**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 : Conservation et restaurations des milieux naturels**

**M1 : Ecologie des Milieux Naturels**

**Question 1 : Répondez avec vrais ou faux, corrigez les phrases fausses. ( 10points)**

1. ~~Les épiphytes~~ plantes qui échappent aux rigueurs de l’hiver en se mettant sous forme de graines. **F 0.5p**
2. **Les thérophytes** 0.5p
3. ~~La restauration~~ : est la capacité d'un écosystème à répondre à une perturbation (ex : incendies) en résistant aux dommages et en récupérant rapidement. **F**
4. **La résilience**
5. ~~La restauration~~ concerne les écosystèmes endommagés pour lesquels les seuils d’irréversibilité sont très hauts. **F**

**3-** **La réhabilitation**

4- ~~La réaffectation~~ concerne des écosystèmes ayant subi des dégradations plus importantes et pour lesquels les seuils d’irréversibilité biotique voire abiotique ont été franchis. **F**

1. **La réhabilitation**
2. Du point de vue ~~dynamique~~, la perturbation est définie comme un évènement qui engendre une perte totale ou partielle de la biomasse dans une communauté**. F**
3. **Du point de vue Mécaniste**

6- ~~Les sols organiques~~ ont une couche supérieure grise pâle, riche en aluminium et/ou en fer, et se forme dans les régions chaudes à humide où l’on peut retrouver les forêts de conifères. **F**

1. **Les sols des forets**

7- ~~Succession progressive~~ est l’évolution du biotope et de la biocénose dans un écosystème au cours du temps.**F**

1. **La trajectoire**
2. Restauration active : suppression de la source d’altération, possible si la dégradation ne fait pas passer le système au-delà de sa capacité de cicatrisation.**F**
3. **Restauration (sens large) passive**

9- La perturbation est une caractéristique intervenant naturellement au sein des écosystèmes qui joue un rôle majeur dans ~~le fonctionnement~~ des communautés. **F**

1. **La dynamique**

10- Les perturbations ~~mécanistes~~ sont utilisées pour initier une nouvelle trajectoire au milieu dégradé, vers la référence.

1. **Les perturbations dynamiques**

**Question 2 : À différentes étapes du processus de restauration, des filtres (ou contraintes) vont intervenir. Citer et expliquer brievement ces filtres ? ( 06 points)**

1. **Le filtre de dispersion**

Ce sont des filtres qui déterminent la capacité d’une espèce à arriver sur le milieu et englobe la structure du paysage (contexte historique de l’usage des terres, fragmentation du milieu, isolement du milieu). Les végétaux et animaux se dispersent par le vent et l’eau, à l’aide d’autres espèces, ou par leurs propres mouvements. Ces différents moyens de dispersion confèrent des capacités de dispersion spatio-temporelles variables selon les espèces leur permettant de franchir avec plus ou moins de facilité les filtres à la dispersion. Un site nouvellement restauré peut, au départ, n’accueillir qu’une proportion limitée, voire nulle, en espèces cibles (en ce compris la banque de graines). Dans ce cas, la colonisation du site restauré par les espèces « manquantes » ne sera possible que par l’arrivée d’individus ayant franchi les filtres à la dispersion, issus de populations voisines dans un contexte spatial satisfaisant, permettant la dispersion de ces espèces et résultant en un enrichissement des assemblages en espèces cibles sur le site restauré.

1. **Les filtres abiotiques (environnementaux)**

Ils englobent les paramètres relatifs au climat (gradient de température, de pluviométrie) et aux caractéristiques du substrat (fertilité du milieu, disponibilité en eau, toxicité). Ce sont des filtres qui déterminent si une espèce donnée peut ou non tolérer et coloniser le milieu selon les conditions en place.

1. **Le filtre biotique (de coexistence)**

C’est les interactions entre espèces (règles d’assemblages, (Wilson, 1999) en particulier la compétition, les potentialités d’invasions biologiques, effets de priorités.Lorsqu’une espèce du pool régional parvient à franchir les filtres de dispersion (arrive sur le site restauré) et n’est pas contrainte par les filtres abiotiques, son inclusion dans l’assemblage d’espèces sera déterminée par les filtres biotiques. Ces filtres biotiques consistent en interactions rencontrées par les espèces cibles de la restauration avec le cortège d’espèces liées au site (espèces présentes sur le site ou pouvant y avoir un quelconque effet).

**Question 3 : Quelles les objectifs des Parcs Nationaux ? (04 points)**

1. La conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l’atmosphère, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et en général tout milieu présentant un intérêt particulier à préserver.
2. La préservation de ces milieux contre toutes les interventions artificielles et les effets de dégradation naturelle susceptible d’altérer son aspect, sa composition et son évolution.
3. L’initiation et le développement, en relation avec les autorités et organismes concernés d’une infrastructure touristique dans la zone périphérique.
4. Ils sont en outre chargé : d’observer et d’étudier le développement de la nature et de l’équilibre écologique,