

Université: Mohamed Elbachir El- Ibrahimi Bordj Bou Arréridj

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

Département: Sciences Biologiques

Année Universitaire: 2021 / 2022

**1ère année - Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie - Filière: Sciences biologiques -
Spécialité: Microbiologie appliquée. - 1 ier Semestre**

Section N° 1 Groupe N° 1

Date : 16/01/2022

Résultats de l'examen de la matière : OEDBE / Orig-évol-diver-bio / UE Découverte 1

Coef. examen: 60.00 % Coef. CC: 40.00% Coef. de la matière: 2

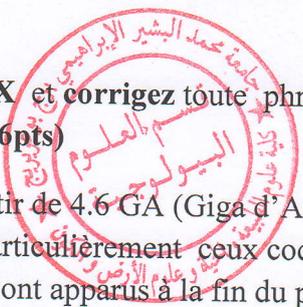
Crédit: 2.00

Code UE: UED01

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	ABADA RACHA	171733067603	N	04.25		10.83					
2	ADOUI IMANE	201533068386	D	Abs		Abs					
3	BELALMI AMIRA	171733059705	N	06.75		10.83					
4	BELKACEM SARRA	171733067700	N	05.00		11.58					
5	BELMEGHERBI ZOUINA	171733063794	N	08.50		12.08					
6	BENAHCENE IMANE	181833053179	N	09.75		11.75					
7	BENARIES EL YAMINE	181833056642	N	05.25		12.91					
8	BENCHENNAF YOUSRA	171733061842	N	09.00		13.00					
9	BENCHOUIA HANANE	181833049784	N	06.25		11.00					
10	BENDJEDDOU MEDJDA	181533070767	D	03.50		03.66					
11	BENDJEDDOU YASMINA	161633068625	D	08.25		11.58					
12	BENFEHIMA RIMA	171733057521	N	07.75		11.91					
13	BENSAOUCHA ACHOUAK	20115074423	N	06.75		11.87					
14	BENTOUATI FATEH	1994343368	N	09.75		09.16					
15	BENTOUMI ABIR	201433064248	D	05.50		11.87					
16	BENZEMAM TAOUS	181833051094	N	05.00		12.58					
17	BEZTOUT LILIA	171733057778	N	08.00		13.83					
18	BOUALLAOUI BOUALEM	181837004813	N	04.50		11.25					
19	BOUAOUINA DOUNIA	181833051200	N	06.75		10.66					
20	BOUCHELAL DAHIA	171733060861	N	09.00		12.41					
21	BOUDERBALA KAOUTHAR	181833049941	N	Abs		Abs					
22	BOUKHELIFA CHAÏMA	181833055907	N	05.75		12.50					
23	BOUREGHADAD GHADA	181833052264	N	07.50		12.50					
24	BOUSSEBHA CHAHINESE	171733064349	N	07.00		10.25					
25	BOUZIANE AMINA	181833060237	N	06.00		12.16					
26	CHICK SALAH HAMMOU	201839082769	N	07.75		12.00					
27	CHOUCYOU AHMED	2000384225	N	09.50		12.75					
28	DADACHE AMIRA	181833054961	N	06.75		11.08					
29	DEBOUCHA CHAHINAZ	181833056438	N	09.50		10.83					
30	DJILAT RADHIA	171733064316	N	07.00		12.68					
31	DRAOUI DJAMEL EDDINE	181837001041	N	05.75		09.75					
32	GHAQUES ROUMAYSSA	161633066014	D	Abs		Abs					
33	HADJIDJ MOHAMMED	181833051493	N	Abs		Abs					
34	HAMZAOUÏ ISMAHAN	171733063751	N	07.25		12.41					
35	HANNIT NAWAL	201433063335	N	11.00		12.75					
36	HEREM RAYANE	181833051234	N	Abs		13.75					
37	HOUAIRI NESRINE	171833061438	N	08.50		11.00					
38	KHIER MANAL	181833054168	N	08.50		12.58					
39	LAKHDARI BOUTHEYNA	181833053200	N	06.00		13.83					
40	LAMMARI ZOUINA	171733057531	D	06.25		10.16					
41	LEFKIR KHAOULA	181833049792	N	05.25		13.41					
42	MEHIRIS BILLEL ABDELBAKI	181833051136	N	Abs		Abs					
43	NEBBACHE DOUNIA	181833051199	N	06.50		14.50					
44	NEZZARI AHLEM	181833054940	N	08.00		13.83					
45	OUAHDÏ IMANE	171733059747	N	06.25		13.91					
46	ROUABAH AMANE	181833051006	N	07.75		13.08					
47	SARI KHAWLA	161633065970	N	Abs		07.50					
48	SEBAÏ ISMAHANE	171733061729	N	05.50		11.00					
49	SILEM MAROUA	161733068394	N	05.00		10.41					
50	SLIMANI FATIMA ZOHRA	171733061797	N	03.00		12.00					
51	SLIMANI MARWA	181833055062	N	07.25		13.00					
52	SOUALMIA DALLEL	171733059048	N	06.50		13.25					
53	TAHRAOUI DOUNIA	181833051198	N	04.25		12.00					
54	TENNACHE DOUNIA	161733067556	N	12.25		13.25					
55	ZETCHÏ DJOUAIRIA	201333053609	N	07.25		09.16					
56	ZITOUNI MERIEM	181833055028	N	04.50		11.87					

L 22/02/2022
BENSEGHIR H.



I. Répondez par **VRAI** ou **FAUX** et corrigez toute phrase informative à laquelle vous avez répondu par le terme : **FAUX (06pts)**

1. Le Hadéen commence à partir de 4.6 GA (Giga d'Années) et se termine vers 4 GA. **VRAI**

2. 27% des gènes actuels, et particulièrement ceux codant des protéines de la voie du transport membranaire des électrons, sont apparus à la fin du protérozoïque. **FAUX**

-Les 27% des gènes actuels, et particulièrement ceux codant des protéines de la voie du transport membranaire des électrons, sont apparus pendant l'Archéen.

3. L'auteur de la théorie de la récapitulation : <<L'ontogenèse récapitule la phylogenèse>> est Ernest HAECKEL **VRAI**

.....
.....

4. À peu près 50% de la vie marine s'est éteinte au cours de la 1^{ère} extinction, par une baisse du niveau des océans qu'aurait entraînée une importante glaciation. **FAUX**

-À peu près 85% de la vie marine s'est éteinte au cours de la 1^{ère} extinction, par une baisse du niveau des océans qu'aurait entraînée, une importante glaciation.

5. La date avancée de l'apparition des Organismes Eucaryotes est 3.5 Milliards d'années. **FAUX**

- La date avancée de l'apparition des Organismes Eucaryotes est **2000Millions d'années**
.....

6. Les 10% des lichens correspondent à une association d'un champignon et d'une cyanobactérie du genre *Nostoc*. **VRAI**

.....
.....

II. Donnez la classification des êtres vivants comme l'avait établie, Carl WOESE et al (1977) (01.5pts)

- Eubacteria
- Archaeobacteria
- Protista
- Fungi
- Plantae
- Animalia

III. Remplissez les champs vides par des termes appropriés (02.5pts)

1/3

Définition : La phylogénie est une science qui...établit... (0.5pt)..... des relations de parenté (0.5pt)..... entre les taxons ...actuels (0.5pt)..... et

.....fossiles (0.5pt)
 principe de... l'actualisme. (0.5pt)

en les comparant les uns aux autres en se basant sur le

IV. Complétez le tableau suivant

Tableau I : La 5^{ème} extinction massive (02pts)

Date de la survenue de l'extinction.	Espèces éteintes	Scénarios explicatifs actuels
65 MA (Crétacé-Paléogène)	-Le plancton marin (0.5pt) -Les dinosaures (0.5pt)	- La chute d'une météorite (0.5pt) -Un volcanisme majeur (0.5pt)

V. Soit le document ci-dessous :(03pts)

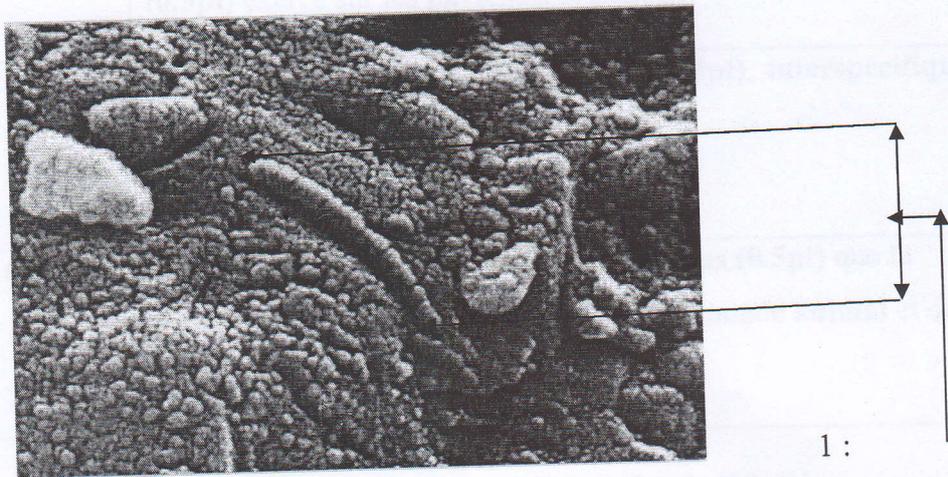


Figure 1 : Photographie de la structure d'un fragment d'une météorite martienne ALH24001 (01pt) 1 : Aspect d'un fossile d'une colonie de microbactéries ?

1. Quel est le titre de ce document ?
2. Commentez cette photographie

Certains scientifiques, pour prouver l'origine COSMIQUE (Hypothèse de la panspermie) (0.5pt) des premières formes de vie qui avaient colonisé la terre, ont présenté comme argument, la présence d'un élément annelé, (0.25pt) ayant l'aspect d'un fossile d'une colonie de microbactéries, (0.5pt) qui se trouve dans un fragment d'une météorite de la planète Mars, tombée dans l'antarctique en 1984, dans le mont Alan (Alan Hill) (0.25pt).

Cependant, l'étude poussée de la structure de ce fragment de météorite, a montré que, que ce qu'ils ont considéré comme fossiles de microbactéries, sont de très petite taille qu'elles ne **peuvent pas correspondre à des fossiles de vraies bactéries.**

3. Quelle conclusion en tirez-vous ?

En conclusion, l'argument de la présence d'un **fossile de microbactéries** dans le fragment de la **météorite martienne AH 24001**, avancé par les partisans de l'hypothèse de la **panspermie**, n'est pas un argument robuste en faveur de cette hypothèse.

V. Complétez le tableau suivant (03pts)

Tableau II : Évolution du concept de symbiose

Auteur	Définition
Anton de Bary (1879)	La symbiose est une coexistence (0.25pt) quelque soit l'effet (0.5pt) exercé sur les partenaires (0.25pt)
GEDDES (1882) et BRANDT (1883)	La symbiose est une coexistence (0.25pt) interspécifique durable (0.5pt) et mutualiste (0.25pt) .
Pierre Kropotkine (1915)	Le mutualisme et l' entraide comptent plus (0.5pt) que la compétition (0.25pt) dans l' évolution du monde animal et de nos sociétés (0.25pt) .

VI. Citez les différents rôles des mitochondries d'une cellule animale (02pts)

1. Production de l'ATP à partir de l'énergie libérée sous forme de coenzymes réduits, NADH, H⁺ et le FADH₂, **(0.25pt)** par la dégradation chimique des sucres, des protéines et des lipides **(0.25pt)**.
2. Libération de procaspases dans le cytoplasme **(0.25pt)** lors de l'apoptose **(0.25pt)**.
3. Synthèse des hormones **(0.25pt)** stéroïdes **(0.25pt)**. 4. Synthèse de l'hémoglobine **(0.5pt)**.