



BIOLOGIE ÉVOLUTIVE - DEA

RESULTATS EXAMEN DU 27 mars 2012



NOM :

Prénoms :

BV ou BA :

1 point par question. Répondre à la question ou cocher la bonne réponse

Question 1 :

Donner la définition de l'espèce : **Une espèce est l'ensemble des individus qui se reconnaissent comme partenaires sexuels et donnent une descendance fertile.**

Question 2 :

Pour définir une espèce, les descriptions morphologiques tiennent compte de la diversité intra spécifique : OUI NON

Question 3 :

Définir les espèces jumelles ?

Des espèces jumelles sont morphologiquement très difficiles à distinguer

Question 4 :

Un caractère neutre est :
a) un caractère invisible
b) un caractère insensible à la sélection
c) un caractère sans charge électrique

Question 5 :

Dans les organismes procaryotes, une espèce se distingue d'une autre espèce quand :

- a) Il y a 10% de gènes différents
- b) Il y a 20% des gènes qui diffèrent
- c) Il y a 50% de gènes différents

Question 6 :

Il y aurait combien d'espèces sur la planète :

- a) 1,5 millions d'espèces
- b) 10 millions d'espèces
- c) 15 millions d'espèces

Question 7 :

Donner la définition de la spéciation :

La spéciation est l'ensemble des mécanismes qui conduisent à des réseaux généalogiques qui ne s'échangent plus de matériel génétique et sont isolés reproductivement

Question 8 :

Deux espèces ne se reconnaissent pas. Est-ce que c'est une barrière ?

- a) post copulatoire
- b) post copulation pré zygotique
- c) pré copulatoire

Question 9 :

Définir : a) les espèces sympatriques : **espèces situées dans le même lieu géographique**

b) les espèces allopatriques : **espèces géographiquement isolées**

Question 10 :

L'effet Wallace est :

- a) l'effet de l'isolement plus important si les espèces sont en sympatrie
- b) l'effet de l'isolement plus important quand il y a allopatrie

Question 11 :

La différence de taille des spermatozoïdes chez les Drosophiles (de 0,36 mm à 57 mm) entraîne :

- a) un isolement comportemental
- b) un isolement écologique
- c) un isolement mécanique

Question 12 :

Dans les œufs d'arthropodes et des drosophiles, de nombreuses bactéries sont à l'origine de nouvelles espèces. Elles sont responsables :

- a) des incompatibilités cytoplasmiques
- b) de la mortalité des femelles
- c) de la masculinisation des femelles

Question 13 :

Entre la chèvre et le mouton, il y a isolement post zygotique. Il se produit :

- a) tardivement après un développement embryonnaire
- b) très tôt, juste après la fécondation

Question 14 :

Citer les trois niveaux de stérilité :

- létalité des hybrides ou
- stérilité des hybrides F1 viables ou
- dégénérescence des hybrides au cours des générations (F2, BC)

Question 15 :

Les gènes « magiques » sont

- a) des gènes pléiotropiques responsables de l'adaptation à la niche écologique et le choix du partenaire sexuel
- b) des gènes responsables de la spéciation sympatrique

Question 16 :

Les génomes « mosaïques » sont :

- a) des génomes comprenant des gènes d'espèces différentes
- b) des parties du génome ayant des taux différents d'évolution

Question 17 :

Le renforcement est :

- a) l'augmentation de l'isolement pré zygotique des espèces sympatriques
- b) la diminution de l'isolement pré zygotique des espèces allopatriques

Question 18 :

Pourquoi la spéciation peut être dangereuse pour les populations ?

- a) la nouvelle espèce est moins diverse, elle dépend trop d'un seul écosystème
- b) la nouvelle espèce a un très petit effectif

Question 19 :

Donner quelques caractères du syndrome de la domestication : **Perte de la caducité des graines, fruits et grains plus gros, floraisons synchronisées, perte de la dormance des graines, perte de la toxicité, diminution de la photopériode, changement de régime de reproduction etc.**

Question 20 : Est-ce que l'étude de la diversité des gènes dans les formes cultivées permet de :

- a) retrouver le génome de l'espèce sauvage ancestrale ?
- b) repérer les gènes qui ont subi une forte sélection humaine (domestication) et qui ont une faible diversité allélique ?

Nom	Prénom	BA	Questions																				
			1C	2	3C	4	5	6	7C	8	9C	10	11	12	13	14C	15	16	17	18	19C	20	T
IMRDINE	Absoir	BA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	17,0
ANDRIANANTENAINA	Bernardin	BV	1	1	1	1	1	0	1	1	0,5	0	1	1	0	0,5	1	1	1	1	1	1	16,0
RANAIVOJAONA	Andriatsitohaina	BA	0,5	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	16,0
TOJOALINJANAHARY	Onjamalala	BV	1	0	1	1	0	1	0,5	1	1	1	1	1	0	0,5	1	0	1	1	1	1	15,0
DHOIMIR	Bedja	?	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	14,5
RASOLONJATOVO	Naina Nicolas	BA	1	1	0,5	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	14,5
LALANIAINA	Julie Baptistine	BV	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14,0
TAHIRY	Emmerentien	BA	1	0	0,5	0	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14,0
RAZAFIMANDIMBY	Radolalaina Joelson Jonah	BA	1	1	0,5	1	1	0	0,5	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	13,0
BABAREZOTO	Soavita Fenohaza	BV	1	0	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	0,5	0	0	0	0	0,5	1	13,0
SENDRASOA	A. Solange Basile	BV	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	13,0
RAMANANDRO	Fidgerald M.	BA	1	0	0,5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0,5	1	13,0
RABETOMBOSOA	Marie Noëlla	BV	1	1	0,5	1	0	1	1	1	0,5	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0,5	0	12,5
BEMAHEVA	Santatriniaina	BV	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	12,0
MAHEREZA	Jean Sibien	BV	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	12,0
SOANATAO	Delsine	BA	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	12,0
ASINELY	Estherline	BA	1	1	1	1	1	0	0,5	1	1	1	0	1	1	0,5	1	0	0	0	0	0	12,0
LANTONIAINA	Olisoa	BV	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0,5	1	0	1	0	0,5	0	11,0
MANARINA	Manoela Claude	BV	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0,5	0	10,5
ALAME	Mohamed E. Bouhane	BV	1	0	0	1	1	0	0,5	1	0,5	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	10,0
RAHARIVELO	Felaniaina Francia	BV	1	1	0,5	0	0	1	1	0	0,5	0		1	0	0,5	1	0	0	1	1	0	9,5
FARAVAVY	Claudia	BV	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	9,0
RAJAONARISON	Felaniaina Valérie	BV	1	0	0	1	0	0	0,5	1	0,5	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	9,0
BEZATO	Tsaranofy Zita Fredo	BV	1	0	0	1	0	0	0,5	1	0	0	1	0	0	0,5	0	1	1	1	0	1	9,0
	Total par question		23,5	10	10	20	12	12	20	21	14	18	18	12	15	13,5	17	8	14	17	13,5	13	
																						moy	12,6