**Université Ibn Khaldoun Tiaret**

**Faculté de Science de la Nature et de la Vie**

**Département NTAA**

**2ieme année Sciences Alimentaires**

**Corrigé type d’examen : Ecologie Générale**

**1.** **« 7pts »**

-L’ensemble des caractéristiques physico-chimique du milieu sont appelés facteurs…**abiotiques**  classés en facteurs……**climatiqus**  et facteurs…………**édaphiques….**

-La capacité d’une espèce de peupler des milieux différents caractérisés par des variations plus ou moins grandes des facteurs écologiques est connue sous le nom de ……**valence écologique**

-On parle de **effet de groupe** lorsque des modifications ont lieu chez des animaux de la même espèce, quand ils sont groupés par deux ou plus de deux.

 -La **Productivité Brute** est la quantité de matière vivante produite pendant une unité de temps, par un niveau trophique donné.

-Une espèce hygrophile est une espèce des milieux…**humides**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interactions | Type | Espèce A | Espèce B |
| Compétition  | **Compétition** | **-** | **-** |
| Amensalisme (B amensale) | **Exploitation** | **-** | **0** |
| Parasitisme (A parasite) | **Exploitation** | **+** | **-** |
| Prédation (A prédateur)  | **Exploitation** | **+** | **-** |
| Commensalisme (A commensale) | **Exploitation** | **+** | **0** |
| Symbiose et Coopération | **Coopération** | **+** | **+** |

 **2.** **« 4pts »**

**3**. **« 4pts »**

• **Les Autotrophes (Producteurs)** : Végétaux chlorophylliens (plantes vertes vasculaires terrestres et algues aquatiques) qui utilisent l’énergie solaire, le gaz carbonique, l’eau et des sels minéraux pour les transformer en matière biochimique élaborée.

 • **Les Hétérotrophes (Consommateurs primaires)** : Dépendent entièrement des autotrophes et ne peuvent se nourrir qu’avec des matières organiques complexes (glucides, acides aminés,…) qu’ils puisent directement sur les autotrophes (phytophages) ou indirectement (carnivores)

 • **Les parasites (consommateurs secondaires)** qui tirent leurs aliments à partir d’hôtes qu’ils ne tuent pas obligatoirement.

• **Les saprophytes (Décomposeurs)** : Champignons, bactéries, levures et autres organismes hétérotrophes utilisant la matière organique morte (détritus végétaux, excréments et cadavres d’animaux dont ils assurent une minéralisation progressive et totale.

**4. « 2pts »**

* Biosphère…**atmosphère+ hydrosphère +lithosphère**
* Niche écologique  **la place qu’occupe une espèce au sein d’un écosystème. Elle réunit toutes les conditions nécessaires à sa survie. Elle est également définie par les relations qui existent entre les individus de cette espèce et ceux des autres espèces, ainsi que par les modifications de l’habitat entraînées par toutes ces espèces.**
* Facteur limitant **lorsqu’il est absent ou réduit au-dessous d’un seuil critique ou bien s’il excède le niveau maximum tolérable. C’est le facteur limitant qui empêchera l’installation et la croissance d’un organisme dans un milieu.**
* Ecosystème…**biocénose+ biotope**

**5**. la Loi de tolérance (intervalle de tolérance) **« 3pts »**

La loi de la tolérance stipule que pour tout facteur de l’environnement existe un domaine de valeurs

 (ou intervalle de tolérance) dans lequel tout processus écologique sous la dépendance de ce facteur pourra

s’effectuer normalement. C’est seulement à l’intérieur de cet intervalle que la vie de tel ou tel organisme,

population ou biocénose est possible. La borne inférieure le long de ce gradient délimite la mort par carence,

la borne supérieure délimite la mort par toxicité. A l’intérieur de l’intervalle de tolérance, existe une valeur

 optimale, dénommée « préférendum » ou « optimum écologique » pour lesquelles le métabolisme de

l’espèce ou de la communauté considérée s’effectue à une vitesse maximale.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Espèce absente*****(Conditions létales)*** |  **Limites de tolérance de l’espèce** | **Espèce absente*****(Conditions létales)*** |
|  |
| **Espèce rare*****(conditions défavorables)*** |  **Zone optimale** **Espèce abondante** ***(Conditions optimales)*** | **Espèce rare*****(conditions défavorables)*** |

**Intensité du facteur écologique**