

Examen d'écologie appliqué à la protection (2022/2023)

Questions

- 1) Donner les principales composantes d'un écosystème et la différence entre écosystème naturel et artificiel. (6 pt)
- 2) Expliquer les facteurs qui peuvent diminuer la compétition au sein d'une population. (5 pt)
- 3) Est-ce que les organismes vivant pendant leur cycle de vie peuvent changer leur niche écologique. (5 pt)
- 4) Quels sont les facteurs qui peuvent perturber la structure d'âge au niveau d'une population. (4 pt)

Corriger type « écologie appliqué

- ▣ **R1)** Un écosystème est formé de deux composants, la biocénose et le biotope. La biocénose est un ensemble des facteurs biotiques formé par l'ensemble des êtres vivants (animaux et végétaux), le biotope est ensemble des facteurs abiotiques (facteurs climatiques et édaphiques).
 - Un écosystème naturel est plus riche en biodiversité (plusieurs espèces, animal et végétal) comme la steppe, la forêt méditerranéenne, la mer, les océans...etc. tandis que l'écosystème artificiel est faible en biodiversité créé par l'être humain ex les agro-écosystèmes, les barrages.....etc.

- ▣ **R2)** A l'intérieur d'une même espèce le polymorphisme et métamorphose diminuent la compétition. -Le polymorphisme: une espèce est polymorphe, lorsqu'au même moment dans une même génération, on retrouve divers types d'individus, au niveau de la structure et du comportement (cas des espèces sociale et coloniales, les individus sont spécialisés et n'entre pas en compétition mais coopèrent en accomplissant les tâches essentielles à la vie de tout le groupe. La métamorphose: c'est le changement de forme d'un individu au cours de sa vie, elle sert souvent à réduire la compétition entre les jeunes et les adultes d'une même espèce. L'habitat et les besoins des larves peuvent différer de ceux de l'adulte. Exp; les amphibiens (grenouilles) a le stade larvaire aquatique à respiration branchiale et le stade terrestre de l'adulte à respiration aérienne. Exp chez les insectes (libellules)

- ▣ R3) : la niche écologique d'un organisme est la position qu'il occupe dans son environnement, comprenant les conditions dans lesquelles il est trouvé, les ressources qu'il utilise et le temps qu'il y passe. • Remarque: les organismes peuvent changer de niche quand ils se développent: Exp: les Crapauds commun occupent un environnement aquatique (s'alimentent d'algues et détritus) avant de se métamorpher en adulte où ils deviennent terrestres (insectivores).

- ▣ R4) une population peut être en augmentation ou une baisse mais elle a une structure d'âge stable, cette distribution d'âge stable peut être interrompu par événement temporaire (un hiver rude, une maladie, privation de nourriture); la composition doit se restaurer graduellement quand les conditions de taux de croissances et de mort reviennent à la normale.