



TITRE

Sur les traces des papillons

DOMAINES D'ACTIVITÉ

Lecture de textes documentaires
Sciences et technologie

MOTS-CLÉS

Papillon – métamorphose – cycle de vie

OBJECTIFS DE LA SÉQUENCE OU DU PROJET

- Apprendre à lire un document comportant du texte, des images, des graphiques.
- Comprendre les modifications de l'organisation et du fonctionnement de l'animal (chenille à papillon), en lien avec sa nutrition et sa reproduction.

MODALITÉS

- Lecture et questionnement du dossier
- Observation du vivant
- Recherche sur Internet

SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE OU ACTIVITÉ

Une séance à partir de la rubrique « Dossier », des prolongements à partir de recherches Internet, élevage ou sciences participatives

MATÉRIEL

Le numéro 397 de *Wapiti*, avril 2020, rubrique « Dossier »
Postes de travail informatiques avec accès Internet

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE

Recherches et observations individuelles, en binômes ou en petits groupes



SÉANCE 1 : lecture guidée par le questionnement

Étapes et dispositif	Tâches et activités	Référence I.O. cycle 3
Principe	<ul style="list-style-type: none"> - L'activité consiste pour les élèves à lire un document comportant textes, photos et dessins légendés, à en prélever des informations explicites, à les mettre en relation, à raisonner à partir de ces informations, pour dégager un savoir. - À l'issue, mise en commun avec argumentation et retour au texte, puis rédaction d'une trace écrite des savoirs à retenir. Les savoirs concernent le cycle de vie du papillon. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extraire les informations pertinentes d'un document, les mettre en relation pour répondre à une question.
Recherche individuelle puis en petits groupes et mise en commun pour structurer	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Phase 1</u> : Présentation de l'objectif de la recherche. Lecture silencieuse et individuelle avec surligneur. <u>Consigne</u> : Dans le texte, surligner tout ce qui nous donne des informations sur le cycle de vie du papillon (sur les étapes de sa vie, de la naissance à la mort), sur son mode de déplacement et sur sa nourriture, à chaque étape. On peut utiliser des couleurs différentes : cycle de vie, déplacement, nourriture. - <u>Phase 2</u> : Élaboration du cycle de vie en petits groupes, sur une affiche. Il n'y a pas de questions/réponses, mais une seule recherche. - <u>Phase 3</u> : Mise en commun en groupe classe, par confrontation des propositions et retours au texte. Trace finale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant (naissance, croissance, capacité à se reproduire, vieillissement, mort) au cours de sa vie. - Modification de l'organisation et du fonctionnement d'un animal au cours du temps, en lien avec sa nutrition et sa reproduction.



Niveau de formulation du savoir attendu

- **Ponte** de l'œuf (pondre).
- L'œuf éclot, c'est l'**éclosion** ; il en sort une **larve**, la chenille.
- La larve **mue** à plusieurs reprises : elle se débarrasse de sa peau trop petite, pour pouvoir grandir. La larve se déplace en « marchant » ou/et « rampant » (elle marche puisqu'elle a 3 paires de pattes et de fausses pattes, mais elle rampe car elle utilise aussi son ventre) et se nourrit de feuillage.
- Lorsqu'elle a terminé sa **croissance**, la chenille s'enferme dans sa **chrysalide**, et son organisme se modifie complètement. La chrysalide ne se déplace pas, vit fixée et ne s'alimente pas.
- Le passage de la chenille au papillon s'appelle la **métamorphose**.
- Le papillon sort de la chrysalide, c'est l'**adulte**. Il se déplace en volant et se nourrit de nectar sur les fleurs. Il est apte à se reproduire (la **reproduction**).
- Le papillon s'accouple (c'est l'**accouplement**), la femelle pond (c'est la **ponte**).
- Le papillon meurt.

Les termes en gras correspondent aux attendus des programmes. Il s'agit là d'un exemple de cycle de vie avec métamorphose. D'autres seront étudiés au cours du cycle 3, pour construire le concept.

L'accouplement n'est pas directement évoqué dans le dossier. Il y est question de chercher l'amour et d'attirer le partenaire. Un document complémentaire permettra de valider l'hypothèse selon laquelle il y a bien un accouplement.

<https://www.planeteanimal.com/cycle-de-vie-du-papillon-2913.html>



SÉANCE 2 : recherches pour aller plus loin

34 espèces menacées en France métropolitaine : pour comprendre l'origine du déclin des populations de papillons, les moyens de lutte contre ce déclin, connaître les espèces menacées de France métropolitaine (Rapport sur le site de l'UICN, Union internationale pour la conservation de la nature)

https://uicn.fr/wp-content/uploads/2012/03/Liste_rouge_France_Papillons_de_jour_de_metropole.pdf

Je recherche les causes du déclin des populations de papillons (page 2)

- *L'intensification des pratiques agricoles*
- *L'urbanisation, le développement de routes*
- *Le changement climatique*

Je cherche ce que l'on peut faire pour stopper ce déclin (page 3)

- *Préserver les milieux*
- *Modifier les pratiques agricoles*

Je comprends quel pourcentage d'espèces de papillons sont en danger (pages 4 et 15)

Compétence travaillée : lecture d'un diagramme circulaire

Je découvre les régions de France dans lesquelles les espèces sont menacées (page 5)

Compétence travaillée : « utiliser des cartes » (géographie)

Pour savoir ce que fait l'UICN

<https://www.iucn.org/fr>

<https://uicn.fr/> (UICN France)

- Pour connaître l'anatomie des papillons (insectes lépidoptères) :

<https://www.micropolis-aveyron.com/wp-content/uploads/2018/04/generalites-morphologie-des-insectes.pdf>

<https://www.micropolis-aveyron.com/wp-content/uploads/2018/04/morphologie-des-insectes-1.pdf>

<https://www.micropolis-aveyron.com/wp-content/uploads/2018/04/morphologie-des-insectes-2.pdf>

<https://www.micropolis-aveyron.com/wp-content/uploads/2018/04/morphologie-des-insectes-3.pdf>

- Pour observer la métamorphose du papillon en images

https://www.youtube.com/watch?v=DmXvoHd-d_I

<https://www.youtube.com/watch?v=sXTMw4Mcxtk>

PAGE 4 Wapiti n°397



SÉANCES d'observation du vivant, dans la durée

Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne

– Mettre en place un élevage de papillons dans la classe

Un élevage permet d'observer et comprendre la totalité du cycle de vie de l'animal. Il permet aussi de travailler la nutrition, le déplacement. L'observation du vivant est assortie de nombreuses traces individuelles : écrits, dessins d'observation, questions...

<http://www.insectes.org/elevage/papillons-insectes.html>

https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/medias/fichier/tutoriel-elevages-maj2017_1513003105834-pdf?INLINE=TRUE

– Participer à un programme de sciences participatives

L'observatoire de la biodiversité des jardins invite à recenser les espèces de papillons observées. L'action se déroule entre mars et octobre.

<http://noe.org/reconnecter/programme/observatoires-de-la-biodiversite-des-jardins/rejoindre/>

Le programme vigie nature école est spécialement dédié aux enseignants. L'observatoire des pollinisateurs (spipoll) concerne les papillons.

<https://www.vigienature-ecole.fr/>