**Université L’arbi Ben M’hidi – OEB**

**Nom :**

**Prénom :**

**Groupe :**

**Faculté des sciences exactes science de la nature et de la vie**

**Département science de la nature et de la vie**

**Contrôle :** Matière : Écologie Parasitaire **Date :** 14/05/2025

**Niveau :** Licence 03 ͤ ͫ ͤ année Parasitologie **Responsable de la matière** : Dr. Hamel Asma

**Question 01 : (05pts)**

* Quels sont les principaux facteurs écologiques qui peuvent influencer la transmission des parasites ?
* Définissez et différenciez les notions de population et de communauté de parasites ?
* Comment les changements environnementaux globaux (changement climatique, perte d'habitat) peuvent-ils impacter l'écologie des parasites et les interactions hôte-parasite ?

**Question 02 : (05pts)**

Indiquez si les expressions suivantes sont vraies ou fausses et corrigez les affirmations fausses ?

1. En écologie parasitaire, la classification des parasites est principalement basée sur leur position phylogénétique (leurs relations évolutives). ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………02. L'écologie des cycles évolutifs des parasites se concentre uniquement sur les interactions directes entre le parasite et son hôte principal. ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. La notion de niche écologique d'un parasite se limite à l'espèce d'hôte qu'il infecte. ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Les communautés de parasites sont influencées uniquement par les interactions directes entre les différentes espèces de parasites.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Question 04. (04pts)**

Expliquez à l'aide d'un schéma le cycle de vie d'un parasite à deux hôtes en donnant un exemple ?

**Question 05. (06pts)**

Le psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*) est un insecte ravageur qui se nourrit de la sève des poiriers, causant des dégâts importants aux cultures. Les agriculteurs cherchent des méthodes de lutte alternatives aux pesticides chimiques. L'une de ces méthodes est l'introduction d'une guêpe parasitoïde, *Anagyrus pseudococci*, qui pond ses œufs à l'intérieur des larves de psylle. L'éclosion des larves de guêpe entraîne la mort du psylle.

**Questions :**

1. **Identifiez** dans cet exemple :
	* Le ravageur cible.
	* L'agent de lutte biologique.
	* Le type de relation biologique entre l'agent de lutte et le ravageur.
2. **Expliquez** comment l'introduction de la guêpe parasitoïde peut contribuer à la réduction des populations de psylles du poirier. Décrivez le mécanisme d'action de cet agent de lutte biologique.
3. **Citez** deux avantages potentiels de l'utilisation de la lutte biologique par parasitoïdes par rapport à l'utilisation exclusive de pesticides chimiques dans ce contexte.