Université Mohmed Khider
Faculté des Sciences Exactes, Sciences de la Nature et de la Vie
Département des Sciences Agronomiques
2 ème année L. M.D.
Durée 1h30

Examen d'Ecologie générale (2023)

Nom : **Prénom** **Groupe**

Questions.

QI) Cocher sur la bonne réponse. (12 pts)

1) L'écologie est la science:
a) qui étudie les conditions d'existence des êtres vivants. **b)** qui étudie les conditions d'existence des êtres vivants et toutes les interactions qui peuvent exister entre les êtres vivants.

2) L'écosystème désigne:
a) l'ensemble des organismes vivants peuplant le biotope d'un écosystème**. b)** un ensemble d'éléments caractérisant un milieu physico-chimique déterminé et uniforme. **c)** un ensemble constitué par un milieu physique déterminé (biotope) et la totalité des êtres vivants qui l'occupe (biocénose), et intègre les interactions entre ces deux éléments.

3) **Facteurs écologiques, ce sont des facteurs**: **a)** abiotiques. **b)** biotiques. **c)** biotiques et abiotiques.

4) **Une plante xérophile est une plante qui tolère**: **a)** La sécheresse, **b)** l'humidité. **C)** l'eau.

5) **Espèces sténooeciques se sont des espèces qui ont**: a**)** une large amplitude. **b)** une faible amplitude **C)** des variations indifférentes.

6) **Mutualisme (Symbiose) est une interaction entre**: **a)** deux espèces soufrent de l'interaction. **b)** deux espèces bénéficient de l'interaction.

7) **La niche écologique d'un organisme est**: **a)** la possibilité qui possède une espèce de vivre dans un milieu donne. **b)** est la position qui occupe l'espèce dans son environnement (comprenant toutes les conditions, les ressources qu'il utilise et le temps qu'il y passe). **C)** C'est un lieu de reproduction

8) **Biomes sont :** a**)** des écosystèmes variantes. **b)** des macro- écosystèmes.

9) La tondra est un: a) biome circumpolaire: **b)** vaste écosystème de forêts de conifères.

10) Eutrophe est un plan d'eau qui contient :
a) beaucoup d'oxygène. **b)** Peux d'espèces animales et végétales. **C)** Grande quantité d'azote et de phosphore.

11) Agroécosystème est: a) un écosystème naturel. **b**) Un écosystème artificiel.

12) Climax désigne : **a)** l'état final et stable d'un écosystème, en équilibre dynamique. **B)** est un processus de la surexploitation de certains milieux.

QII) Quel sont les indices écologiques utilisés pour la synthèse climatiques du biome méditerranéen. (3 pts)

QIII) Expliquer la structure trophique d'un écosystème à l'aide d'un schéma. (5 pts)

Université Mohmed Khider
Faculté des Sciences Exactes, Sciences de la Nature et de la Vie
Département des Sciences Agronomiques
2 ème année L. M.D.
Durée 1h30

Examen d'Ecologie générale (2023)

Nom : **Prénom** **Groupe**

Questions.

QI) Cocher sur la bonne réponse. (12 pts)

1) L'écologie est la science:
a) qui étudie les conditions d'existence des êtres vivants. **b)** qui étudie les conditions d'existence des êtres vivants et toutes les interactions qui peuvent exister entre les êtres vivants. X

2) L'écosystème désigne:
a) l'ensemble des organismes vivants peuplant le biotope d'un écosystème**. b)** un ensemble d'éléments caractérisant un milieu physico-chimique déterminé et uniforme. **c)** un ensemble constitué par un milieu physique déterminé (biotope) et la totalité des êtres vivants qui l'occupe (biocénose), et intègre les interactions entre ces deux éléments. X

3) **Facteurs écologiques, ce sont des facteurs**: **a)** abiotiques. **b)** biotiques. **c)** biotiques et abiotiques. X

4) **Une plante xérophile est une plante qui tolère**: **a)** La sécheresse, X **b)** l'humidité. **C)** l'eau.

5) **Espèces sténooeciques se sont des espèces qui ont**: a**)** une large amplitude. **b)** une faible amplitude X. **C)** des variations indifférentes.

6) **Mutualisme (Symbiose) est une interaction entre**: **a)** deux espèces soufrent de l'interaction. **b)** deux espèces bénéficient de l'interaction. X

7) **La niche écologique d'un organisme est**: **a)** la possibilité qui possède une espèce de vivre dans un milieu donne. **b)** est la position qui occupe l'espèce dans son environnement (comprenant toutes les conditions, les ressources qu'il utilise et le temps qu'il y passe)X. **C)** C'est un lieu de reproduction

8) **Biomes sont :** a**)** des écosystèmes variantes. **b)** des macro- écosystèmes. X

9) La tondra est un: a) biome circumpolaire. X. **b)** vaste écosystème de forêts de conifères.

10) Eutrophe est un plan d'eau qui contient :
a) beaucoup d'oxygène. **b)** Peux d'espèces animales et végétales. X. **C)** Grande quantité d'azote et de phosphore. X

11) Agroécosystème est: a) un écosystème naturel. **b**) Un écosystème artificiel. X

12) Climax désigne : **a)** l'état final et stable d'un écosystème, en équilibre dynamique. X **B)** est un processus de la surexploitation de certains milieux.

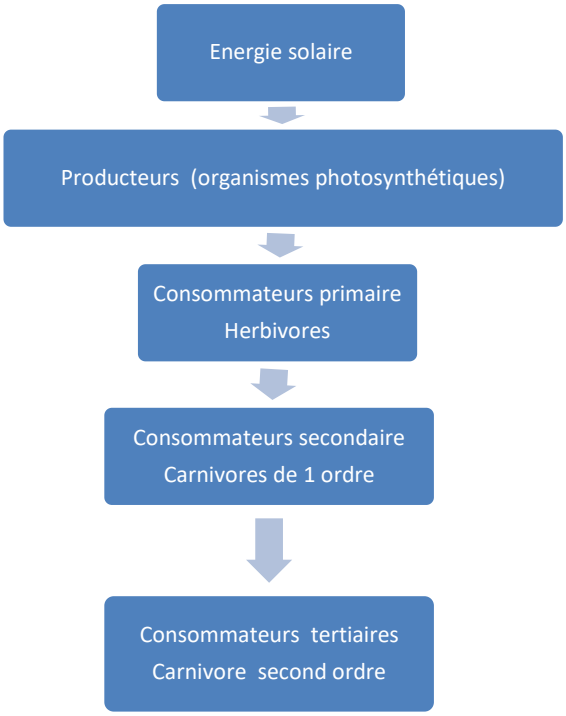
QII) Quel sont les indices écologiques utilisés pour la synthèse climatiques du biome méditerranéen. (3 pts)

1) Indice Diagramme Ombrothermique de Bagnols Gaussen, **P< 2T** .

2) Quotient pluviométrique d'Emberger, **Q2= 3,43*P/M-m**

3) L'indice d'aridité de de Martonne, **= P/(T + 10).**

QIII) Expliquer la structure trophique d'un écosystème à l'aide d'un schéma. (5 pts).


Energie solaire
Producteurs (organismes photosynthétiques)
Consommateurs primaire
Herbivores
Consommateurs secondaire
Carnivores de 1 ordre
Consommateurs tertiaires
Carnivore second ordre