

# LE NOUVEL OUTIL PEDAGOGIQUE DU PARC DE L'AUXOIS : LE LIVRET PEDAGOGIQUE

- 5 thèmes répondant aux items du programme primaire (de la maternelle au CM2) : **l'alimentation** (régimes alimentaires et denture) ; **Naitre, grandir et se reproduire** (les cycles de vie) ; **la locomotion** (différents modes de locomotion et relation squelette - muscle) ; **les adaptations aux milieux de vie** (relation animal - milieu et l'influence de l'Homme) ; **la classification du vivant** (observation, relation de parenté entre les animaux et évolution).

- Des fiches claires et précises apportant les connaissances scientifiques nécessaires pour une bonne approche du thème

## Naitre, grandir et se reproduire : les cycles de vie

Cycle de vie : période de temps s'écoulant de la naissance jusqu'à l'adulte reproducteur et comportant la phase de croissance et de maturité sexuelle.

Selon les espèces animales, la durée des cycles de vie peut être très différente : de quelques semaines voire quelques heures pour certains insectes à plusieurs dizaines d'années pour les grands mammifères. Cependant, tous les cycles de vie se composent de la manière suivante :

**DEBUT DU CYCLE : FÉCONDATION ET NAISSANCE**  
La fécondation chez les animaux peut être externe (ex : la plupart des poissons, grenouilles) ou interne (ex : les mammifères, oiseaux, reptiles). Dans le premier cas, l'ovule fécondé est livré à lui-même et n'a que peu ou pas de protection. Il est exposé pendant des heures ou jours à l'air libre. En ce qui concerne la fécondation interne, les ovules sont protégés de l'ovule par un coque (mollusque ou dur). Dans les 2 cas, les petits sortent de l'ovule généralement couverts (oiseaux) ou nus (reptiles). Dans les 2 cas, les parents s'occupent généralement sans aide des parents. Les vivipares donnent naissance à des petits entièrement formés.

**AU COURS DU CYCLE : CROISSANCE ET DÉVELOPPEMENT**  
Les animaux vont grandir et acquiescent leur taille adulte (augmentation de taille et de volume) pendant cette phase. Deux possibilités existent : les espèces dont les adultes ne s'occupent pas des petits, celles apportant des soins parentaux aux jeunes.  
Dans le premier cas (la plupart des poissons, crocodiliens), les parents ne connaissent jamais leurs descendants. Lors de la ponte, ils abandonnent les oeufs et des jeunes naissent. Ceux-ci doivent se débrouiller par eux-mêmes. Dans ce cas, les espèces produisent une descendance très importante en effet le taux de mortalité des oeufs et des jeunes est très élevé. Dans le deuxième cas, les parents (en couple ou seulement l'un d'eux) s'occupent activement des jeunes (nourriture, protection, apprentissage) jusqu'à leur indépendance. C'est le cas de la majorité des vivipares et de certains ovipares (ex : oiseaux, crocodiles). Ces espèces ont alors une descendance réduite mais le taux de mortalité infantile est fortement réduit.

**FIN DU CYCLE : REPRODUCTION**  
(Nous ne nous intéressons ici qu'à la reproduction sexuée qui est la règle chez les vertébrés.)  
La reproduction sexuée est un processus complexe car il demande la mise en place de paramètres spécifiques : individus de la même espèce (problème pour les espèces vivant en solitaire), rencontre des sexes, comportements de rapprochement particuliers. Ce dernier point correspond généralement à la parade nuptiale. Celle-ci est plus ou moins complexe et a pour but la mise en confiance de l'un des partenaires (généralement la femelle) par l'autre (le mâle). Ce dernier doit prouver qu'il est le partenaire idéal. Un fois les couples formés, les accouplements peuvent finalement avoir lieu. Selon les espèces, seule la femelle s'occupe de la descendance ou les deux partenaires du couple y participent.

## Cycle de vie : exemple

**Vivipare** : se dit d'une espèce animale chez laquelle les oeufs issus de la fécondation se développent à l'intérieur de l'organisme maternel. Les oeufs n'ont pas de coque.

**Ovipare** : se dit d'une espèce animale dont les oeufs fécondés se développent en dehors de l'organisme maternel (phase d'incubation externe). Les oeufs pondus sont protégés d'une coquille (mollusque ou dur).

**Ovivipare** : se dit d'une espèce animale ovipare mais qui se pond pas ses oeufs fécondés, ceux-ci se développent à l'intérieur de l'organisme maternel.

**Le cas d'un animal ovipare : le serpent des blés**

- Des fiches d'activités élèves pour un travail ludique et ordonné, en classe et lors de la visite du parc de l'Auxois

- Des illustrations à partir de photos ou de dessins réalistes.

## Les cycles de vie

L'aide des images ci-dessous et de tes connaissances, reconstitue le cycle de vie de l'animal. Pour cela, découpe les images, remet les dans l'ordre et colle les sur la feuille.  
N'oublie pas de nommer les différentes phases (naissance, croissance). Réponds ensuite aux questions du bas de la page.

Le lama donne naissance à des petits déjà formés. Il ne pond pas d'oeufs, c'est un animal vivipare.

Connais-tu comme d'autres animaux qui se reproduisent comme le lama ?

## Les cycles de vie

**NAITRE, GRANDIR, SE REPRODUIRE.**  
Tous les animaux naissent, grandissent et se reproduisent. Tout cela se déroule selon un rythme et une suite bien précis que l'on appelle le cycle de vie.

Complète le cycle de vie de ce serpent avec les mots suivants : ADULTE, ECLUSION, BEBE, OEUFS, CROISSANCE, REPRODUCTION, INCUBATION.

Réponds ensuite aux questions posées en bas de la page.

Les bébés des serpents (que l'on appelle des serpenteaux) sortent d'un \_\_\_\_\_.

On dit que les animaux qui pondent des oeufs sont \_\_\_\_\_.

Connais-tu d'autres animaux qui pondent des oeufs ? Lesquels ? \_\_\_\_\_

## Pendant la visite du parc...

Pendant ta visite du parc de l'Auxois, aide toi des panneaux situés devant les enclos des animaux pour répondre aux questions ci-dessous.

**LE SERPENT**  
De quoi sortent les petits des serpents ?  
Y a-t-il beaucoup de petits qui naissent en même temps ?  
Les parents s'occupent-ils des jeunes ?  
Voici la photo d'un mâle (à gauche) et d'une femelle (à droite) :  
Est-il facile de reconnaître le mâle de la femelle ?  
Si oui, quelles sont les différences ?

**LES WATUSSI**  
De quoi sortent les petits des watussi ?  
Y a-t-il beaucoup de petits qui naissent en même temps ?  
Les parents s'occupent-ils des jeunes ?  
Voici la photo d'un mâle (à gauche) et d'une femelle (à droite) :  
Est-il facile de reconnaître le mâle de la femelle ?  
Si oui, quelles sont les différences ?

Compare ces mêmes questions avec d'autres animaux du parc...  
Cela te paraît-il normal ?  
Les parents s'occupent-ils de leur petits en font beaucoup ?