

DEVOIR DE CLASSE N° I OCTOBRE 2025

Discipline

SVTEEBB

Classe

3^{ème}

coeff

02

durée

2H

Examineur

NGUENE Patrice A

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES /10pts

I: EVALUATION DES SAVOIRS. 4Pts

Exercice I : Questions à Choix Multiples (QCM). Chaque série de propositions comporte une seule réponse exacte. Reproduire le tableau ci - après et le compléter sous chaque numéro de propositions la lettre qui correspond à la réponse choisie / 0,5x4=2Pts

Questions	1	2	3	4
Réponses				

1. Les caractères d'un individu :

- a. Ne dépendent pas des conditions de vie
- b. Sont uniquement transmis par le père
- c. Peuvent être déterminés par les chromosomes
- d. Se retrouvent dans toutes les générations de sa famille

2. En l'absence d'anomalies chromosomiques, le caryotype dans l'espèce humaine comporte :

- a. Le même nombre de chromosomes chez l'homme et chez la femme,
- b. Deux paires de chromosomes Y chez l'homme,
- c. Un seul chromosome Y chez la femme,
- d. 46 paires de chromosomes

3. L'ADN est une molécule :

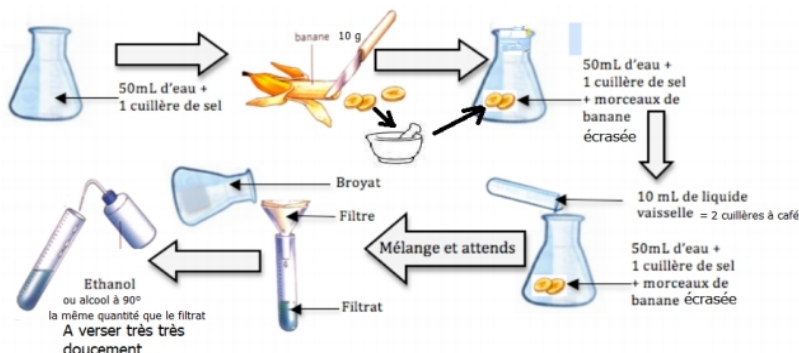
- a. Composée d'un seul brin de nucléotides
- b. Constituée de deux brins de nucléotides
- c. Qui ne peut pas être isolé dans une cellule
- d. Localisée dans le cytoplasme d'une cellule

4. Un caractère héréditaire est :

- a. Un caractère modifié chimiquement
- b. Un caractère modifié par l'environnement
- c. Un caractère transmis des parents aux enfants
- d. Unique à chaque individu sauf pour les vrais jumeaux

Exercice II : Exploitation des documents /2pts

Le document 1 ci - dessous présente le schéma expérimental d'extraction de l'ADN d'une banane



Doc 1

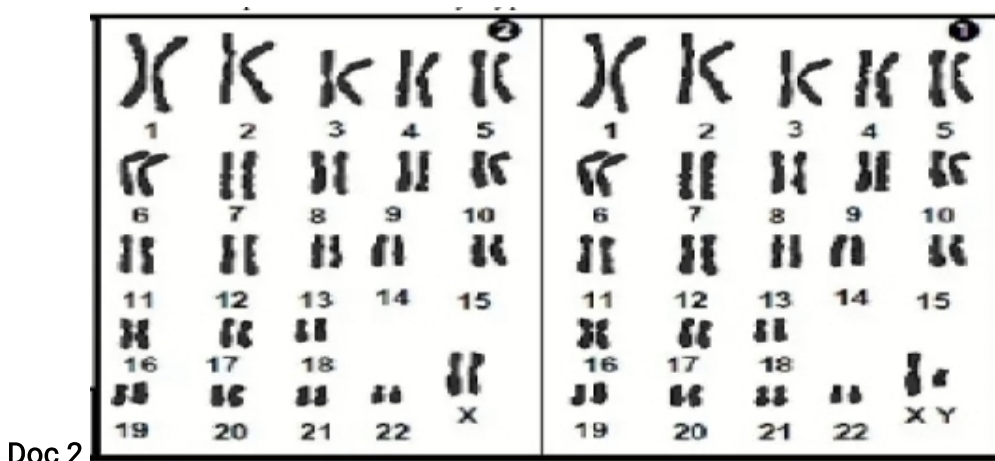
1. Citer deux matériels utilisés dans cette expérience /0,25x2=0,5pt

2. Décrire ce protocole expérimental /1,5pts

II: Evaluation des savoir - faire et des savoir être /6pts

Exercice I : Identifier les anomalies chromosomiques à partir de l'exploitation des caryotypes /3pts

Pour étudier quelques caractéristiques de la matière génétique et les aspects de sa transmission, on propose le document 2 ci dessous qui présente deux caryotypes (1 et 2) chez deux individus



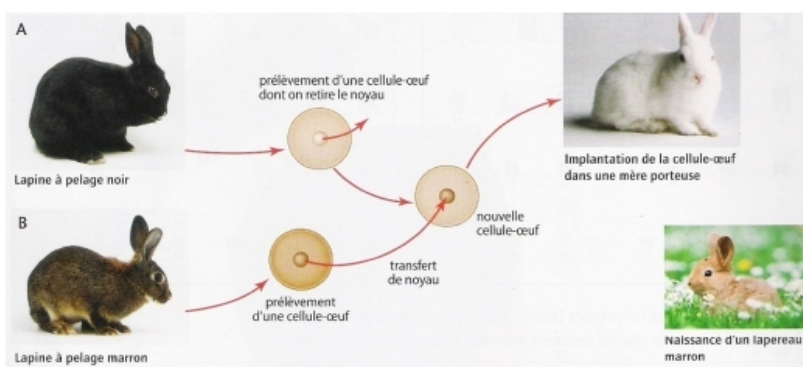
1. En vous appuyant sur ce document, comparer les deux caryotype sur deux critères, puis donner la formule chromosomique de chaque individu /0,5 +0,25+0,25=1pt

2. Sur la base de ce document et de vos connaissances, déterminer le sexe de chaque individu en vous Justifiant /0,5x2=1pt

3. Sur la base de ce qui précède, préciser en vous justifiant si les deux individus sont de la même espèce ou bien ils sont de deux espèces différentes. /0,5x2=1pt

Exercice II : Analyser et interpréter les résultats d'expériences de transfert de noyau /3pts

Le document ci -dessous présente une expérience de transfert de noyau chez le lapin et ses résultats



En exploitant correctement ce document et en vous appuyant sur vos connaissances, rédiger un texte dans lequel vous allez :

- Décrire cette expérience de transfert de noyau /2 pts
- Présenter les résultats de cette expérience de transfert de noyau /0,5pt
- Dédire une conclusion de cette expérience de transfert de noyau /0,5pt

Partie B : EVALUATION DES COMPETENCES /10pts

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

Situation problème contextualisée:

En passant devant ta salle de classe, Babeth, élève en classe de sixième est émerveillée d'entendre pour la première fois le mot "chromosome". Dans son grand soucis de savoir de quoi il s'agit réellement, elle se

rapproche de toi en ta qualité d'élève de la classe de troisième

Consigne 1: Réalises une affiche destinée aux élèves de la classe de sixième dans laquelle tu présentes le schéma annoté de la structure d'un chromosome à deux chromatides /3pts

Consigne 2 : Dans un texte de 6 lignes au maximum, présentes à **Babeth** la composition chimique d'un chromosome /3,5pts

Consigne 3 : Dans un texte de 6 lignes au maximum, expliques clairement à **Babeth** comment s'effectue le passage de la molécule d'ADN au chromosome /3,5pts

Grille d'évaluation :

Critères Consignes	Pertinence de la production	Maitrise des connaissances scientifiques	Qualité et cohérence de la production
Consigne 1	0,5 pt	2,5pts	0,5 pt
Consigne 2	0,5 pt	2,5 pts	0,5 pt
Consigne 3	0,5 pt	2 pts	0,5 pt

