

Niveau d'enseignement : cycle 4 (5<sup>e</sup>)

Spécialité : sciences de la vie et de la Terre

Période de l'année : Printemps / été

Programme : B.O. spécial n°8 du 25 juillet 2019

- **Thème : Le vivant et son évolution.**
- **Partie : Interactions au sein d'un écosystème**

### Stratégie pédagogique et objectifs de compétences visés

Compétences :

- Pratiquer des démarches scientifiques (observer, identifier, comparer).
- Utiliser des outils d'observation (loupe, appareil photo).
- Communiquer à l'oral et à l'écrit (carnet de terrain, tableaux comparatifs).

Objectifs :

- Comparer la biodiversité d'un potager et d'une zone naturelle proche.
- Identifier les différentes interactions interspécifiques (symbiose, coopération, mutualisme, alimentaire, parasitisme).
- Comprendre l'influence de l'humain sur la biodiversité et les interactions.

### Déroulé de la séance ou séquence - Potager vs Nature

Matériel :

- Loupes, boîtes d'observation, appareils photo (smartphones).
- Fiches d'identification des espèces.
- Tableaux comparatifs à remplir.
- Nécessaire pour la prise de notes et la réalisation de schémas.

Introduction (15 min) :

- Présentation des objectifs de la séance et du matériel.
- Explication des différentes interactions interspécifiques.
- Rappel des règles de sécurité et de respect de l'environnement.

Observation et comparaison de la biodiversité (45 min) :

- Nécessaire de faire deux séances : observation du potager puis de la zone naturelle (ex : forêt).
- Observation et identification des espèces présentes (plantes, animaux, insectes).
- Comptage des espèces et estimation de leur abondance.
- Prise de photos et de notes.

Observation et comparaison des interactions (30 min) :

- Observation des interactions entre les espèces (pollinisation, prédation, parasitisme, etc.).
- Identification des types d'interactions (symbiose, coopération, mutualisme, alimentaire, parasitisme).
- Remplissage des tableaux comparatifs.
- Discussion sur l'influence de l'humain sur la biodiversité et les interactions.

## Evaluation :

### Compétences évaluées :

- Comparer la biodiversité de deux écosystèmes.
- Identifier et décrire les interactions interspécifiques.
- Utiliser un vocabulaire scientifique approprié.
- Communiquer à l'oral et à l'écrit.

### Critères de réussite :

- L'élève compare correctement la biodiversité du potager et de la zone naturelle.
- L'élève identifie et décrit correctement au moins 3 types d'interactions interspécifiques.
- L'élève remplit correctement les tableaux comparatifs.
- L'élève utilise un vocabulaire scientifique approprié.

### Critères d'évaluation :

- Pertinence de la comparaison de la biodiversité.
- Précision de l'identification et de la description des interactions.
- Qualité des tableaux comparatifs.
- Qualité de la communication (vocabulaire, clarté, organisation).

## Éléments d'analyse de la séance :

### ✓ Points positifs :

- Activité concrète et motivante pour les élèves.
- Découverte de la biodiversité et des interactions dans deux écosystèmes différents.
- Compréhension de l'influence de l'humain sur les écosystèmes.
- Développement de compétences scientifiques et transversales.

### ⚠ Points de vigilance :

- Nécessité d'adapter l'activité aux conditions météorologiques et à la saison.
- Importance de bien expliquer les différentes interactions interspécifiques.
- Accompagnement des élèves dans l'observation et l'interprétation des interactions.

### ☁ Freins, obstacles, propositions pour les surmonter :

- Manque de matériel : prévoir des rotations ou des groupes de travail réduits.
- Difficultés d'observation : utiliser des loupes et des photos pour faciliter l'observation.
- Difficultés d'interprétation : proposer des fiches d'aide ou des exemples d'interactions interspécifiques.
- Accès limité à une zone naturelle : adapter l'activité en utilisant des photos ou des vidéos.

## Auteur

Bourbon Damien – Collège Jean Papon La Pacaudière – [damien.bourbon@ac-lyon.fr](mailto:damien.bourbon@ac-lyon.fr)