Royaume du Maroc
Université Mohammed V – SOUISSI
FACULTE DE MEDECINE ET DE
PHARMACIE - RABAT

المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس - السويسي
كلية الطب والصيدلة – الرباط

Concours d'accès en 1ère année de médecine et de pharmacie
Epreuve : Sciences Naturelles

Session : 27 Juillet 2009
Durée : 30 minutes

Exercice 1 :(6 points)

Relevez la (ou les) affirmation(s) exacte(s).

1- Une femme portant un gène dominant sur un de ses chromosomes X...

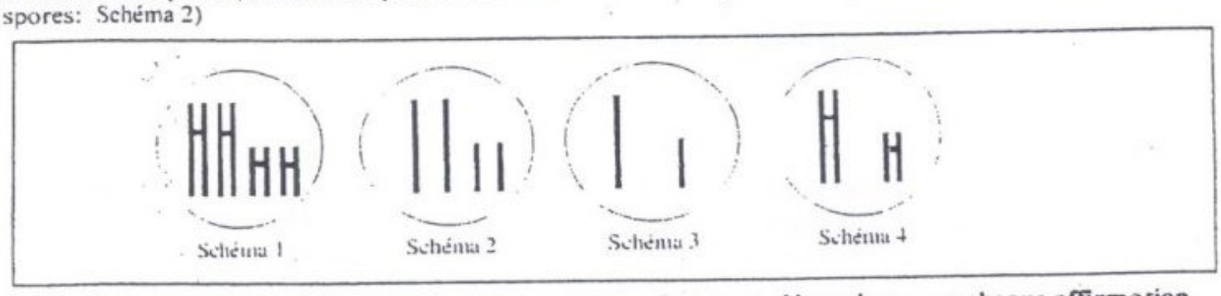
a- ne le transmet qu'à ses garçons.
b- a autant de chance de le transmettre à ses garçons et à ses filles.
c- a plus de chance de le transmettre à ses filles qu'à ses garçons.

2- Les mitochondries sont...

a- le siège des réactions qui assurent la conversion du glucose en pyruvate.
b- des organites ou les molécules servant à la synthèse d'ATP sont des transporteurs oxydés.
c- le siège des réactions d'oxydations des composés réduits couplées à la production d'ATP.

Exercice 2 : (4 points)

Le document suivant montre quatre schémas du caryotype d'un champignon diploïde à différents moments de la formation des spores. (seules deux paires de chromosomes homologues sont représentés pour une cellule mère des spores: Schéma 2)



- ***En utilisant vos acquis et les informations fournies par ce document,*** **déterminez pour chaque affirmation Suivante, si elle est « vraie » ou « fausse ».**

a- Le schéma 2 correspond à une cellule diploïde avec une quantité Q d'ADN.
b- Le schéma 4 correspond à une cellule haploïde en fin de la 1ème division de la méiose avec une quantite 2Q d'ADN.
c- Le schéma1 correspond à une cellule diploïde en fin de l'interphase avec une quantité Q d'ADN.
d- Le schéma3 correspond à une cellule haploïde en fin de la 2ème division de la méiose avec une quantite Q/2 d'ADN.

Exercice3 : (6 points)

Les gènes **m** et **n** présentent un taux de recombinaison de 20%.

On réalise le croisement $\frac{m^+ n}{m^- n} \times \frac{m n^-}{m n^+}$ (m et n sont récessifs)

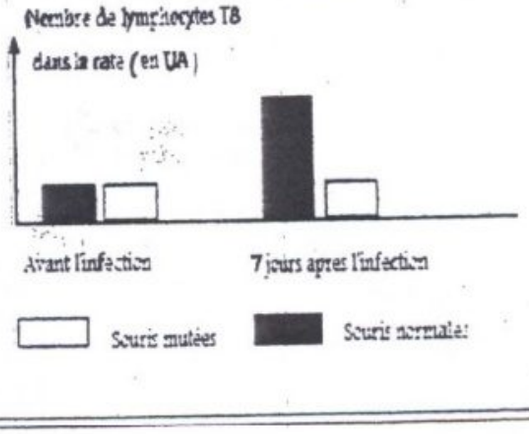
1. Quels seront le génotype et le phénotype de la F1 ?
2. Quels gamètes seront produits par les individus de la F1 et dans quelles proportions ?
3. Si un individu de la F1 est croisé avec son parent récessif double. quelle en sera la descendance ?

Exercice4 : (4 points)

Le document suivant montre le résultat d'une étude de la réponse immunitaire consécutive à une infection par un virus chez des mutants de souris déficients en interleukines et chez des souris normales.

En utilisant vos acquis et les informations fournies par ce document, déterminez pour chaque affirmation si elle est « vraie » ou « fausse ».

1- La neutralisation des antigènes viraux fait intervenir une réaction à médiation cellulaire.
2- La multiplication et la différenciation des LT8 dépendent des interleukines émises par les lymphocytes B.
3- Chez les mutants de souris les LT8 se transforment grâce à l'interleukine en LTC.
4- La reconnaissance de l'antigène viral présente le premier signal de la réponse immunitaire, le deuxième signal correspond à l'activation des LB et LT8 par l'interleukine émise par les LT4.



wadifa-info.com
نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1110 - Wadifa Info - page 1/2

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة ولوج سلك التكوين الأساسي - المدرسة الوطنية العليا للإدارة - دورة 26 نونبر 2016 -

Modèle de concours d'accès au cycle de formation initiale – École Nationale Supérieure de l'Administration – 26 novembre

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/640

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me