

UNIVERSITE D'OUM EL BOUAGHI
 DEPARTEMENT DE LA NATURE ET DE LA VIE
Correction du contrôle écrit: Ecologie parasitaire 2023

1/ QCS: Réponses par Vrai (V) ou Faux (F). La réponse juste (10Pts).

	V	F
1. Les parasitoïdes sont eux-mêmes sujets à être parasités par d'autres parasitoïdes. Ces derniers sont appelés hyperparasitoïdes qui peuvent se développer uniquement dans ou sur un parasitoïde.		*
2. Les parasites vivent aux dépens de leur hôte. Ils partagent tout au long de leur développement les ressources alimentaires avec leur hôte	*	
3. Le taux de parasitisme augmente avec la densité de l'hôte jusqu'à un certain niveau puis diminue ensuite.	*	
4. Les Nématodes ou vers ronds possèdent un corps cylindrique se terminant souvent en pointe à l'extrémité postérieure.	*	
5. Les Diptères parasitoïdes sont principalement représentés par la famille des Tachinidae	*	
6. La lutte biologique classique consiste en l'introduction d'espèces ravageurs capable de réguler à long terme les populations d'un exotique.		*
7. Niche écologique : Lieu de vie défini par des caractéristiques physiques et chimiques relativement stables. Ce milieu héberge un ensemble de formes de vie composant la biocénose: flore, faune, champignons et des populations de micro-organismes.		*
8. Habitat naturel est un habitat de substitution, construit artificiellement.		*
9. Lutte biologique c'est l'utilisation d'un organisme auxiliaire pour contrôler d'autres organismes nuisibles.	*	
10. Les familles d'Hyménoptères les plus couramment utilisées en lutte biologique sont les Trichogrammatidae, les Encyrtidae, les Chalcididae, les Eulophidae, les Pteromalidae et les Aphelinidae (Chalcidoïdea), les Braconidae et les Ichneumonidae	*	

1. Faux : Les parasitoïdes sont eux-mêmes sujets à être parasités par d'autres parasitoïdes. Ces derniers sont appelés hyperparasitoïdes qui peuvent se développer uniquement dans ou sur un parasitoïde.

➤ **On distingue deux catégories d'hyperparasitoïdes, les obligatoires et les facultatifs**

6. La lutte biologique classique consiste en l'introduction d'espèces ravageurs capable de réguler à long terme les populations d'un exotique.

➤ **La lutte biologique classique consiste en l'introduction d'espèces exotiques capable de réguler à long terme les populations d'un ravageur.**

7. Niche écologique : Lieu de vie défini par des caractéristiques physiques et chimiques relativement stables. Ce milieu héberge un ensemble de formes de vie composant la biocénose: flore, faune, champignons et des populations de micro-organismes.

➤ **Biotope: Lieu de vie défini par des caractéristiques physiques et chimiques relativement stables. Ce milieu héberge un ensemble de formes de vie composant la biocénose: flore, faune, champignons et des populations de micro-organismes.**

8. Habitat naturel est un habitat de substitution, construit artificiellement.

➤ **Habitat artificiel est un habitat de substitution, construit artificiellement.**

Q2/ Définition des termes suivants (04 Pts) :

1. **Biotope** : Lieu de vie défini par des caractéristiques physiques et chimiques relativement stables. Ce milieu héberge un ensemble de formes de vie composant la biocénose: flore, faune, champignons et des populations de micro-organismes

2. **Repérage de l'habitat** : Pour reconnaître ou repérer l'habitat qui leur convient le mieux, les espèces mobiles détectent des signaux ou **stimuli tactiles** (espèces fouisseuses...), **visuels** et **chimiques** dont **olfactifs** en particulier (cas des insectes).
3. **Compétition d'exploitation** : lorsque les individus recherchent et exploitent **la même ressource** (accès à la nourriture).
4. **Les parasitoïdes grégaires** :Chez lesquels plusieurs larves se développent sur un même hôte.

Q3/ L'impact de la Compétition sur l'évolution et l'organisation des peuplements (02.5Pts).

- En régulant la distribution et l'abondance des espèces. Il peut y avoir une variation des niches écologiques et des chevauchements des niches.
- Elle peut **modifier les caractères phénotypiques** de l'individu (traits morphologiques, physiologiques, éthologiques) : diminution de la taille ou des graines ou des poids.
- Elle peut exercer un **effet sélectif** qui transforme les performances écologiques de l'une ou de chacune des populations en présence, et par suite le changement de leur structure génétique.
- La compétition peut aussi être un **facteur d'évolution** de la végétation ou de la diversité animale.

Q4/Les différents indices parasitaires avec leurs lois (02.5 Pts).

1. **Prévalence spécifique (P%)**

C'est le rapport en pourcentage du nombre d'hôtes infestés (N) par une espèce donnée de parasites sur le nombre de poissons examinés (H) :

P = prévalence.

N = nombre d'hôtes infestés.

H = nombre de poissons examinés

$$P = (N/H) \times 100$$

2. Intensité parasitaire moyenne (I)

Elle correspond au rapport du nombre total d'individus d'une espèce parasite (n) dans un échantillon d'hôtes sur le nombre d'hôtes infestés (N) dans l'échantillon. C'est donc le nombre moyen d'individus d'une espèce parasite par hôte parasité dans l'échantillon :

I = intensité.

n = nombre de parasites.

N = nombre d'Hôtes infestés.

$$I = n/N$$

3. Abondance parasitaire (A)

C'est le nombre moyen d'individus d'une espèce parasite (n) sur le nombre de poissons examinés (H) :

A = abondance parasitaire.

n = nombre de parasites.

H = nombre de poissons examinés **A = n/H**

Q5/ La différence entre ces trois termes (01 Pt) :

Parasite- parasitoïde-hyperparasitoïde

Les **parasites** vivent aux dépens de leur hôte. Ils partagent tout au long de leur développement les ressources alimentaires avec leur hôte. Ils ne provoquent pas forcément la mort de leur hôte.

Alors que les **parasitoïdes** se différencient des vrais parasites par le fait que seuls les stades larvaires sont parasites sur un hôte unique et ils peuvent provoquer la mort de leur hôte.

Ainsi que les **hyperparasitoïdes** c'est que les parasitoïdes sont eux-mêmes sujets à être parasités par d'autres parasitoïdes.