

Université: Mohamed Elbachir El- Ibrahimi Bordj Bou Arréridj

Faculté: Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre

Département: Sciences Biologiques

Année Universitaire: 2021 / 2022

2^{ème} année Master – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie – Filière: Ecologie et environnement –

Spécialité: Biodiversité et environnement. – 3^{ème} Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date: 07/02/2022

Résultats de l'examen de la matière :DBBC / Dynamique de la biodiversité et biologie /
Fondamentals2

Coef. examen: 60.00% Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 3 Crédit: 6.00 Code UE: UE F2

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	ABAS RADHIA	161633068979	N	07,75		07,50					
2	ACHOUR ZAKARYA	3078815	N	07,75		07,50					
3	AGDOUCHE SYLIA	161633068540	N	12,75		03,00					
4	ALLOU FATMA	171733062511	N	05,25		20,00					
5	BELHADJ MANAL	171733063844	N	06,00		13,00					
6	BENMAKHOUL AHLAM	161633065785	N	08,50		17,00					
7	BENMEKIDECHE RANDA	161633065156	N	06,00		17,00					
8	BOUBATRA MOHAMED EL AMINE	171733068358	N	10,25		12,50					
9	BOUGUERRA KHAOULA	171733063170	N	07,00		09,50					
10	BOUNECHADA IMANE	20123060991	N	15,25		17,00					
11	CHARIFI HIBA	161633066300	N	15,25		20,00					
12	FERHAT ROUMAÏSSA	161633064625	N	07,75		15,50					
13	GASMI KATER NADA	161633068219	N	10,25		03,00					
14	GUESSABI CHAHRAZAD	171733060564	N	05,25		07,50					
15	HEMIDI ZOBIDA	171733067659	N	11,00		11,00					
16	KHODRI CHAIMA	171733057618	N	06,00		12,50					
17	LAHOUBI FERIAL	161633065215	N	10,25		06,50					
18	LOUNICI AMANI	161633067537	N	11,00		17,00					
19	MAKHOUKH LINDA	161633063493	N	11,00		11,00					
20	RAHMOUNI AFAF	20043107999	N	12,00		14,00					
21	REMILI CHAIMA	171733057617	N	05,25		08,00					
22	SELAHDJA DAHBLIA	171733058653	N	06,00		11,00					
23	ZIDANI ABDELMOUTALEB	2001389289	N	07,75		08,00					

Imara Korba R.



Nom :

اللقب :

Prénom :

الاسم :

Numéro d'inscription :

رقم التسجيل :

24
Bonnes réponses

EMD : Semestre (3) – 2021/2022

Niveau 2^{ème} Année Master

Spécialité : Biodiversité et Environnement

Matière : Dynamique de la biodiversité et biologie de la conservation

Date : Le 06/02/2022 / Durée : 1h

QCM (Questions à choix multiples : Cochez dans la case , [là] où [les] bonnes réponses) (20 pts)

Remarques importantes :

- N'oubliez pas de mettre votre Nom, prénom et numéro d'inscription en haut
- L'utilisation du crayon est strictement interdite (Stylo de couleur bleu ou noir)
- L'utilisation de l'effaceur est strictement interdite (Utilisez les feuilles de brouillon !)
- Faites Attention ! Chaque mauvaise réponse annule automatiquement une bonne réponse.

1) La biodiversité :

- Est à la fois la diversité des écosystèmes, la diversité des espèces et la diversité génétique au sein des espèces.
- Ne fait référence qu'à la diversité des espèces.
- Ne fait référence qu'à l'abondance des individus au sein d'une espèce.
- Est dynamique au cours du temps et de l'espace.
- Correspond à l'ensemble des êtres vivants qui peuplent la terre
- Aucune réponse n'est juste

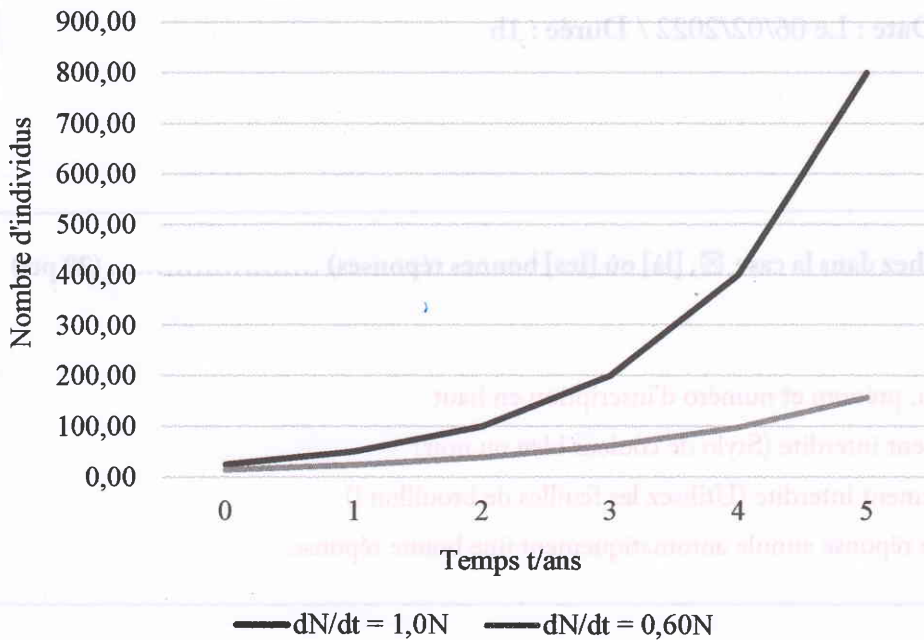
2) Sur le modèle de l'équilibre de la biogéographie insulaire :

- A été développé par les écologues américains R. MacArthur et E. O. Wilson
- Implique que la richesse en espèces augmente selon des gradients.
- La richesse d'équilibre est atteinte lorsque le taux d'immigration est égal au taux d'extinction des espèces.
- La richesse spécifique d'une île varie en fonction de sa taille et de son éloignement par rapport à un continent.
- La richesse spécifique d'équilibre est supérieure dans les grandes îles que dans les petites îles.
- Aucune réponse n'est juste

3) Sur la répartition géographique de la biodiversité :

- Mettre en relation les caractéristiques du climat et de la végétation = les régions biogéographiques.
- Evaluer le degré de ressemblance entre les flores et les faunes = les grands biomes
- Peut être déterminée à l'aide du modèle logistique d'accroissement démographique
- Elle stable au cours du temps
- Il existe actuellement six « 6 » modèles dans la distribution spatiale de la biodiversité
- Aucune réponse n'est juste.

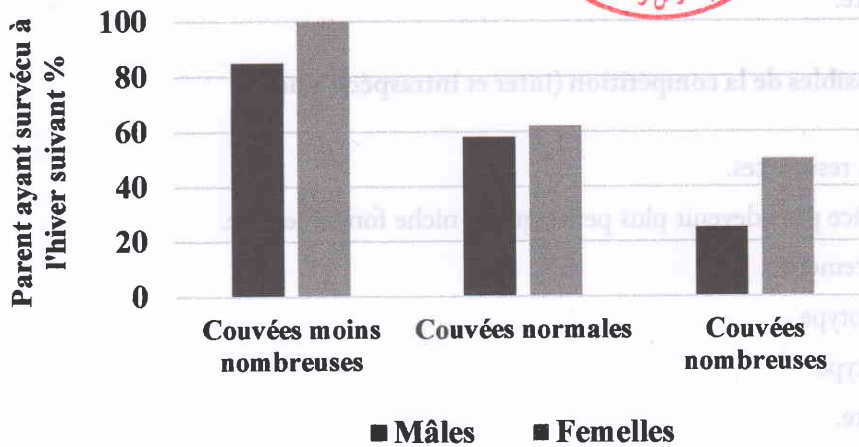
4) Analysez bien le graphique ci-dessous :



- La population ($dN/dt = 1,0N$) s'accroîtra moins rapidement que la population ($dN/dt = 0,6N$).
- L'accroissement démographique dépend autant de N que de r_{max}
- Ce graphique compare la croissance de deux populations pour lesquelles les valeurs r_{max} sont différentes.
- Ce graphique représente l'accroissement démographique de deux populations selon le modèle exponentiel.
- Ce graphique représente l'accroissement démographique de deux populations selon le modèle logistique.
- Aucune réponse n'est juste.

5) Aux Pays-Bas, des écologues ont étudié les effets des soins parentaux chez les faucons crécerelles d'Eurasie sur une période de cinq ans. Ils ont changé les petits de nids de façon à obtenir des couvées moins nombreuses (3 ou 4 petits), des couvées normales (cinq ou six) et des couvées plus nombreuses (7 ou 8). Ils ont ensuite mesuré le pourcentage de parents mâles et femelles ayant survécu à l'hiver suivant (Le mâle et la femelle s'occupent tous deux des petits).

Le graphique ci-dessous représente les résultats de cette expérience



Dans tout les cas les parents femelles ont moins de chance de survie que les parents mâles

Les taux de survie sont les plus bas chez les faucons crécerelles ayants des couvées plus nombreuses

Plus le nombre de rejetons est élevé, plus la survie des parents qui en prennent soin est réduite.

Chez les parents ayants des couvées moins nombreuses ; est un bon exemple de sémelparité.

Chez les parents ayants des couvées nombreuses ; est un bon exemple d'itéroparité.

Aucune réponse n'est juste.

6) La richesse spécifique au sein écosystème peut être évaluée par :

Le nombre d'individus qui le peuplent.

Le nombre d'espèces différentes qui le peuplent.

La diversité génétique des individus au sein des espèces qui le peuplent.

La diversité des conditions du milieu (température, humidité ...).

Le nombre d'individus et le nombre d'espèces

Aucune réponse n'est juste.

7) Les espèces clés

Modifient l'environnement en transformant sa structure

Leurs pertes provoqueraient des changements importants dans la structure et le fonctionnement d'un écosystème.

Sont habituellement peu nombreuses dans une communauté.

Sont les espèces les plus abondantes dans une communauté.

Le concept postule que toutes les espèces ont la même importance dans un écosystème.

Aucune réponse n'est juste.

8) Selon l'hypothèse « diversité-stabilité »

- Chaque espèce est indispensable (essentiel) dans l'écosystème.
- De nombreuses espèces sont superflues alors que quelques-unes seulement jouent un rôle essentiel.
- Considère la possibilité d'absence de relation entre la composition spécifique et les fonctions de l'écosystème.
- La productivité d'un écosystème décroît au fur et à mesure que certaines espèces disparaissent.
- Les fonctions écologiques des différentes espèces se chevauchent (redondance fonctionnelle)
- Aucune réponse n'est juste.

9) Sur les conséquences possibles de la compétition (inter et intraspécifique)

- Conduit à un partage des ressources.
- La niche réelle d'une espèce peut devenir plus petite que sa niche fondamentale.
- Modification du comportement.
- Le déplacement du phénotype.
- Le déplacement du génotype
- Aucune réponse n'est juste.

10) La niche écologique fondamentale d'une espèce désigne :

- L'ensemble des conditions biotiques et abiotiques permettant à un organisme d'exister
- Tous les composants et toutes les conditions environnementales nécessaires à l'existence d'un organisme.
- L'aire de répartition géographique de l'espèce.
- Le lieu où vit l'espèce ; son environnement immédiat (abiotique et biotique).
- La place qu'occupe une espèce dans les chaînes trophiques (carnivore, herbivore, etc.),
- Aucune réponse n'est juste.

11) Nous avons voulu étudier la biodiversité des oiseaux dans la région de Guelma (Nord-Est de l'Algérie), pour cela nous avons effectué notre échantillonnage sur 5 sites différents, après traitement informatique des données nous avons obtenu le tableau ci-dessous. Analysez les résultats du tableau, ensuite cochez la bonne réponse :

	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5
S	14	20	17	19	20
D	0,109	0,076	0,125	0,09	0,132
J	0,89	0,899	0,826	0,873	0,829
Chao-1	14	20	17	19	20

- Le site (2) et (5) possède des richesses spécifiques (semblables).
- Le site (2) est le moins diversifiée.
- Le site (5) est le site le plus riche en espèce.
- L'effort d'échantillonnage mérite d'être augmenter dans le site (1)
- Il y a un déséquilibre dans la distribution des effectifs (Présence d'espèce dominante) dans la région d'étude.
- Aucune réponse n'est juste.