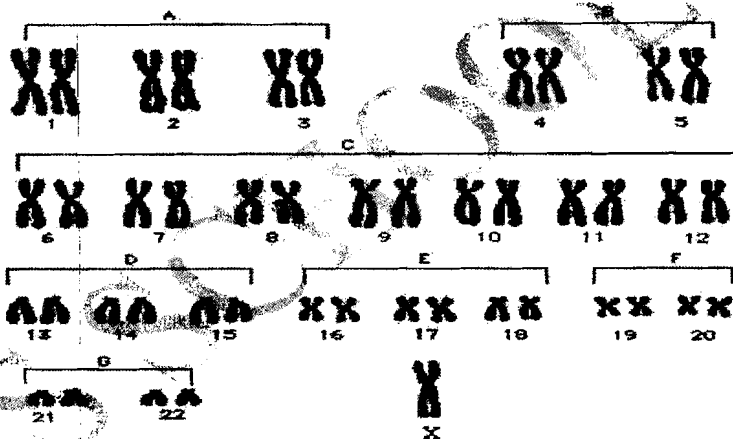
4- Sachant que le caryotype de cette fille est comparable à celui du document B, expliquer ce cas particulier de l'apparition de cette maladie chez un sujet de sexe féminin. 0,75pt

5- À partir de l'analyse de ce caryotype, donner la formule chromosomique de cette fille (faites ressortir le nombre d'autosomes et d'hétérochromosomes). 0,5pt

6- On constate que cette fille présente une autre anomalie : nommez-la. 0,5pt



Document A



II - EVALUATION DES COMPETENCES (10 points)

Compétence visée : maîtriser les comportements interindividuels

Situation de vie contextualisée :

Beaucoup de personnes pensent que les comportements comme l'agressivité, la dominance, la concurrence, etc. se développent à partir des relations interindividuelles et plus précisément de l'environnement de l'individu. Raison pour laquelle certains parents limitent ou contrôlent les rapports que leurs enfants peuvent avoir avec les autres. Pourtant, les scientifiques pensent que la socialisation est un facteur très important dans le développement de l'individu, en ce sens qu'elle régule le comportement de l'individu en l'amenant à être de moins en moins agressif ; de plus en plus coopérant et respectueux vis-à-vis des autres.

Beaucoup de parents ont de la peine à comprendre cela et ils aimeraient être mieux informés à ce sujet, afin de mieux réguler l'agressivité de leurs enfants. Tu as été choisi dans le cadre d'une campagne de sensibilisation pour parler des relations interindividuelles et plus précisément du comportement d'agressivité à ces parents.

Consigne 1 : dans un texte de 8 lignes maximum, définir le terme agressivité et montrer que ce comportement est indispensable pour la survie de l'individu, surtout chez les plus jeunes, et en même temps excessif chez les enfants par rapport aux plus jeunes. (4pts)

Consigne 2 : dans un discours de 7 lignes maximum, proposer des pistes aux parents afin de leur permettre de juguler l'agressivité de leurs enfants. (3pts)

Consigne 3 : propose une affiche présentant les comportements que les parents pourraient adopter pour accompagner les enfants présentant les émotions sus-indiquées. (3pts)