



NOM ET PRENOMS DE L'ELEVE :			F	M	Classe : TD	
ANNEE SCOLAIRE 2024-2025	Trimestre : 1	Evaluation du module N° : 1	Discipline : SVTEEB		Date : /11/24	Durée : 2H
Compétence évaluée : Sensibiliser sur la nécessité des deux phénomènes biologiques complémentaires (méiose et fécondation) responsables de la pérennité de l'espèce.						
Travail de l'élève :			Appréciations			
Ressources :	Cote :	CTBA	CBA	CA	CMA	CNA
Compétence :						
Note/20 :						
Sceau de l'établissement	Visa, nom et commentaires de l'enseignant :			Visa et nom du parent ou tuteur :		

PARTIE A : ÉVALUATION DES RESSOURCES.

/10 pts

I- Évaluation des savoirs.

/04 pts

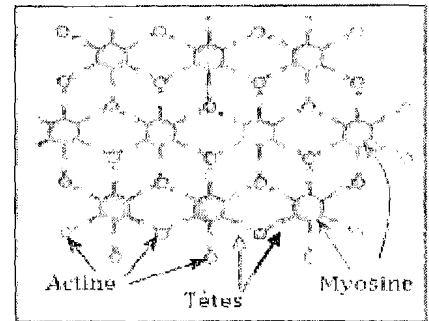
Exercice 1 : Question à Choix Multiple (QCM)

/02 pts

Chaque série de propositions comporte une seule réponse juste. Noter le numéro de la question suivi de la lettre qui correspond à la proposition juste.

1. Le document ci-contre, représente un schéma d'interprétation d'une coupe transversale d'une myofibrille:

- a) réalisée au niveau de la bande H.
- b) réalisée au niveau de disque clair.
- c) réalisée au niveau de disque sombre.
- d) montre la phase d'attachement des têtes de filaments d'actine sur les sites démasqués de myosine.

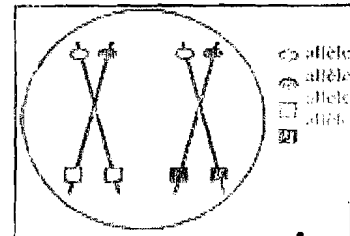


2. Les proportions caractéristiques d'une F₂ de monohybridisme avec dominance et létalité sont les suivantes:

- a) 3/4, 1/4 ;
- b) 1/2, 1/2 ;
- c) 1/4, 1/2, 1/4 ;
- d) 2/3, 1/3

3. La situation ci-contre :

- a) n'existe que dans une cellule en deuxième division de méiose.
- b) correspond à deux chromosomes non homologues.
- c) suppose qu'il y a eu obligatoirement un crossing over.
- d) ne peut exister que dans une cellule haploïde.



4. La méiose II :

- a) démarre avec deux cellules diploïdes et se termine avec quatre cellules haploïdes
- b) démarre avec deux cellules haploïdes et se termine avec quatre cellules haploïdes
- c) démarre avec quatre cellules diploïdes et se termine avec deux cellules haploïdes
- d) démarre avec quatre cellules haploïdes et se termine avec deux cellules haploïdes

Exercice 2: Description et explication des mécanismes de fonctionnement/02 pts

Lors de vos recherches pour la préparation d'un exposé sur la reproduction chez les mammifères, ton groupe de travail, découvre dans un manuel de biologie des documents ayant représenté de façon schématique certaines réactions d'une des étapes d'un phénomène qui se déroule dans les voies génitales femelles (**voir document 1 et document 2 en annexe page 4**). Certains membres de ton groupes, intrigués, veulent comprendre le déroulement de ce phénomène. Ils te sollicitent pour les aider.

1. Décrire de manière détaillée le déroulement de la réaction que tu nommeras se déroulant dans le document 1 puis explique l'importance de cette réaction pour l'étape du phénomène représentée par ces documents. **0,5 pt + 0,25 + 0,25 = 1 pt**
2. Décrire de manière détaillée le déroulement de la réaction que tu nommeras se déroulant dans le document 2 puis explique l'importance de cette réaction pour le maintien de la pérennité de l'espèce humaine. **0,5 pt + 0,25 + 0,25 = 1 pt**

II- Évaluation des savoirs faire.

/06 pts

Exercice 1 : Interpréter des résultats d'expériences sur le dihybridisme chez les plantes à fleurs.

Chez une plante ornementale, il existe de nombreuses variétés qui se distinguent par la forme des feuilles et par la couleur des pétales.

On croise deux lignées de ces plantes : l'une à feuilles entières et à pétales blancs et l'autre à feuilles découpées et pétales violets. La première génération obtenue comprend 237 plantes à feuilles entières et pétales violets.

1. Préciser les informations qui découlent de ces résultats. **0,25 pt x 2 = 0,5pt**

Le croisement des hybrides de la F1 entre eux donne une F2 composée de :

- 487 plantes à feuilles entières et à pétales violets ;
- 242 plantes à feuilles entières et à pétales blancs ;
- 245 plantes à feuilles découpées et à pétales violets.

2. Formuler une hypothèse pour expliquer ces résultats. **0,5pt**
3. Indiquer les génotypes des parents du premier croisement et le génotype des parents F1 puis interpréter les résultats du croisement de ces derniers. Un échiquier de croisement conforme aux résultats obtenus à la deuxième génération est attendu.

2pts

Exercice 2 : Identifier les cellules de la lignée germinale et leurs différents stades d'évolution chez les mammifères ; reconnaître les étapes de la méiose au microscope ou sur des électronographies et décrire le comportement des chromosomes au cours des différentes étapes de la méiose **03 pts**

Le document 3 (**en annexe page 4**). illustre schématiquement deux processus P1 et P2 se déroulant dans les gonades de l'espèce humaine.

1. Identifier en les nommant, les deux processus P1 et P2. **0,25 pt x 2 = 0,5 pt**
2. Reporter sur la copie les numéros correspondants aux cellules germinales et indiquer devant chaque numéro le nom de la cellule de la lignée germinale correspondante. **0,25 pt x 2 = 0.5 pt pt**