SOUTIEN EXCEL
دائما في القمة

الصفحة 1/4	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا الدورة العادية 2024 - الموضوع -	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة المركز الوطني للتقويم والامتحانات
***I	SSSSSSSSSSSSSSSSSSS-SSSS NS 36F	

المادة	مدة الإنجاز	المعامل
علوم الحياة والأرض	2h	3
الشعبة المسلك	شعبة العلوم الرياضية مسلك العلوم الرياضية (أ) (خيار فرنسية)	

L'utilisation d'une calculatrice non programmable est autorisée

Partie I : Restitution des connaissances (5 points)

I. Répondez sur votre feuille de production aux questions suivantes :

1. Définissez : **(1 pt)**

a. Méiose ;

b. Caryotype.

2. Citez : **(1 pt)**

a. Deux différences entre le brassage intrachromosomique et le brassage interchromosomique.

b. Deux caractéristiques d'une cellule en anaphase I.

II. Pour chacune des données numérotées de 1 à 4, il y a une seule suggestion correcte. **Recopiez** sur votre feuille de production les couples **(1,…), (2,…), (3,…), (4,…)** et **adressez** à chaque numéro la lettre qui correspond à la suggestion correcte. **(2 pts)**

1. La cellule ayant la formule chromosomique 2n=10, montre : **a.** dix tétrades chromosomiques à la prophase I ; **b.** cinq tétrades chromosomiques à la prophase I ; **c.** dix paires de chromosomes à l'anaphase II ; **d.** cinq paires de chromosomes à l'anaphase II.	**2. La cellule mère, qui donne en télophase II des cellules avec une quantité d'ADN égale à "q", contient :** **a.** une quantité "q" d'ADN en phase G_1; **b.** une quantité "4q" d'ADN en phase G_2; **c.** une quantité "2q" d'ADN en phase G_2; **d.** une quantité "4q" d'ADN en phase G_1.
3. La division équationnelle suit directement : **a.** la division réductionnelle et donne des cellules avec des chromosomes monochromatidiens ; **b.** l'interphase et donne des cellules avec des chromosomes monochromatidiens ; **c.** la division réductionnelle et donne des cellules avec des chromosomes bichromatidiens ; **d.** l'interphase et donne des cellules avec des chromosomes bichromatidiens.	**4. Les mâles de certains insectes qui ont la formule chromosomique 2n=11AA+X sont :** **a.** homogamétiques et produisent 100% de gamètes avec la formule n=11A+X ; **b.** hétérogamétiques et produisent 100% de gamètes avec la formule n=11A+X ; **c.** homogamétiques et produisent 50% de gamètes avec la formule n=11A+X ; **d.** hétérogamétiques et produisent 50% de gamètes avec la formule n=11A+X.

III. Recopiez, sur votre feuille de production, la lettre correspondante à chaque proposition parmi les propositions suivantes, puis **écrivez** devant chaque lettre «**Vrai**» ou «**Faux**». **(1 pt)**

a. Durant la prophase I, la duplication de l'ADN transforme les chromosomes monochromatidiens en chromosomes bichromatidiens.

b. La fécondation donne des zygotes diploïdes et amplifie le brassage génétique résultant de la méiose.

c. En métaphase II, les cellules sont haploïdes avec des chromosomes monochromatidiens.

d. Lors de la prophase II, le brassage intrachromosomique contribue à la formation des chromosomes recombinés.