

Foire aux questions

Stades de développement :

Au cours d'un cycle vital typique, l'organisme passe par différents stades successifs. Le cycle vital commence au stade de la cellule-œuf résultant de la fécondation et se termine avec la mort de l'organisme. L'œuf se développe d'abord en un embryon dont le développement et la croissance conduisent à la naissance d'une larve ou d'un jeune, appelé aussi juvénile. Il faut noter que la croissance est un phénomène quantitatif caractérisé par une augmentation irréversible de taille et de masse tandis que le développement est un phénomène qualitatif caractérisé par la formation de nouveaux organes.

Lorsque la durée maximale de vie, qui varie très largement selon les espèces, est atteinte, l'organisme entre dans une phase de vieillissement physiologique, qualifiée de sénescence, au cours de laquelle les fonctions deviennent de moins en moins performantes jusqu'à entraîner la mort. La mort est une caractéristique commune à tous les êtres vivants et peut être définie comme l'arrêt irréversible de toutes les fonctions de l'organisme.

Croissance des animaux :

La croissance des animaux est dite définie car, contrairement à de nombreux végétaux dont la croissance se poursuit tout au long de la vie, elle cesse lorsqu'une certaine taille, génétiquement déterminée et caractéristique de l'espèce, est atteinte.

Mais les modalités de la croissance varient selon les animaux. Elle peut être continue ou non continue :

- On parle de croissance continue lorsque l'augmentation de taille se poursuit en permanence jusqu'à ce que l'individu ait atteint la taille adulte caractéristique de l'espèce. C'est notamment le cas des animaux ayant un squelette interne comme les vertébrés ou de ceux à corps mou comme les vers et les mollusques.
- on parle de croissance non continue chez les animaux pourvus d'un squelette externe rigide comme les arthropodes (crustacés, araignées, scorpions, insectes), car la présence de l'enveloppe rigide constituée par leur carapace inextensible s'y oppose. Pour pouvoir grandir, ils doivent au préalable se débarrasser de leur carapace. Celle-ci est éliminée sous la pression de l'augmentation de taille avant qu'une nouvelle carapace soit produite. C'est la mue. La croissance des arthropodes est donc discontinue puisque l'augmentation de taille se fait uniquement au moment de la mue.

Définition du développement animal :

Tout comme nous passons par différents stades dans notre développement (bébé, enfant, adolescent, adulte), les animaux passent par différents stades aux noms précis.

On appelle développement l'ensemble des étapes qui conduisent de l'oeuf à l'état adulte.

- On parlera de développement direct lorsque l'animal libéré à l'éclosion ou à la naissance ressemble à un adulte en miniature.
- On parlera de développement indirect lorsque l'animal libéré est très différent de l'adulte et doit subir des métamorphoses pour acquérir sa forme définitive.

Définition de la métamorphose :

On appelle métamorphose l'ensemble des transformations morphologiques qui se produisent au cours de la vie d'un animal. Il existe deux types de métamorphose :

- la métamorphose complète : lorsqu'il existe une nette distinction entre les stades du développement de l'animal. - au cours du premier stade, l'embryon se forme à l'intérieur de l'œuf.

- à l'éclosion, l'animal est appelé larve (une larve est un très jeune animal au premier stade de sa vie, juste après l'éclosion, avant la première prise de nourriture et la nage libre chez les poissons).

- au cours du stade suivant, la larve devient pupa

- à la fin de ce stade, apparaît la forme adulte (l'état de développement d'un être vivant qui caractérise la période de fin de croissance et particulièrement son aptitude à la reproduction).

Exemple le papillon : Le développement des papillons, comme celui de nombreux insectes, comprend une métamorphose permettant le passage de la larve à l'adulte. Après avoir achevé sa croissance, la larve de papillon appelée chenille, se transforme en chrysalide, souvent enfermée dans un cocon. C'est à ce stade que surviennent les bouleversements anatomiques et physiologiques qui conduisent à la forme adulte appelée encore imago.

Autre exemple, la grenouille : elle connaît un autre type de métamorphose complète. Chez les amphibiens anoures, le têtard est une larve nageuse adaptée à la vie aquatique, à longue queue et initialement dépourvue de membres.

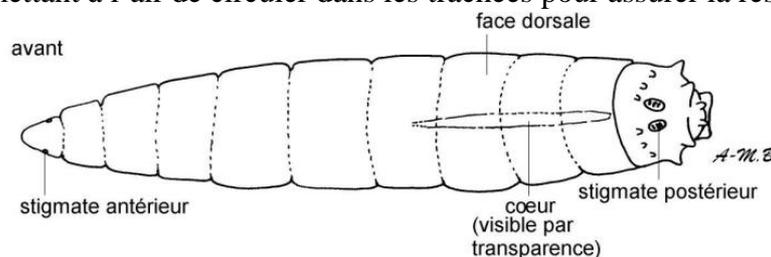
Lors de la métamorphose, le têtard se transforme progressivement : sa queue régresse, tandis que se développent quatre membres. L'animal adulte est entièrement dépourvu de queue.

- La métamorphose incomplète : le jeune ressemble à l'adulte. Sa forme change progressivement au cours de mues.

C'est par exemple le cas du criquet.

Les asticots ont-ils des yeux ?

Non. Les deux points que l'on peut voir sur l'extrémité postérieure de l'asticot sont des **stigmates**, des orifices permettant à l'air de circuler dans les trachées pour assurer la respiration.



Conseils pour l' élevage des Phasmes moroses :

Cage : de préférence un récipient transparent, à défaut une boîte en carton, avec un couvercle en grillage très fin pour éviter les fuites et permettre l' aération. La taille dépend du nombre de phasmes, mais évitez les cages trop petites.

Nourriture : des branches de lierre, de ronce ou à défaut de chêne et de lilas. Les placer dans un récipient d' eau pour qu' elles ne sèchent pas trop vite, mais attention empêcher les phasmes d' aller dans l' eau, ils ne savent pas nager. Leur donner à boire en pulvérisant très régulièrement de l'eau sur les feuilles et dans la cage (ceci favorise aussi le développement des œufs), mettre un abreuvoir soit type abreuvoir pour les oiseaux soit une coupelle avec un coton mouillé. Changer les branches lorsque les feuilles sont sèches ou lorsque les phasmes ont mangé les feuilles. Attention il est vraiment facile de jeter les phasmes avec les vieux rameaux, ils se dissimulent sans bouger le long des branches et des pétioles des feuilles. Il faut regarder attentivement chaque feuille et chaque branche sur toute sa longueur.

Inutile de nettoyer le fond de la cage, enlever seulement les feuilles sèches. Inutile aussi de trier les œufs sauf dans un but précis. Maintenir un peu d'humidité mais pas trop pour éviter les moisissures. Température favorable : entre 15° C. et 25° C.

Connaissances sur les phasmes

Reproduction

Les phasmes moroses adultes (les grands, ceux qui mesurent 8 à 10 cm de long) pondent des oeufs, Ils peuvent pondre 1 à 3 oeufs par jour pendant plusieurs mois soit environ 200 à 300 oeufs au cours de sa vie. Les petits se forment à l' intérieur de la coquille de l' œuf. Les œufs n'ont pas besoin de soins.

Ils éclosent 3 à 6 mois après la ponte. Les jeunes phasmes moroses ont la même forme que les adultes. Les femelles donnent naissance à des œufs non fécondés, eux mêmes capables de donner naissance à des individus femelle : c'est le phénomène de parthénogenèse.

Croissance et transformations

Dès la naissance, les jeunes sont capables de marcher, ils se nourrissent seuls, Ils grandissent : environ 1 cm à la naissance 8 à 10 cm de la tête à l' extrémité de l' abdomen pour un adulte. Les phasmes ne grandissent pas de façon continue, mais en 6 fois. Tous les 30 jours environ les phasmes changent complètement de peau, y compris pour les pattes et les antennes : ils muent, c'est à ce moment-là que la taille augmente d'coup, d' environ 1 cm à chaque fois. Ils deviennent adultes 6 à 8 mois après la naissance. Ils vieillissent et meurent après 12 à 18 mois de vie.

Morphologie

Présence d' une ventouse et de 2 griffes à l' extrémité de chaque patte. Ils se déplacent surtout le soir et la nuit.

Respiration

Ils respirent dans l' air. Celui-ci rentre dans le corps par des orifices (les stigmates) situés de chaque côté des anneaux de l'abdomen (une paire par anneau) et du thorax. Il circule, sous forme gazeuse, des trois orifices jusqu'aux cellules, dans des tubes ramifiés (les trachées). Le sang ne sert pas au transport des gaz respiratoires.