



EVALUATION N°3
CLASSE DE PREMIERE LITTERAIRE (Père A)
EPREUVE DE SCIENCE DUREE : 1H COEF : 01

Nom(s) de l'élève.....Date.....
Prénom(s) de l'élève.....
Classe :
N°.....
Devoir N°.....de.....
Intitulé de la compétence : améliorer la santé de nutrition

APPRECIATION AU NIVEAU DE LA COMPETENCE (A cocher absolument)

NON ACQUIS	EN COURS D'ACQUISITION	ACQUIS
------------	------------------------	--------

Note de l'évaluation :

Partie 1 : Partie 3 : Note totale
Partie 2 : Partie 4 :

Visa du parent

Nom(s) : Date : Tél :

Prénom(s) : Signature :

Observations du parent :

I- EVALUATION DES RESSOURCES (10 points)

PARTIE A: EVALUATION DES SAVOIRS

I- Évaluation des ressources/10points

Partie A : les savoirs/4points

Exercice 1 : QCM chaque série de questions comporte une réponse juste, relever la réponse juste/4pts

1- Un individu présente une anomalie chromosomique notée XXY, il s'agit :

- a. d'un homme ;
- b. d'un intersexué
- c. d'une femme ;
- d. du syndrome de Down

2- Pour mettre en évidence les sels de calcium, on utilise le réactif suivant :

- a) le nitrate d'argent ;
- b) chlorure d'argent ;
- c) oxalate d'ammonium
- d) oxalate de calcium

3- le caryotype de la drosophile est $2n = 8$ chromosomes. La formule chromosomique d'un spermatozoïde de drosophile sera

- a. 4 autosomes + XY
- b. 7 autosomes + Y
- c. 3 autosomes + XY
- d. 3 autosomes + X.

4- La formule chromosomique d'un ovocyte II est :

- a) 22 autosomes + Y ;
- b) 22 autosomes + X ;
- c) 24 autosomes + X ;
- d) 24 autosomes + Y.

Partie B : Les savoir-être et faire/6points

Exercice : identifier et mettre en évidence les constituants de la matière. / 6pts

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.

a- De quelle anomalie s'agit-il ? (0,5 pt)

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 représenté un cas particulier de l'apparition de cette maladie dans une famille.

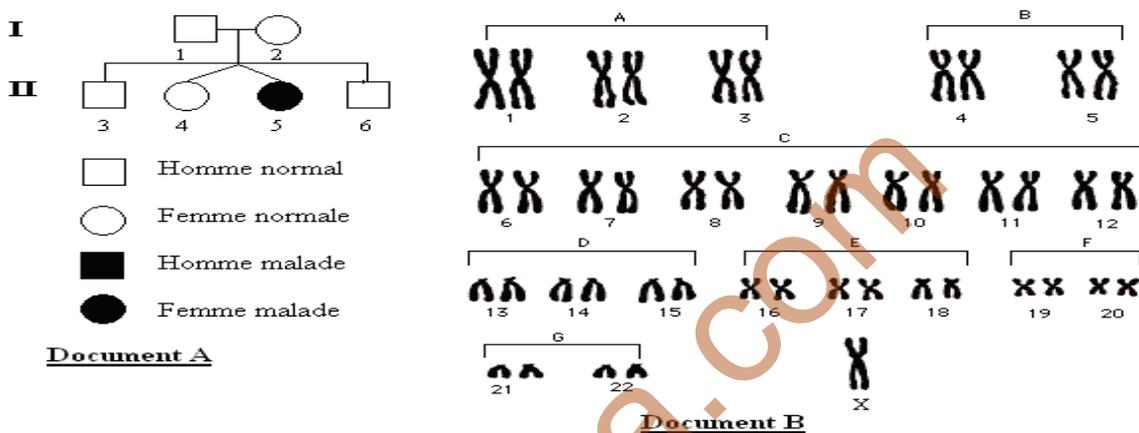
b- Les enfants 4 et 5 sont des jumelles. Sont-elles des vraies ou des fausses jumelles ? (0,5 pt)

c- Pourquoi peut-on s'étonner du fait que cette fille soit malade ? (1 pt)

d- 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 (1 pt)

e- A partir de l'analyse de ce caryotype, donner la formule chromosomique de cette fille (faites ressortir le nombre d'autosomes et d'hétérochromosomes) (2 pt)

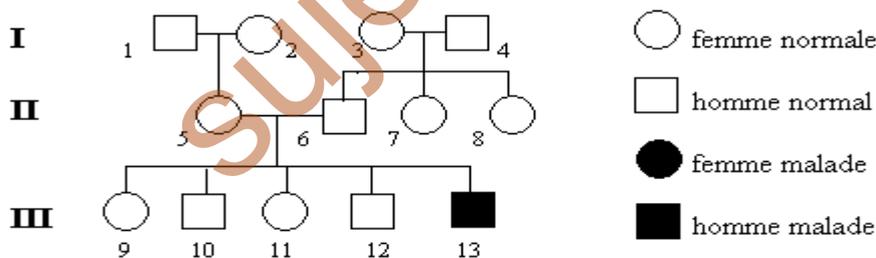
f- On constate que cette fille présente une autre anomalie : nommez-la. (1 pt)



II- EVALUATION DES COMPETENCES

Compétence visée :

L'albinisme est une maladie due à l'absence d'un pigment noir appelé mélanine dont les réactions chimiques de synthèse sont bloquées par l'absence d'une enzyme précise. Les enfants de la race noire atteints de cette anomalie furent appelés « nègres blancs » au XVIII^{ème} siècle. L'arbre généalogique ci-dessous représente la transmission de l'albinisme dans une famille. Exploitez cet arbre généalogique et répondez aux consignes suivantes.



Consigne 1

Dans un texte de 8 lignes maximum, discutez sur la dominance des allèles du gène porté par les « nègres blancs » ainsi que sur nature du chromosome qui le porte

Consigne 2

En ce qui concerne la maladie mentionnée plus haut, discutez avec justifications, cette affirmation : « Un enfant albinos peut apparaître dans les familles au sein desquelles aucun parent n'est albinos ».

Consigne 3

En considérant cet arbre généalogique, proposer sur une banderole les génotypes pour les individus II5, II6, II7 et ceux des individus III9, III10, III11, III12 et III13.

Critère de consigne	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production
Consigne 1	1	2	0,5
Consigne 2	1	1,5	0,5
Consigne 3	1	1,5	1