



Un élevage de papillons pour s'initier à l'observation

Eléments de contexte

Explorer le monde Se repérer dans le temps

Attendus de fin de cycle

- Situer des événements vécus les uns par rapport aux autres et en les repérant dans la journée, la semaine, le mois ou une saison.
- Ordonner une suite de photographies ou d'images, pour rendre compte d'une situation vécue ou d'un récit fictif entendu, en marquant de manière exacte succession et simultanéité.
- Utiliser des marqueurs temporels adaptés (puis, pendant, avant, après...) dans des récits, descriptions ou explications.

Connaissances et compétences associées

Le temps

- Construire de repères temporels
- Sensibiliser aux durées (temps court, temps long)
- Appréhender du temps très long (temps historique)

Consolider la notion de chronologie

- Distinguer, ordonner, reconstituer, compléter les étapes d'événements vécus
- Hier, aujourd'hui, maintenant, demain, plus tard
- Avant, après, pendant, bien avant, bien après, en même temps, etc.
- Mettre en ordre quelques repères communs

Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière

Découvrir le monde vivant

Attendus de fin de cycle

- Reconnaître les principales étapes du développement d'un animal ou d'un végétal, dans une situation d'observation du réel ou sur une image.
- Connaître les besoins essentiels de quelques animaux et végétaux.

Connaissances et compétences associées

Découvrir le monde vivant

Observer les différentes manifestations de la vie animale et végétale
Découvrir le cycle de vie (la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort)
Mettre en place des élevages, des plantations.
Identifier, nommer, regrouper des animaux en fonction de leurs caractéristiques, de leur mode de déplacements, de leurs milieux de vie ...

Utiliser des outils numériques

Attendus de fin de cycle

- Utiliser des objets numériques : appareil photo, tablette, ordinateur.

Connaissances et compétences associées

Utiliser des outils numériques

Comprendre l'utilité des nouvelles technologies, commencer à les utiliser de manière adaptée (tablette numérique, ordinateur, appareil photo numérique...)
Favoriser des expériences de communication à distance

PLAN DE SEQUENCE : Un élevage de papillons pour s'initier à l'observation

	But / problématique	Résumé
Séance 1 40 min	Situation de découverte : les œufs. Mais qu'est-ce qu'il y a dans ce colis ?	Regroupement groupe entier. Observation et verbalisation de ce que l'on voit. installation de l'élevage et de la caméra pour surveiller ce week-end
Séance 2 20 min	Observation de l'éclosion, découverte des chenilles.	Regroupement + ateliers Création de la fiche d'identité
Séance 3 20 min	Installation de l'élevage. De quoi les chenilles ont – elles besoin ?	Regroupement. Présentation aux élèves de l'élevage Préparation de la serre
Séance 4 20 min	Observation des chenilles dans leur milieu de vie.	Petit groupe 1 barquette avec chenille par enfant Les élèves décrivent et l'enseignant apporte le vocabulaire. Coloriage des différentes parties ensembles, Croquis par étape guidé par l'enseignant,
Séance 4 bis 15 min	Observation des chenilles dans des pots individuels	Regroupement Recueil des conceptions initiales par dictée à l'adulte sur un affichage
Séance 5 30min	Que mangent les chenilles ?	Petits groupes en ateliers/ manipulation Les élèves testent les différents aliments en observant la réaction de la chenille dans la barquette (une chenille par élève) Fiche récapitulative mange/ mange pas par collage des photos des aliments dans la bonne colonne. Vocabulaire tête, thorax, abdomen, 6 vraies pattes, 10 Vocabulaire tête, thorax, abdomen, 6 vraies pattes, 10 fausses pattes (ventouses) + manger, se nourrir, nourriture proposée (mandibules)
Séance 6 25 min	Comment se déplacent les chenilles ?	Regroupement Locomotion: Observation de la serre, les élèves constatent que la chenille marche , Salle d'EPS : trouver tous les moyens marcher comme une chenille à 6 pattes Aborder les autres moyens de locomotion (ramper / marcher)

		Vocabulaire marcher, se déplacer
Séance 7 20 min	Observation de la mue	<p>Petit groupe atelier</p> <p>La mue : on trouve des morceaux blancs et secs dans les branches > ce sont des morceaux de peau. Comme la chenille mange sans arrêt, elle grandit énormément. Sa peau devient comme un vêtement trop petit. Elle en change. C'est la mue. Une chenille mue plusieurs fois.</p> <p>Vocabulaire la mue, grandir</p>
Séance 8 20 min	Observation et dessin du cocon et des chrysalides /film tbi	<p>Atelier petit groupe</p> <p>La métamorphose: le cocon Observation : la chenille ne mange plus, elle s'accroche entre des feuilles et tisse un cocon.</p> <p>Elle ne bouge plus, on ne la voit plus. A l'intérieur du cocon, la chenille se transforme en chrysalide. C'est le stade par lequel passe la chenille pour se transformer en papillon.</p> <p>Vocabulaire le cocon , la chrysalide, se transformer</p>
Séance 9 20 min	Observation et dessin des papillons/ Déplacement	<p>Petit groupe atelier</p> <p>Le papillon : observation et déplacement</p> <p>La barquette avec 1 papillon par enfant Les élèves décrivent et l'enseignant apporte le vocabulaire. Coloriage des différentes parties ensembles,</p> <p>Croquis par étape guidé par l'enseignant pour les MS,</p> <p>Vocabulaire 3 paires de pattes, 1 paire d'antenne > c'est un insecte, 4 ailes, 1 corps poilu (tête, thorax, abdomen)</p> <p>Déplacement : Observation => les papillons volent, mais celui la ne vole pas,</p>
Séance 11	Le cycle de la vie, reproduction du papillon	<p>Le cycle de la vie</p> <p>Observations régulières en regroupement. :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les papillons ne mangent pas • accouplement par le bout de l'abdomen (on voit les 2 papillons accrochés) • mettre la femelle sous cloche pour que la ponte soit au même endroit, Observation des œufs • ils meurent au bout de 15 jours, <p>Fiche ou les élèves remettent en ordre les grandes étapes du cycle de vie,</p>

SEANCE 1 : Situation de découverte : les oeufs

Durée	20 min
Matériel	Colis contenant les œufs de Bombyx Eri Feuilles blanches ¼ de feuille A4 par enfant + crayon gris
But / problématique	Qu'y a-t-il dans ce paquet ? Qu'est-ce que c'est ces boules blanches ?
Compétences travaillées / Notions	Mettre en place des élevages Savoir observer, se questionner
Lexique	Boules, blanche, œuf,
Prérequis	Savoir tenir son crayon

Déroulement

Dispositif : en groupe hétérogène

Consigne : Qu'y a-t-il dans ce paquet ?

« Qu'est ce que c'est ces boules blanches ?

Déroulement

Avant d'ouvrir la boîte : montrer aux élèves la boîte fermée et leur proposer d deviner ce qu'elle contient.
Les élèves font des suppositions sur ce que c'est...Cela ressemble à ...Prise d'indices on voit une feuille, c'est vivant/ pas vivant...

émergence des représentations

L'enseignant note les hypothèses des élèves afin de réaliser un affichage.

Consigne : Vous allez dessiner ce que vous voyez.

Déroulement

. Distribution des feuilles et crayon de papier.

Mise en activité.

Mise en commun.

on se met d'accord sur ce que c'est, validation en posant la question à Audrey. « ce sont des œufs »

Collage des dessins dans le cahier de bord de l'élevage.

Prolongement :

Mais qui a pondu ces oeufs ? dessins des représentations. Validation plus tard.

Emergence de la problématique suivante : Comment faut-il s'en occuper ?

Installation de l'élevage avec questionnement à Audrey.

Où le placer ? Faut-il leur donner à manger ? à boire ? Du soleil, du froid, de la chaleur, Dans un nid, dans un frigo....

SEANCE 2 : Observation de l'éclosion, découverte des chenilles.

Durée	30'
Matériel	Chenilles dans leur milieu.
But / problématique	Que s'est-il passé ?
Compétences travaillées / Notions	Découvrir le développement d'un animal : le papillon Bombyx Eri
Lexique	Eclosion, œuf, chenille
Prérequis	Savoir utiliser une loupe

Déroulement

Dispositif : en groupe

Consigne : « Que peut-on observer dans les boîtes ? »

Déroulement

en petit groupe, les élèves observent chacun leur tour les petites boîtes qui contenaient les œufs.
Verbalisation, mise en commun des observations :

L'enseignant note les observations.

Consigne : « Que s'est-il passé ? »

Déroulement

Les élèves émettent des hypothèses sur l'éclosion des chenilles. Comment ont-elles fait pour casser l'œuf ? Pourquoi ?

Verbalisation émergence des représentations, débat entre élève.
Les œufs : éclosion de l'œuf, la chenille mange la coque de son œuf.

Trace écrite : GS Images à remettre dans l'ordre : « De l'œuf à la chenille »

Consigne : « comment expliquer aux petits copains de la classe ce qui s'est passé ? »

Déroulement

Les élèves proposent un affichage, l'enseignant leur propose la création d'une carte d'identité.

Observation des éléments présents sur carte d'identité : Taille, sexe, nom....

Les élèves sont réparti en petits groupes autour d'une caractéristique.

Chaque groupe renseigne les caractéristiques, dessin, écrit, dictée à l'adulte.

Mise en commun des différents travaux avec comme validation l'affichage sur l'affiche

SEANCE 3 : Installation de l'élevage.
De quoi les chenilles ont –elles besoin ?

Durée	20mn
Matériel	Photo d'une serre. Carton, feuille
But / problématique	De quoi les petites chenilles vont-elles avoir besoin pour vivre ?
Compétences travaillées / Notions	Connaître les besoins essentiels des chenilles
Lexique	Troène, feuille serre
Prérequis	Savoir dicter à l'adulte

Déroulement

Dispositif : en groupe

Consigne : « De quoi les chenilles vont-elles avoir besoin pour vivre ? »

Déroulement

Les élèves verbalisent en petit groupe autour de la question. L'émergence de l'idée qu'elles ont besoin de manger arrive.

Comment savoir ce qu'elles mangent ?

On demande à Audrey : les chenilles mangent des feuilles de Troène.

Comment va-t-on faire pour trouver des feuilles de Troène ? Comment les reconnaître ?

Émergence des idées des enfants

On va écrire un mot à destination des parents pour qu'ils apportent régulièrement des feuilles puis des branches de Troène. Dictée à l'adulte.

Consigne : « Où va –t-on les mettre ? Comment va-t-on les manipuler ? »

Déroulement

Émergence des idées des élèves.

L'enseignant note les idées, et propose que l'on fasse une recherche dans les livres.

Rappel des consignes de sécurité de manipulation des chenilles.

Les chenilles sont fragiles. Il est important de ne jamais les toucher, elles risqueraient de mourir.

Pour les déplacer nous déplacerons la branche entière.

Tous les jours les élèves observent et notent ce qu'ils voient. (dictée à l'adulte)

SEANCE 4 : Observation des chenilles dans leur milieu de vie.

Durée	20mn
Matériel	1 barquette avec chenille par enfants Feuille d'observation astep Crayon gris loupe
But / problématique	Comment est faite une chenille ?
Compétences travaillées / Notions	Identifier les différentes parties du corps et leur fonction
Lexique	<u>tête, thorax, abdomen, 6 vraies pattes, 10 fausses pattes</u> (ventouses)
Prérequis	Savoir utiliser une loupe, tenir son crayon..

Déroulement

Dispositif : en petit groupe, travail individuel

Consigne : « vous dessinez ce qu'il y a dans la boîte ? »

Déroulement

Dans un premier temps, laisser observer les chenilles dans une boîte avec la loupe.

Puis les élèves dessinent ce qu'ils voient.

Attention : faire cette séance quand les chenilles ont un peu grandi

Mise en commun des dessins d'observation. Comparaison, voir ce qui est commun, annoter les dessins en dictée à l'adulte.

Prolongement : MS+ GS fiche « l'anatomie de la chenille »

SEANCE 5 : Que mangent les chenilles ?

Durée	30mn
Matériel	Petits groupes en ateliers/ manipulation barquette aliments : sucre, feuille de troène, pâte, riz Fiche récapitulative mange/ mange pas par collage des photos des aliments dans la bonne colonne.
But / problématique	Que mangent les chenilles ?
Compétences travaillées / Notions	Connaître les besoins essentiels de quelques animaux
Lexique	<u>Vocabulaire</u> tête, thorax, abdomen, 6 vraies pattes, 10 fausses pattes (ventouses) + manger, se nourrir, nourriture proposée (mandibules)
Prérequis	Distinguer ce qu'est un aliment

Déroulement

Dispositif : en groupe

Consigne : « Comment se nourrit la chenille ? »

Déroulement

Observation des chenilles en train de manger.

Est-ce qu'elles ont des dents ?

Elle mange tout le temps grâce à ses mandibules (des petites mâchoires) qui lui permettent de découper des petits morceaux de feuilles qu'elle mange.

Et est-ce qu'elles boivent ?

On demande à Audrey : les chenilles ne boivent pas.

Observation au fil du temps : les crottes grossissent en même temps que la chenille.

SEANCE 6 : Comment se déplacent les chenilles ?

Durée	25'
Matériel	Chenille dans leur milieu, loupe
But / problématique	Comment la chenille se déplace t-elle ?
Compétences travaillées / Notions	Connaître les modes de déplacements d'un animal
Lexique	Pattes, ventouses, déplacer, ramper, marcher
Prérequis	

Déroulement

Dispositif : en groupe

Consigne : « Comment la chenille se déplace-t-elle ? »

Déroulement

Observation de la chenille en train de se déplacer

observation des petites pattes ainsi que le mouvement du corps de la chenille

On remarque qu'elle possède 6 pattes à l'avant.

En plus, elle a des pattes ventouses (fausses pattes à l'arrière d corps. Ces ventouses lui permettent de s'agripper aux branches.

Conclusion : la chenille marche.

Consigne : « en salle de motricité, trouver tous les moyens pour marcher comme une chenille à 6 pattes »

Déroulement

Les élèves sont réunis en salle de motricité et recherchent différentes façons de se déplacer en imitant la chenille.

Mise en commun

Verbalisation des gestes trouvés.

SEANCE 7 : Observation de la mue

Durée	20'
Matériel	Chenilles, mue crayon fiche d'observation
But / problématique	Comment la chenille grandit-elle ?
Compétences travaillées / Notions	Observer les transformations au cours du développement de la chenille
Lexique	Mue, peau, morceaux
Prérequis	

Déroulement

Dispositif : en groupe puis dessin d'observation individuel

Consigne : « qu'est-ce que ces petits morceaux blancs et secs dans les branches ? »

Déroulement

Hypothèses des enfants

L'enseignant note les remarques.

Mise en commun des idées et débat.

(In)validation en demandant à Audrey

Consigne : « Pourquoi on trouve ces morceaux ? »

Déroulement

Hypothèses des enfants

L'enseignant note les remarques.

Mise en commun des idées et débat.

(In)validation en demandant à Audrey

Parce que la chenille grandit beaucoup elle doit changer sa peau. Sa peau devient comme un vêtement trop petit, c'est la mue.

Cela va se reproduire plusieurs fois.

SEANCE 8 : Observation et dessin du cocon et des chrysalides

Durée	20'
Matériel	Chenilles Fiche d'observation colle
But / problématique	Pourquoi la chenille ne mange plus ? que fait-elle ?
Compétences travaillées / Notions	Comprendre les étapes de la métamorphose de la chenille en papillon et les situer les uns par rapport aux autres
Lexique	Cocon, chrysalide, métamorphose, soie
Prérequis	

Déroulement

Dispositif : en groupe

Consigne : « Pourquoi la chenille ne mange plus ? »

Déroulement

Suite à l'observation des chenilles, les enfants constatent que la chenille ne mange plus.

Emergence des représentations.

Elle va construire son cocon de soie autour de son corps.

Elle ne boue plus, on ne la voit plus.

A l'intérieur du cocon, la chenille se transforme en chrysalide avant de se transformer en papillon.

Consigne : « je dessine le cocon »

Déroulement

Les élèves dessinent le cocon, verbalisation en dictée à l'adulte. Mise en commun

Prolongement pour les GS: je colle les étapes de la larve à la chrysalide

SEANCE 9 : Observation et dessin des papillons/ déplacement

Durée	20'
Matériel	Barquette avec un papillon
But / problématique	Comment le papillon se déplace-t-il ?
Compétences travaillées / Notions	Connaître différents mode de déplacement d'un animal
Lexique	3 paires de pattes, 1 paire d'antenne, 4 ailes, 1 corps poilu (tête, thorax, abdomen) insecte
Prérequis	

Déroulement

Dispositif : Individuel

Consigne : « je dessine le papillon »

Déroulement

Les enfants observent le papillon, puis ils le dessinent sur leur fiche d'observation

Dictée à l'adulte

Mise en commun

Consigne : « comment le papillon se déplace-t-il ? »

Déroulement

Il vole mais celui ne vole pas.