



OFFICE DU BACCALAUREAT

E.mail : office@ucad.edu.sn

site web : officedubac.sn

Durée : 1 heure
Séries : S1 – S1A Coef. 2

Epreuve du 2^{ème} groupe

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

EXERCICE 1 (07 points)

Les items suivants numérotés de 1 à 8 comportent, chacun, une ou plusieurs propositions (a, b, c et d). Relève sur ta copie le numéro de chaque item puis associe-lui la (ou les) lettre (s) correspondant aux propositions exactes.

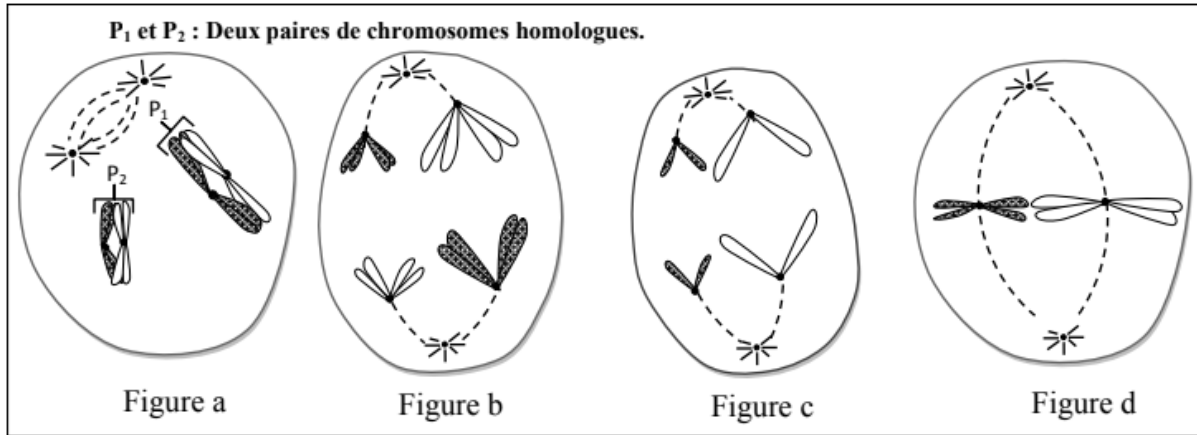
Exemple : 9-e ; 10-f, g

1. Une maladie autosomale récessive : a. ne s'observe dans la descendance que si les parents sont hétérozygotes ; b. affecte systématiquement un enfant sur quatre dans une famille ; c. est plus fréquente chez les garçons que chez les filles ; d. peut ne pas apparaître à toutes les générations. 2. La modification de la ddp d'une cellule nerveuse peut correspondre à un potentiel: a. postsynaptique ; b. de plaque motrice ; c. de repos ; d. d'action. 3. La correction d'une hypertension fait intervenir : a. le système parasympathique ; b. le système orthosympathique ; c. la sécrétion d'aldostérone ; d. la sécrétion d'adrénaline. 4. Le taux de FSH se maintient à un niveau élevé chez une femme : a. à cycle normal ; b. ménopausée ; c. ovariectomisée ; d. impubère.	5. Le test-cross permet de déterminer: a. le nombre de types de gamètes produits par l'individu à tester; b. le nombre de gamètes produits par l'individu à tester; c. le génotype d'un individu de phénotype dominant ; d. le génotype d'un individu de phénotype récessif. 6. La réponse immunitaire à médiation cellulaire fait intervenir: a. des lymphocytes B ; b. des lymphocytes T8 ; c. des perforines ; d. des anticorps. 7. L'augmentation de la sécrétion d'aldostérone entraîne: a. une diminution du volume sanguin ; b. une augmentation du volume sanguin ; c. une réabsorption accrue de sodium ; d. une réabsorption accrue de potassium. 8. Les nerfs transmettent des messages nerveux sensitifs ou moteurs: a. ils renferment toujours le même nombre de fibres nerveuses ; b. ils renferment toujours le même nombre de faisceaux de fibres nerveuses ; c. ils subissent une dépolarisation après une excitation d'intensité «rhéobasique» ; d. ils obéissent à la loi du « recrutement ».
--	--

NB. Toute réponse exacte est notée 0.5 point, et toute réponse fausse engendre la perte de (0.5 point). La somme algébrique sera toujours supérieure ou égale à zéro.

EXERCICE 2 (13 points)

Les figures ci-dessous représentent certaines phases de la formation des gamètes qui se déroulent chez une cellule animale. P1 et P2 sont deux paires de chromosomes homologues.



1. a. Nomme la phase correspondant à chaque figure en justifiant ta réponse. (03 points)
b. Classe ces figures dans l'ordre chronologique. (02 points)
c. Déduis-en le phénomène biologique étudié. (01 point)
2. a. Représente par un schéma une autre répartition possible des chromosomes de la figure b. (03 points)
b. Précise le principe qui justifie ces deux répartitions et son effet sur la transmission de l'information génétique. (04 points)