

## Les stades de développement du vivant

Pré-requis : la notion de vivant/non vivant

Problème de la séquence : comment reconnaître un individu jeune d'un adulte chez les animaux?



Déroulement de la séquence :

Séance n°1 : comment les êtres vivants se développent-ils ?

Séance n°2 : qu'est-ce qu'une croissance par mues successives chez les insectes et les crustacés ?

Séance n°3 : qu'est-ce que la métamorphose d'un insecte ?



## Séance n°1 : comment les êtres vivants se développent-ils ?

Étapes	Durée	Déroulement	Matériel
1	5'	<u>Ouverture</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annonce du thème de la séquence</li> <li>- annonce du problème de la séance</li> </ul>	
2	25'	<u>Recherche par binômes : représentations initiales</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche des représentations par binôme, demander des exemples précis</li> <li>- mise en commun des propositions : noter les réponses au tableau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ardoises</li> <li>- Feutres pour ardoises</li> </ul>
3	20'	<u>Recherche par binômes : observer la réalité : les gerbilles</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuer des photos de gerbilles à leur naissance et adulte</li> <li>- recherche par binôme                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ observer les différences (les poils, taille plus grande) et les ressemblances (forme général de l'animal : pattes, queue...)</li> <li>➔ à quoi servent les parents ? (le père les réchauffe, la mère les nourrit)</li> </ul> </li> <li>- mise en commun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ardoises</li> <li>- Feutres pour ardoises</li> <li>- Photos de gerbilles qui viennent de naître et adultes</li> </ul>
	20'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuer le texte sur les gerbilles</li> <li>- lecture du texte</li> <li>- en collectif :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ à quel âge les gerbilles changent-elles d'alimentation ?</li> <li>➔ à quel âge sont-elles adultes ?</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- texte sur les gerbilles</li> </ul>
4	15'	<u>Autre exemple : du poussin à la poule</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuer des photos des poussins, du poulet, de la poule et du coq                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ observer les différences entre le jeune et l'adulte (taille, plumage) et les ressemblances (forme général de l'animal : bec, pattes...)</li> </ul> </li> <li>- comparaison (en collectif) avec les gerbilles : le petit ressemble à l'adulte, il grandit, besoin de l'adulte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- photos des poussins, du poulet, de la poule et du coq</li> </ul>
5	10'	<u>Autre exemple : l'alevin</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuer la photo de l'alevin de truite (+ une truite adulte): observer collectivement la photo, la décrire</li> <li>- orienter vers la poche qu'il a sous le ventre, faire remarquer qu'elle n'apparaît pas sur la photo de l'adulte</li> <li>- recherche collective sur son rôle (se nourrir)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- photo d'un alevin de truite et d'une truite adulte</li> </ul>
6	7'	<u>Clôture</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan de ce que l'on a fait/appris</li> <li>- Distribution de la trace écrite</li> <li>- Lecture de la trace écrite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trace écrite</li> </ul>

## Séance n°2 : qu'est-ce qu'une croissance par mues successives chez les insectes et les crustacés ?

Étapes	Durée	Déroulement	Matériel
1	5'	<u>Ouverture</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annonce du thème de la séquence</li> <li>- annonce du problème de la séance et de la différence avec la séance 1 puisque là les animaux ont une carapace rigide et articulée</li> </ul>	
2	15'	<u>Recherche par binômes : représentations initiales</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche des représentations par binôme, demander des exemples précis sur ce qu'est une mue, et comment grandissent les insectes et crustacés (comme le crabe)</li> <li>- mise en commun des propositions : noter les réponses au tableau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ardoises</li> <li>- Feutres pour ardoises</li> </ul>
3	10'	<u>Recherche : observer les mues du crabe</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation des photos du crabe <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Description des photos</li> <li>➔ Que fait-il ?</li> <li>➔ Comment ?</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Photos des mues du crabe</li> </ul>
4	15'	<u>Autre exemple : le criquet</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuer le document sur la croissance des criquets</li> <li>- observer en collectif, décrire ce que l'on voit (jours, évolution de la taille)</li> <li>- petit ressemble à l'adulte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- document sur la croissance des criquets</li> </ul>
5	7'	<u>Clôture</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan de ce que l'on a fait/appris</li> <li>- Distribution de la trace écrite</li> <li>- Lecture de la trace écrite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trace écrite</li> </ul>

### Séance n°3 : qu'est-ce que la métamorphose d'un insecte ?

Etapes	Durée	Déroulement	Matériel
1	5'	<u>Ouverture</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annonce du thème de la séquence</li> <li>- annonce du problème de la séance, dire que l'on va parler du papillon, car le petit ne ressemble pas à l'adulte</li> </ul>	
2	15'	<u>Recherche par binômes : représentations initiales</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche des représentations par binôme de comment est un papillon lorsqu'il connaît, comment il grandit</li> <li>- mise en commun des propositions : noter les réponses au tableau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ardoises</li> <li>- Feutres pour ardoises</li> </ul>
3	25'	<u>Recherche :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribution des photos des œufs et des chenilles qui sortent des œufs <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Observation des photos</li> <li>➔ Qui sort des œufs ?</li> </ul> </li> <li>- Observation des photos des chenilles qui sortent des œufs, de la grande chenille <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Que s'est-il passé entre ces photos ?</li> </ul> </li> <li>- Distribution des 4 photos de la chrysalide <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Quelles transformations y-a-t-il entre la photo de la chenille adulte et celle de la chrysalide accrochée ?</li> <li>➔ Quelles transformations y-a-t-il entre les différentes photos de la chrysalide</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Photos des œufs, chenilles, chenille adulte, chrysalide, différents états de la chrysalide</li> </ul>
4	7'	<u>Clôture</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan de ce que l'on a fait/appris</li> <li>- Distribution de la trace écrite</li> <li>- Lecture de la trace écrite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trace écrite</li> </ul>