Intitulé du Master : Ecologie animale

Semestre : 2

Intitulé de l’UE : Fondamentale 01 Intitulé de la matière : Dysfonctionnement des communautés et des écosystèmes Crédits : 4 Coefficients : 2 Objectifs de l’enseignement (Décrire ce que l’étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes). Ce cours donnera à l’étudiant les connaissances nécessaires à la compréhension des phénomènes de flux et de transfert d’énergie à travers les réseaux trophiques, les principaux agents de déstabilisation du bilan énergétique et les effets sur le bilan énergétique des espèces. Connaissances préalables recommandées (descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes). Structure fonctionnelle des communautés et Fonctionnement des écosystèmes Contenu de la matière (indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel) Contenu de la matière : Dysfonctionnement des communautés et des écosystèmes Rappels (ou révision ou principes) sur le fonctionnement des écosystèmes 1-1 Circulation de la matière (ou des nutriments) et de l’énergie 1-2 Productivité primaire et productivité secondaire 1-3 Ecosystèmes terrestre, aquatiques et agrosystèmes - Production primaire - Circulation des nutriments 2- Principaux dysfonctionnements des écosystèmes 2-1 Perturbations des cycles biogéochimiques (ou bien altération des cycles des nutriments) 2-2 Les causes et les impacts (comme les émissions de C et effet de serre, soufre et pluies acides N et P eutrophisation etc ;) 2-2 Surexploitation de la biocénose et espèces invasives 2-3 Les micropolluants 3- Les effets sur la faune 3-1 Impact du réchauffement climatique sur la faune (par exemple aires de répartition des vecteurs, décalage des cycles etc) 3-2 Effets des micropolluants Travail personnel Exercices d’application avec calculs de rendements, rentabilité, flux… Recherches bibliographiques et présentation des cycles biogéochimiques Recherches d’articles d’impact des pollutions sur le fonctionnement des communautés animales Mode d’évaluation : épreuve de synthèse + 2 controls continus + note de travail personnel