

Le fonctionnement du vivant

Que se passe-t-il après l'accouplement d'une jument et d'un cheval ?

Séance

1

2

3

4

5

6

La jument et le cheval se sont accouplés (c'est l'accouplement).

■ Réponds sur ton cahier de sciences : d'après toi, que se passe-t-il après l'accouplement d'une jument et d'un cheval ?

Observe.

2



© SGV/Fotolia.com

3



© Jeanma85/Fotolia.com



1

© makuba/Fotolia.com

4



© A. Rofriguez/Fotolia.com

■ Décris ces photos sur ton cahier.

■ Peux-tu compléter ou modifier sur ton cahier la réponse à la question précédente ? (Que se passe-t-il après l'accouplement d'une jument et d'un cheval ?)

À SAVOIR

Les animaux qui donnent naissance à des petits qui ressemblent aux parents sont des **vivipares**.

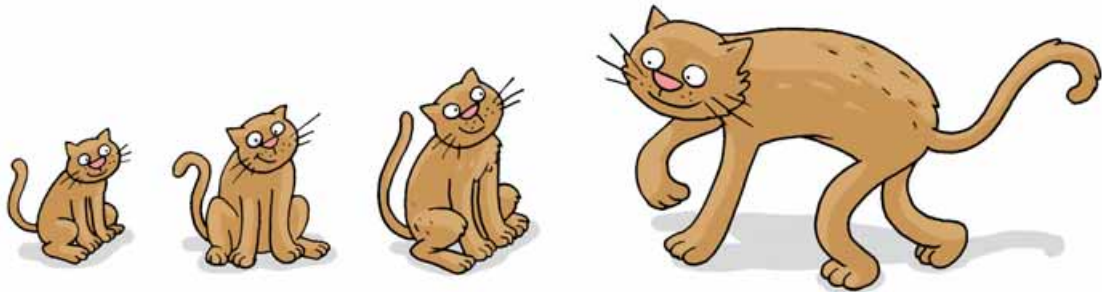
FAISONS LE POINT

Après l'_____, la jument porte son petit dans son ventre, c'est la _____. La naissance d'un poulain s'appelle la mise bas. Très rapidement le poulain tète, on parle d'_____. Les animaux qui donnent naissance à des petits qui ressemblent aux parents sont des _____.

Que devient un chaton qui vient de naître ?

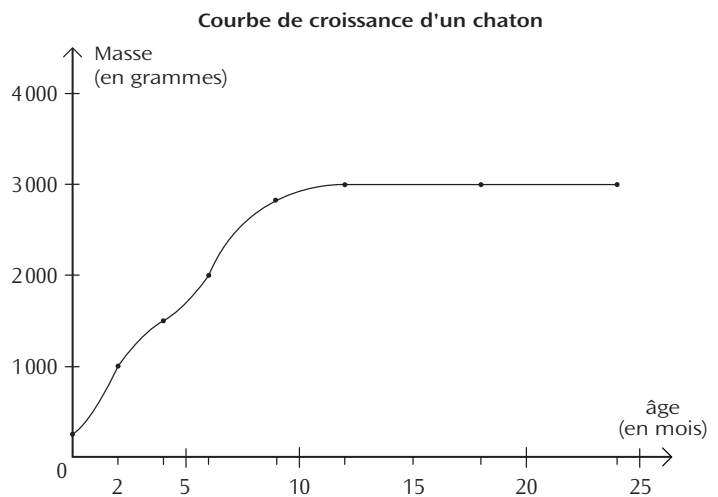
Comme pour le poulain, le chaton qui sort du ventre de sa mère ressemble à ses parents.

- Sur ton cahier, réponds à cette question : que devient un chaton qui vient de naître ?
- Observe les illustrations.



- Décris ce que tu observes.
- Observe le tableau et la courbe de croissance ci-dessous.

Nom de l'animal	Âge (en mois)	Masse (en grammes)
	0	250
chaton	2 mois	1000
chaton	4 mois	1500
chaton	6 mois	2000
chaton	9 mois	2700
chat	12 mois	3000
chat	18 mois	3000
chat	24 mois	3000



Questions.

- > Que montre la courbe de croissance du chaton de 0 à 12 mois ?
- > Que devient le chaton ?
- > Combien de mois met-il à devenir un chat (adulte) ?

FAISONS LE POINT

Le chaton grandit et grossit : sa masse et sa taille augmentent. Le jeune chat a une _____ continue. Devenu adulte, il peut à son tour se reproduire.

Que devient l'œuf fécondé pondu par une poule ?

Séance 1 2 3 4 5 6

À SAVOIR

La poule et le coq se sont accouplés (photo 1). Quelques jours plus tard, la poule pond un œuf.

Les animaux qui naissent à partir d'un œuf pondu par la femelle sont des ovipares.

■ Réponds sur ton cahier.

> Que devient l'œuf fécondé pondu par une poule ?

Observe.



■ Décris ces photos sur ton cahier.

Peux-tu compléter ou modifier sur ton cahier la réponse à la question précédente ? (Que devient l'œuf fécondé pondu par une poule ?).

> Qu'est-ce que l'incubation ? Qu'est-ce que l'éclosion ?

FAISONS LE POINT

La poule pond un œuf (c'est la ponte).

Si cet œuf a été fécondé par un coq lors de l'accouplement, il y aura une naissance.

Si l'œuf n'a pas été fécondé par le mâle, il n'y aura pas de _____.

Les animaux qui naissent à partir d'un œuf pondu par la femelle sont des _____.

La poule couve cet œuf fécondé pour qu'il puisse être maintenu au chaud.

Cela s'appelle _____. Un poussin sort de l'œuf. C'est _____.

Que devient le poussin de la poule ?

Séance

1

2

3

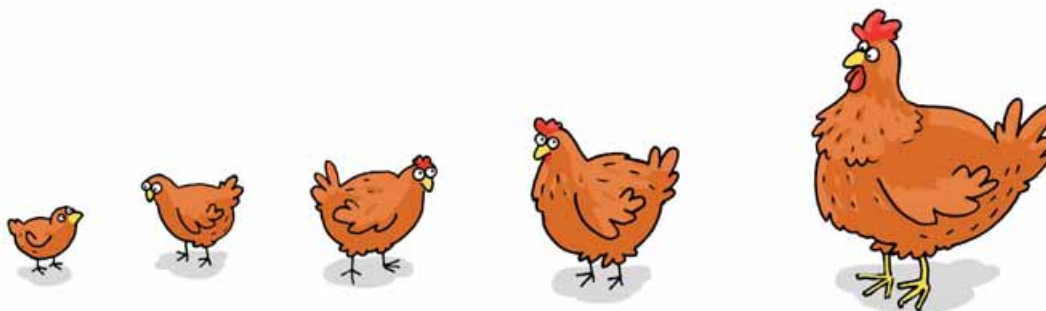
4

5

6

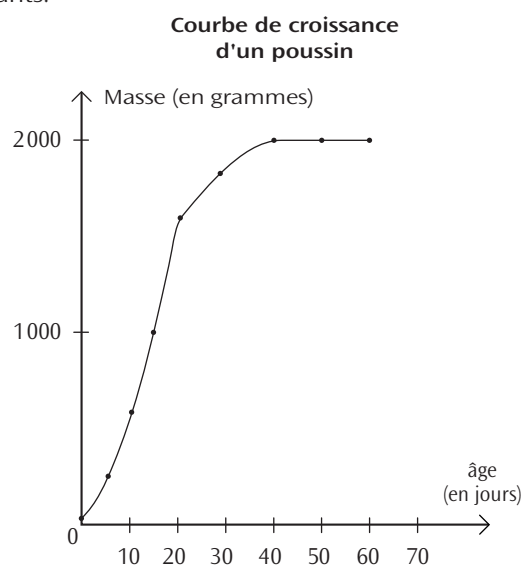
- Sur ton cahier, réponds à cette question : **que devient le poussin de la poule ?**

Observe les illustrations.



- Décris ce que tu observes.
- Observe le tableau et la courbe de croissance suivants.

Nom de l'animal	Âge (en jours)	Masse (en grammes)
	0	40
poussin	5	200
poussin	10	600
poussin	15	1000
poulet	20	1600
poulet	30	1800
poulet	40	2000
poule	50	2000
poule	60	2000



Questions.

- > Que montre la courbe de croissance du poussin de 0 à 40 jours ?
- > Que devient le poussin ?
- > Combien de jours met-il à devenir adulte ? Quel est le poids de la poule adulte ?

FAISONS LE POINT

Le poussin devient un poulet, puis une _____. Le poussin grandit et grossit : sa masse et sa taille augmentent. La _____ du poussin est continue.
Devenu adulte, il peut à son tour _____.

Que deviennent les œufs pondus par une femelle papillon ?

Séance

1 2 3 4 5 6

Une femelle et un mâle papillon se sont accouplés (photo 1).

Quelques jours après, la femelle pond des œufs (photo 2).

■ Réponds sur ton cahier.

> Que deviennent les œufs pondus par la femelle papillon ?

Observe les photos.



L'éclosion d'un œuf.



La petite chenille est une larve de papillon.



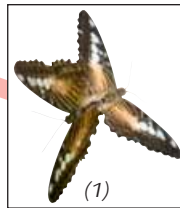
Les chenilles dévorent les feuilles et grandissent.



Les chenilles se transforment en nymphes (la chrysalide).



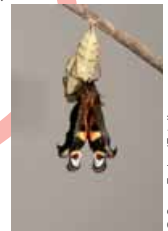
(2) La femelle papillon pond des œufs.



(1)



...un magnifique papillon !



De chaque nymphe sort...

Questions.

- > Que devient l'œuf pondu par la femelle papillon ?
- > Que devient la chenille ?
- > Que devient la chrysalide ?

À SAVOIR

La larve du papillon (appelée chenille) sort d'un œuf : **c'est l'éclosion**. Les papillons sont des animaux ovipares. Les transformations de la chenille en nymphe (ou chrysalide) et de la nymphe en papillon adulte s'appellent des métamorphoses.

FAISONS LE POINT

Après l'accouplement, les femelles des papillons pondent des _____ (c'est la ponte). Une larve appelée _____ sort de l'œuf : c'est l'éclosion. Ce sont donc des animaux _____. Cette larve se transforme en nymphe. De la nymphe sort un _____. Des _____ permettent de passer de la larve au papillon adulte.

Que devient un phasme (insecte bâton) qui vient d'éclore ?

Séance 1 2 3 4 5 6

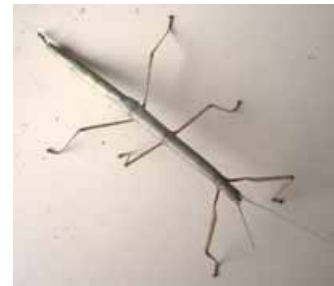
Observe les différentes photos.



© Céline Médal



© Céline Médal



© Céline Médal

■ Décris ces photos.

À SAVOIR

Le phasme est un insecte qui ne subit pas de métamorphose : de l'œuf sort un jeune phasme qui ressemble à l'adulte

Étudie.

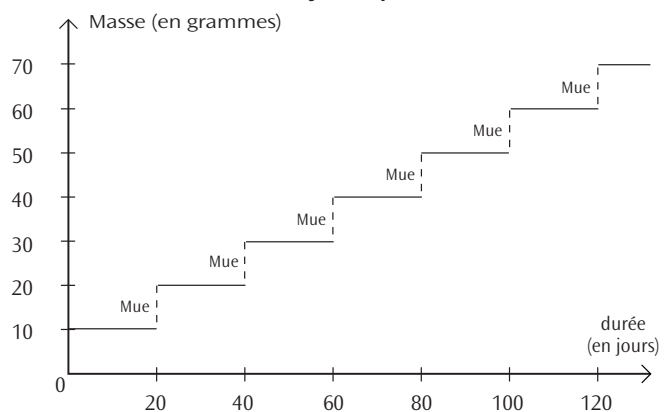
Une classe d'élèves a mesuré tous les jours un jeune phasme venant d'éclore. Voici leurs résultats.

■ Compare cette courbe à celle de la croissance du chaton. Note tes remarques.

Questions.

> Est-ce que le jeune phasme a une croissance continue comme le chaton ?
À quoi correspondent les paliers ?
Que se passe-t-il pendant les mues ?

Courbe de croissance
d'un jeune phasme



À SAVOIR

Quand l'enveloppe du corps de l'animal est trop petite, il doit en changer pour continuer à grandir. On appelle ce phénomène : **la mue**. Elle permet aux jeunes phasmes (et aux chenilles des papillons) de continuer à grandir.

FAISONS LE POINT

Après l'accouplement, les femelles des insectes pondent des œufs. Une _____ sort de l'œuf : c'est l'éclosion. Chez certains insectes, comme les papillons, cette larve se transforme en nymphe. De la nymphe sort un insecte adulte. On parle de métamorphoses.

D'autres insectes, comme les phasmes, ne subissent pas de _____ : un jeune insecte qui ressemble déjà à l'adulte sort de l'œuf. Ce jeune insecte grandit et grossit. Cette croissance se fait par _____ au moment des mues.

Ce que je dois retenir

■ Pour obtenir des petits, un mâle doit s'accoupler à une femelle.

■ Après l'accouplement, la jument, la vache, la chatte, etc. portent leur petit dans leur ventre : c'est la **gestation**. À la **naissance**, un poulain ou un veau ou un chaton, etc. **sort vivant du ventre de sa mère**. **Ces animaux sont des vivipares**.

Le jeune tète le lait de sa mère, c'est **l'allaitement**. Il **grandit et grossit** : c'est la **croissance**. **Les petits des mammifères ont une croissance continue**.

> Dès que l'animal devient adulte, il peut à son tour se reproduire.

■ Après l'accouplement des oiseaux, les femelles **pondent des œufs fécondés**. **Ces animaux sont des ovipares**.

Les œufs pondus sont maintenus au chaud : c'est **l'incubation**. Après l'éclosion, le jeune grandit et grossit : c'est la **croissance**. Le petit a une croissance continue.

> Dès qu'il devient adulte, l'oiseau peut à son tour se reproduire.

■ Après l'accouplement, les femelles des insectes **pondent des œufs**. **Ce sont des ovipares**.

Chez certains insectes comme les papillons, une larve sort de l'œuf : c'est **l'éclosion**. Cette larve se transforme **en nymphe**. De la nymphe sort un insecte adulte appelé **papillon**. Ces transformations s'appellent des **métamorphoses**.

D'autres insectes, comme les phasmes, ne subissent pas de métamorphose : un jeune insecte sort de l'œuf, il ressemble déjà à l'adulte. **Sa croissance se fait par paliers** au moment des mues.

> Dès que l'insecte devient adulte, il peut à son tour se reproduire.

Exercices

1. Renseigne-toi et recopie sur ton cahier le nom des animaux vivipares parmi la liste ci-dessous.

le lapin - le chat - le chien - l'oie - le lion - le tigre

2. Renseigne-toi et recopie sur ton cahier le nom des animaux dont les petits ont des formes différentes de celles des adultes, c'est-à-dire dont les jeunes subiront des métamorphoses.

Choisis les noms dans la liste suivante.

la grenouille - le papillon - le canard - le rat - le cochon - la chèvre - l'escargot