

Résumé:

Un écosystème peut être analysé en termes de structure. On étudie alors le type d'espèces présentes, la distribution spatiale des espèces et des constituants physiques, et l'organisation des réseaux trophiques entre espèces. Mais la description de ces systèmes peut aussi se focaliser sur leur fonctionnement. Seront alors mis en exergue la variation temporelle de la structure, la circulation de la matière et de l'énergie au sein de l'écosystème ainsi que les échanges de matière et d'énergie avec l'atmosphère, l'hydrosphère et la géosphère (y compris les cycles biogéochimiques).

Les écosystèmes sont aujourd'hui soumis à de fortes pressions. Ils subissent le changement rapide du climat, l'extension des zones urbanisées et des surfaces cultivées et l'érosion de la biodiversité. Pourtant, ce sont des sources d'énergie, de matériaux et de nourriture aux humains. Ils jouent un rôle essentiel de régulateur des cycles biogéochimiques.

Connaissances préalables recommandées:

Ecologie générale, Notions fondamentales sur les écosystèmes, biodiversité

Contenu de la matière:

I- Notions de Biocénose et d'Ecosystème

II- Les Ecosystèmes dans le Monde

III- Les Ecosystèmes en Algérie

IV- Les principaux écosystèmes

V- Fonctionnement des écosystèmes

1-Diversité fonctionnelle des écosystèmes

2-Biomasse et productivité des écosystèmes

3- Caractéristiques des populations et des peuplements

4- Les réactions intra- spécifiques et inter - spécifiques

VI- La structure trophique des biocénoses

VII- Les règles écologiques

VIII- Les rythmes biologiques