



Concours d'accès à la Formation de 3^{ème} Cycle 2022-2023

Faculté des Sciences De La Nature Et De La Vie
Département d'écologie et environnement et biotechnologie
Date du Concours : 04 Février 2023

Filière : Ecologie et environnement
Epreuve : Ecologie Générale
Coefficient : 01

Spécialité : Biodiversités et Ecologie Végétale

Durée : 01h30

Sujet N° 03

Question 1 :

Décrivez les étapes de transformation de l'azote assimilable dans son cycle naturel et les bactéries intervenants ? (07 pts)

Question 2 :

Comment représenter quantitativement un écosystème, Expliquez ? (04 pts)

Question 3 :

Pendant l'été de 1988, des feux brûlèrent environ un tiers du parc national. Après ce désastre, de la cendre recouvrerait le sol de la forêt et la plus parts des arbres bien que toujours debouts, étaient calcinés et morts. En moins d'un an, au printemps 1989 des plantes poussèrent et recouvrirent une grande partie du sol. 10 ans après ces incendies, une jeune forêt de Cèdre de l'Atlas « *Cedrus atlantica* », prédominait dans la zone. (05 pts)

- Quel est le type de succession écologique présenté par le scénario ? Donnez sa définition ?
- Définissez les autres types de successions écologiques que vous connaissiez ?

Question 04 : Les facteurs écologiques jouent un rôle important dans les écosystèmes. (04 pts)

- a- Définissez ces facteurs ?
- b- Quelles sont les rôles des facteurs écologiques ?
- c- Citez les différentes classifications des facteurs écologiques ?



Concours d'accès à la Formation de 3^{ème} Cycle 2022-2023

Faculté des Sciences De La Nature Et De La Vie
Département d'écologie et environnement et biotechnologie

Date du Concours : 04 Février 2023

Filière : Ecologie et environnement

Spécialité : Biodiversités et Ecologie Végétale

Epreuve : Synthèse écologique

Coefficient : 03

Durée : 02 Heures

Sujet N° 02

Question 1 (3.5 pts)

Expliquez la différence entre l'accommodation et l'adaptation.

En Ecologie, donnez une définition simple d'un stress abiotique

Question 2 (3.5 pts)

En Algérie, les territoires arides et semi-arides se retrouvent dans un écosystème spécifique

De quel écosystème s'agit-il ?

Citez les grands types de formations végétales de cet écosystème.

Question 3 (5 pts)

Comment la biodiversité se manifeste dans un écosystème ?

Question 4 (8 pts)

La surveillance environnementale d'un écosystème terrestre (forêt, steppe...) est un ensemble d'activités scientifiques d'observation et de suivi de l'état de l'environnement. Ces activités sont réalisées à des intervalles de temps réguliers et sur le long terme, à une échelle d'observation globale (nationale ou régionale) et/ou à une échelle locale par l'observation in situ (relevé).

Pour la mise en pratique de la surveillance environnementale, Il faut absolument exploiter :

- Les Caractéristiques (les qualités ou les propriétés) de l'écosystème décrivant la structure.
- Le groupe des indicateurs du fonctionnement
- Les indicateurs des processus de dégradation au niveau des espèces

Détaillez (sous forme de points) chacune des propositions a, b et c.