**Universite Larbi Ben M’hidi, Oum El-Bouaghi**

**Faculté des sciences exactes et des sciences de la nature et de la vie Département des sciences de la nature et de la vie**

**Corrige-type du module: Bioclimatologie**

**M2: Biologie et Physiologie de la reproduction**

# Question 1 : Qu’est-ce qui fait varier le climat ?(04 points)

1. La position géographique 2- l’altitude 3- le couvert végétal 4- Distance vers la mer

5- Distance et proximité des plans d'eau ……….EXT

# Question 2 : Répondez avec vrais ou faux, corrigez les phrases fausses. ( 10points)

1. Le climat est l’ensemble des phénomènes météorologiques qui caractérisent l’état général de l’atmosphère et son évolution en un lieu donné. **V**
2. Dans la distribution des différentes espèces végétales, ~~l’homogénéité~~ du climat jouent un rôle déterminant. **F.** **Hétérogénéité.**
3. ~~Quotient pluviothermique de Martonne~~ est un bon indicateur sur la relation qui existe entre le climat et la végétation **F.** **Diagramme ombrothermique de Bagnouls et Gaussen**
4. L’indice d’Emberger prend en compte ~~les moyennes annuelles de précipitations~~. **F**

 **Les précipitations annuelles**

1. Les limites des aires de répartition géographique sont souvent déterminées par la température. **V**
2. Organisme sténotherme ~~tolère~~ un intervalle limité de températures ambiantes. **F** ne tolère
3. La résistance aux températures extrêmes est très variable : Plus ~~réduite~~ chez les eurythermes que chez les sténothermes. **F forte**
4. Ajustement du métabolisme et du rythme d’activité au déroulement des saisons et une adaptation ~~comportementale~~. **F Physiologique**
5. ~~L’hivernation~~ : l’animal est littéralement endormi mais répond tout de même à certains stimuli comme le toucher, le bruit sans pour autant sortir de son état**. F hibernation**
6. Sélection des génotypes thermiquement les mieux adaptés (intéresse l’espèce et non les individus) est type d’adaptation ~~morphologique~~. **F Physiologique**

**Question 3 : Donner la difinition des termes suivants :** **( 06 points)** 1- **Règle d'Allen :**

## Réduction de la longueur des appendices (oreilles, queue, cou, pattes, ailes) afin de réduire les pertes thermiques

## 2- Paléoclimatologie

## Détermination de grandes variations des climats passés et faisant appel à différents indicateurs : Roches, pollens, cernes des arbres, faunes fossiles des sédiments marins, composition de la neige accumulée dans les calottes de glaces,)

## 3- Température optimale

## Température à laquelle le développement et les réactions métaboliques se déroulent de la meilleure manière possible, avec le minimum de dépenses énergétiques

## 4- Anhydrobiose

Etat particulier d'un organisme vivant manifestant une forme de résistance.

## 5- Loi de Bergmann

## La taille et la masse des espèces tendent à croitre avec la latitude

## 6- Espece à sang froid

Incapables de réguler leur température. Se réchauffent s'il fait plus chaud et se refroidissent s'il fait plus froid