



كلية العلوم  
الاسلامية - مراكش  
FACULTÉ DES SCIENCES  
MARRAKECH - SEMLALIA

Filière SVI – Semestre 3

Module ECOLOGIE 1 (M3)

Contrôle de Rattrapage – session automne 2021

Durée : 1h

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

← Codez votre N° Apogée en noircissant les cases correspondantes.  
Chaque ligne correspond à un de chiffre du numéro apogée

N° Apogée / Nom et Prénom

## Consignes :

Vous avez droit à **une seule copie**. Lire attentivement l'énoncé de la question avant de NOIRCIR (■) la ou les bonnes réponses. Toute réponse fausse sera notée négativement.  
**Attention : L'utilisation du Blanco est interdite.**  
Les questions marquées d'un ♣ peuvent avoir une ou plusieurs bonnes réponses.

Question 1 ♣ Une adaptation physiologique concerne :

- ☒ Les animaux et les végétaux  
☐ Les animaux seuls  
☐ Les micro-organismes seuls  
☐ Les végétaux seuls  
☒ Les champignons et les algues

Question 2 Une espèce sciaphile est une espèce :

- ☐ Qui aime l'humidité de l'air  
☐ Qui aime le soleil  
☐ Qui aime la proximité des rivières  
☒ Qui aime l'ombre

Question 3 La minéralisation de la matière organique dans le sol, est assurée par :

- ☒ Par la flore et la faune du sol ensemble  
☐ Non, ni la flore ni la faune ne sont responsables,  
☐ La flore du sol seule  
☐ La faune du sol seule,

Question 4 Dans une forêt, les plantes sciaphiles sont :

- ☐ capables de faire la photosynthèse avec un fort éclaircissement.  
☐ indifférentes à l'intensité de l'éclaircissement.  
☐ profitent de l'énergie des nuages.  
☒ capables de faire la photosynthèse avec un faible éclaircissement.

Question 5 ♣ Un mésocosme est :

- ☐ écosystème aquatiques où vivent plusieurs espèces de poissons  
☒ dispositif expérimental destiné à l'étude des réponses d'espèces dans leur milieu  
☒ un lieu confiné et contrôlé ou semi-contrôlé où un expérimentateur peut faire varier tout ou une partie des paramètres du milieu  
☐ écosystème terrestre naturel où les organismes sont soumis à des variations de l'environnement.  
☐ écosystème naturel où les conditions de vie d'une espèce ne sont pas contrôlées

Question 6 L'humidité saturante de l'air, est :

- ☐ La combinaison entre l'état liquide et solide de l'eau.  
☐ La combinaison entre l'état gazeux et solide de l'eau.  
☐ La valeur maximale de cristaux de glace qu'un volume d'air peut contenir  
☒ La valeur maximale de vapeur d'eau qu'un volume d'air peut contenir

☐ La valeur d'humidité atmosphérique où l'eau s'évapore

Question 7 la coexistence de deux espèces dans un même habitat est toujours en leur faveur.

- ☒ Faux  
☐ Vrai

Question 8 Les niches écologiques de plusieurs espèces peuvent se chevaucher ce qui permet à plusieurs espèces de coexister dans un même environnement.

- ☒ Vrai  
☐ Faux

Question 9 ♣ Le rayonnement indirect est :

- ☒ Un rayonnement diffus.  
☒ Un rayonnement solaire  
☒ Un rayonnement à grande longueur d'onde  
☐ Un rayonnement atmosphérique  
☐ Un rayonnement terrestre

Question 10 ♣ L'enrichissement du sol en matière organique, est :

- ☐ Un processus de la pédogénèse qui intervient après l'arrêt de l'altération de la roche mère  
☒ Un processus de la pédogénèse qui suit simultanément l'altération de la roche mère  
☒ Un processus de la pédogénèse qui intervient après l'installation de la végétation  
☐ Un processus de blocage de la pédogénèse

Question 11 ♣ Dans un écosystème, les autotrophes sont :

- ☐ Les animaux se nourrissent uniquement des plantes  
☐ Les végétaux et les animaux se nourrissent des plantes.  
☒ L'ensemble des plantes qui font la photosynthèse  
☒ L'ensemble des plantes algues marines  
☐ Les champignons du sol

Question 12 Une espèce sténocène, est :

- ☐ Capable de peupler des milieux très différents  
☐ Est une espèce qui présente une large aire de répartition  
☐ Capable de vivre dans des milieux variés  
☒ Est une espèce qui tolère une variation très faible des facteurs du milieu

Question 13 ♣ Dans un écosystème naturel,

☐ les effectifs des populations ne subissent aucune variation saisonnière

☒ L'agencement spatial dépend des conditions physico-chimiques

☐ aucune réponse ci-dessus n'est correcte.

☐ la température reste constante durant l'année

☒ L'ensemble des espèces présentes est structuré spatialement

Question 14 L'évapotranspiration réelle est :

- ☐ Déterminée par la nature de la végétation seule  
☐ Déterminé par les facteurs atmosphériques seuls  
☒ Déterminée par la nature de la végétation et du sol  
☐ Déterminée par la nature du sol seul

Question 15 Une adaptation morphologique est :

- ☐ Une adaptation évolutive  
☒ Une adaptation qualitative.  
☐ Une adaptation quantitative.  
☐ Une adaptation physiologique.

Question 16 ♣ Les nouvelles interactions créées par la mise en contact d'une proie avec son prédateur :

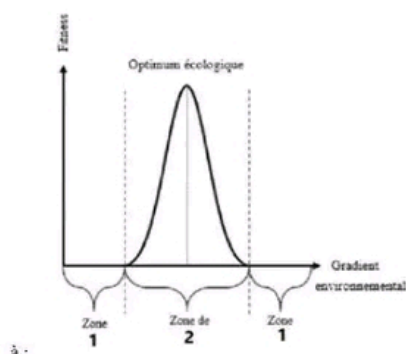
- ☒ conduisent à l'apparition de propriétés globales non prévues,  
☐ aucune de ces propositions n'est juste.  
☐ conservent toujours les caractéristiques initiales de la proie  
☒ conduisent à l'apparition d'une nouvelle entité.  
☐ conservent les caractéristiques initiales du prédateur,

Question 17 Dans un effet de Föhn, la saturation de l'air :

- ☒ se produit dans le versant sous le vent  
☐ Non, elle ne se produit dans aucun versant  
☐ se produit dans le versant au vent  
☐ se produit au même temps aux versants au vent et sous le vent

Question 18 ♣ La figure ci-dessous représente la courbe de tolérance d'une espèce. Les zones « 1 » correspondent





- à :
- ☐ zone où l'espèce présente un taux de fécondité maximal
  - ☒ zone où l'espèce est sous des conditions de vie difficile
  - ☐ zone de tolérance
  - ☒ zone d'intolérance
  - ☐ zone où l'espèce prospère

**Question 19** La valence écologique d'une espèce, c'est :

- ☐ Sa capacité à se nourrir uniquement des algues vertes.
- ☐ Sa capacité à se nourrir uniquement des producteurs.
- ☐ Sa capacité à supporter une faible amplitude des facteurs du milieu.
- ☒ Sa capacité à supporter des variations plus ou moins grandes d'un facteur écologique.

**Question 20** Dans un écosystème, les décomposeurs

- ☐ éliminent les micro-organismes du sol
- ☐ modifient la concentration du carbone dans l'atmosphère
- ☒ permettent la minéralisation de la matière organique
- ☐ sont représentés par les rapaces
- ☒ facilitent le processus de la pédogénèse

**Question 21** Une population est par définition :

- ☐ Spécimen d'une espèce donnée donnée
- ☒ un groupe d'individus de la même espèce occupant un territoire particulier à une période
- ☐ Ensemble d'éléments en interaction les uns avec les autres
- ☐ Ensemble des peuplements animal et végétal qui vivent dans les mêmes conditions de milieu et au voisinage les uns des autres.
- ☐ aucune réponse n'est juste.

**Question 22** L'écologie est la science de l'habitat, elle étudie :

- ☒ les conditions d'existence des êtres vivants et les interactions de toute nature qui existent entre ces êtres vivants et leurs milieux.
- ☐ uniquement les phénomènes pédologiques
- ☐ uniquement les interactions biotiques.
- ☒ les mécanismes qui permettent aux différentes espèces de survivre et de coexister
- ☐ uniquement les interactions abiotiques.

**Question 23** Dans un écosystème, les plantes offrent :

- ☐ Non, aucun rôle dans l'écosystème
- ☒ Des habitats variés pour les animaux
- ☐ De la nourriture pour les producteurs
- ☒ De la matière organique pour le sol

**Question 24** La niche écologique représente

- ☒ La fonction de l'espèce dans son habitat
- ☐ les emplacements particuliers où l'espèce considérée se rencontre
- ☐ La ressource alimentaire qu'utilise une espèce
- ☐ uniquement le temps d'activité d'une espèce
- ☐ Les conditions dans lesquelles vit une espèce.

**Question 25** Une plante adaptée à la sécheresse, dispose d'un système racinaire :

- ☒ Un système racinaire profond et superficiel
- ☐ Un seul système racinaire superficiel
- ☐ Non, un système peu développé pour économiser l'eau
- ☒ Bien développé et profond

**Question 26** Le rayonnement terrestre est :

- ☒ Issu de la surface du sol
- ☒ Caractérisé par une longueur d'onde élevée
- ☐ Caractérisé par une longueur d'onde courte
- ☐ Caractéristique de couches inférieures de l'atmosphère au contact du sol

**Question 27** La notion d'écosystème peut s'appliquer à des portions de dimensions variables de la biosphère et est donc multi-échelle.

- ☒ Vrai
- ☐ Faux

**Question 28** L'autoécologie est la science qui :

- ☒ étudie les rapports d'une seule espèce avec son milieu
- ☐ analyse les rapports entre les individus qui appartiennent aux diverses espèces d'un même groupement et de ceux-ci avec leurs milieux
- ☐ aucune réponse n'est correcte
- ☐ étudie les caractéristiques qualitatives et quantitatives des populations
- ☐ étudie la biosphère

**Question 29** Le phénomène de succulence, permet :

- ☐ Aux oiseaux de faire la migration sous climat froid Moudden
- ☐ A la faune du sol de faire des réserves d'eau
- ☐ Aux animaux d'absorber de l'eau
- ☒ Aux végétaux de faire des réserves d'eau

**Question 30** Quelles sont les propriétés chimiques d'un sol :

- ☒ Non aucune réponse juste
- ☐ La texture, la porosité et la structure
- ☐ Le complexe absorbant, la texture et la porosité
- ☐ Le pH, la porosité et la granulométrie
- ☐ La granulométrie et la teneur en argile seuls

**Question 31** la niche réalisée d'une espèce peut varier suivant les localités de sa présence du fait que la composition des communautés varie à travers son aire de répartition

- ☒ Vrai
- ☐ Faux

**Question 32** Les écosystèmes des eaux continentales peuvent être :

- ☒ des écosystèmes d'eaux courantes et stagnantes
- ☐ des écosystèmes marins et les rivières
- ☐ des écosystèmes d'eau courante seulement

- ☐ des écosystèmes marins et océaniques
- ☐ des écosystèmes d'eau stagnante seulement

**Question 33** Dans un habitat, l'ensemble des espèces présentes :

- ☒ forme un réseau trophique
- ☐ aucune réponse n'est correcte.
- ☒ est structuré spatialement
- ☐ ne présentent aucune interaction entre elles
- ☐ ne contribue pas à l'équilibre de l'écosystème

**Question 34** L'évaporation à l'état naturelle est produite par :

- ☐ Une diminution de la température
- ☐ Une augmentation de l'humidité atmosphérique
- ☒ Une diminution de l'humidité atmosphérique.
- ☒ Une augmentation de la température

**Question 35** Un facteur écologique est :

- ☐ De nature neutre
- ☐ De nature biologique
- ☐ De nature évolutive
- ☒ De nature physico-chimique

**Question 36** Définition d'une communauté :

- ☐ Ensemble d'éléments en interaction les uns avec les autres
- ☐ Groupe d'individus de la même espèce occupant un territoire particulier à une période donnée,
- ☐ aucune réponse n'est correcte.
- ☒ Ensemble des populations d'un même milieu, peuplements animal et végétal qui vivent dans les mêmes conditions de milieu et au voisinage les uns des autres,
- ☐ Spécimen d'une espèce donnée,

**Question 37** Un facteur écologique agit sur les êtres vivants :

- ☒ par la détermination de la répartition géographique et l'apparition des adaptations
- ☐ par l'apparition des adaptations seules
- ☐ par la détermination de la répartition géographique seule
- ☐ uniquement par un effet sur leur présence ou absence
- ☐ par une action sur leur mortalité seulement

**Question 38** Un écosystème est un assemblage d'écosystèmes :

- ☐ ayant entre eux des échanges d'organismes vivants.
- ☐ ayant entre eux des échanges de matière.
- ☒ ayant entre eux des échanges de matière et d'organismes vivants.
- ☐ n'ayant entre eux aucun échange,
- ☐ Aucune réponse juste

**Question 39** La biosphère désigne :

- ☒ lithosphère, atmosphère, hydrosphère et tous les êtres vivants qui y vivent.
- ☒ la partie de l'écorce terrestre où la vie est possible.
- ☐ l'ensemble des organismes qui vivent ensemble,
- ☐ l'ensemble des végétaux dans un milieu aquatique
- ☐ l'ensemble des facteurs écologiques abiotiques (substrat, sol, climat) qui caractérisent le milieu de vie,