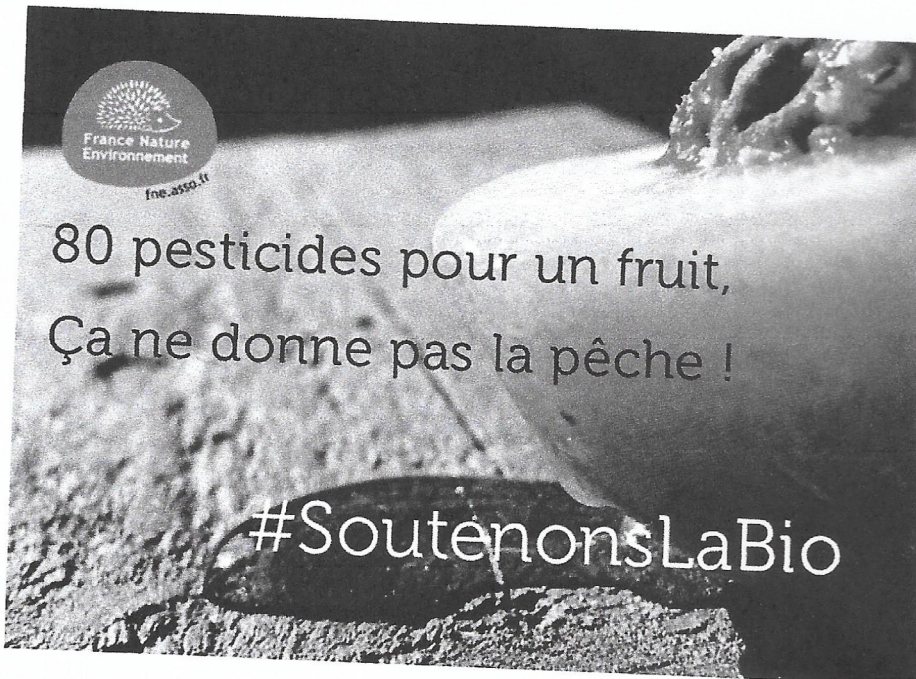


## DÉCOUVRIR

Doc. 1 L'utilisation de pesticides\*

- 1 Quelle association est à l'origine de cette affiche ?
- 2+ Quel message cette association souhaite-t-elle faire passer ?

Affiche de l'association France Nature Environnement.



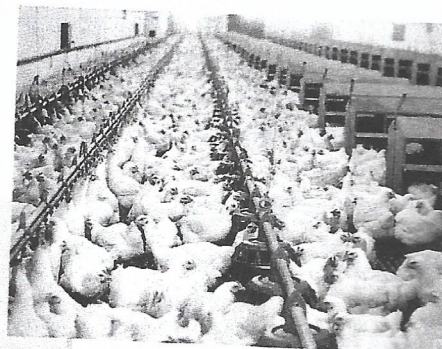
## APPROFONDIR

Doc. 2 Une agriculture intensive\* remise en question

Nombre de consommateurs cherchent à payer des prix très bas tandis que les producteurs cherchent un profit<sup>(1)</sup> élevé. Ces exigences amènent à élever des animaux, volailles et porcs surtout, en occupant un minimum de place et sans grand souci du bien-être animal. Ainsi, le comportement naturel des poules est de fouiller la terre et de construire des nids. En élevage intensif, elles vivent sur une cage grillagée ou dans un parc clos, violemment éclairés. Elles sont traitées régulièrement, notamment aux antibiotiques, pour produire un maximum de chair ou d'œufs avant d'être abattues. Ces élevages industriels sont des sources de pollution importantes par leurs odeurs, par des rejets d'excréments dans les rivières et de gaz à effet de serre dans l'air.

Florence Thinar, *Une seule Terre pour nourrir les hommes*, © Éditions Gallimard jeunesse, 2015.

(1) Le profit : le fait de gagner de l'argent.

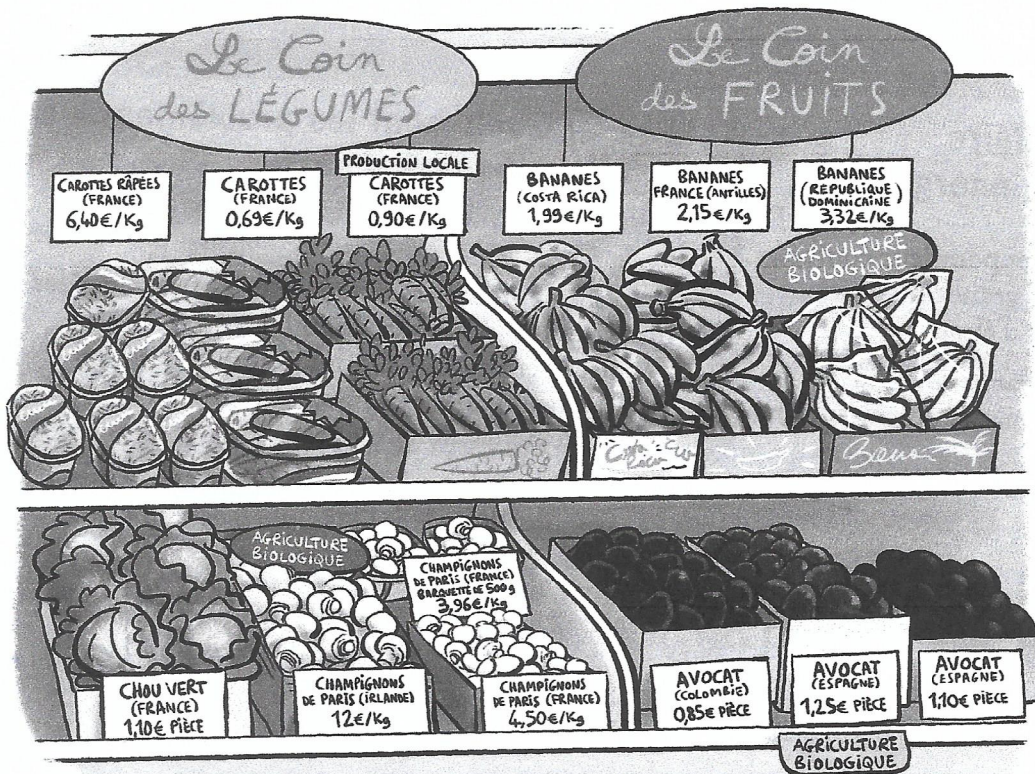


Des poules en élevage intensif

- 3 Comment les poules vivent-elles dans un élevage intensif ?
- 4 Quelles pollutions l'élevage intensif entraîne-t-il ?
- 5+ Pourquoi beaucoup d'agriculteurs pratiquent-ils une agriculture intensive ?



## Doc. 3 Les choix des consommateurs



- 6 Quel est le prix d'un chou vert ? D'où provient-il ?
- 7 Tu dois acheter des fruits. Lesquels choisis-tu ? Explique ton choix.
- 8 Tu dois acheter des légumes. Lesquels choisis-tu ? Explique ton choix.

Le rayon « Fruits et légumes » d'un supermarché.

## Doc. 4 L'agriculture biologique

C'est une méthode pour cultiver la terre, élever les animaux et transformer les produits en respectant la nature. [...]

Pour protéger ses cultures, l'agriculteur bio s'appuie sur les prédateurs naturels, comme les coccinelles qui mangent les pucerons. [...] L'agriculteur bio nourrit la terre avec des engrais naturels, tels que le compost\*. Il protège les animaux vivant dans le sol, comme les vers de terre. Dans une ferme bio, les cultures sont variées. Elles se succèdent pour préserver la fertilité de la terre et permettre le bon développement des plantes.

« La bio expliquée aux enfants », extrait du site Internet de l'Agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture bio, [www.agencebio.org](http://www.agencebio.org).

- 9 Présente un exemple pour montrer que l'agriculture biologique respecte la nature.
- 10\* À l'aide du Doc. 3, présente un point négatif de l'agriculture biologique.

## \* Lexique

**l'agriculture intensive** : une agriculture dont l'objectif est de produire le plus possible.

**le compost** : un engrais produit à partir de déchets végétaux.

**un pesticide** : un produit chimique qui détruit les animaux ou les plantes nuisibles à l'agriculture.

D'après ces documents et tes réponses, explique comment on peut nourrir les hommes en respectant l'environnement.





# FAIRE LE POINT

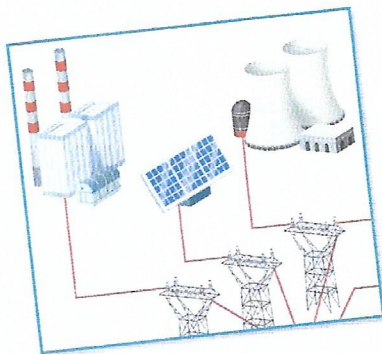
## 4 • CONSOMMER EN FRANCE

### SÉANCE 1

#### Comment satisfaire nos besoins en énergie ?

- ◆ Pour toutes leurs activités et pour leur confort, les hommes consomment une grande quantité d'**énergie**, surtout sous forme d'électricité.
- ◆ L'électricité est obtenue à partir d'autres sources d'énergie (gaz, charbon, **pétrole**, uranium, vent, Soleil, eau...).

Les **centrales**, les **éoliennes** et les **panneaux solaires** permettent de produire cette électricité qui est ensuite transportée jusqu'aux consommateurs.



### SÉANCE 2

#### Quels sont les problèmes causés par notre consommation d'énergie ?

- ◆ Les nombreuses ressources en **énergies fossiles** que nous utilisons (gaz, charbon, pétrole) s'épuisent et provoquent des nuisances sur l'environnement (pollution de l'air et changements climatiques).
- ◆ Pour limiter ces problèmes, il faut développer les **énergies renouvelables** et réduire notre consommation d'énergie dans notre logement, lors de nos achats ou de nos déplacements.



### SÉANCE 3

#### Comment consommons-nous l'eau ?

- ◆ Nous consommons, chaque jour, une grande quantité d'eau pour satisfaire nos besoins individuels (boire, se laver...) mais aussi nos besoins collectifs (l'agriculture, les usines, les hôpitaux...).
- ◆ L'eau que nous utilisons est prélevée dans la nature, nettoyée pour être **potable** et distribuée aux consommateurs.

### SÉANCE 4

#### Pourquoi et comment préserver l'eau ?

- ◆ L'eau est une ressource indispensable à la vie des hommes. Elle est pourtant trop souvent gaspillée et polluée.
- ◆ Pour la préserver, nous devons changer nos habitudes : préférer la douche au bain, ne pas laisser couler l'eau du robinet inutilement, récupérer l'eau de pluie...

### SÉANCE 5

#### Comment nos aliments sont-ils produits ?

- ◆ Les agriculteurs cultivent la terre pour récolter des céréales, des fruits et des légumes. Ils élèvent aussi des animaux pour produire de la viande, du lait ou des œufs.
- ◆ Une grande partie des produits alimentaires sont transformés dans des usines **agroalimentaires** pour être vendus dans des magasins.

### SÉANCE 6

#### Comment nourrir les hommes en respectant l'environnement ?

- ◆ L'**agriculture intensive** permet de produire de la nourriture en grande quantité. Ce mode de production entraîne cependant des problèmes, notamment de pollution.
- ◆ D'autres manières de produire existent comme l'agriculture biologique, qui est plus respectueuse de l'environnement.



397 Un concert X

La semaine dernière, Marine est allée assister à un concert. Durant la première partie du spectacle, une jeune artiste est venue interpréter ses nouvelles chansons. Un peu plus tard, le groupe tant attendu est monté sur scène. Un tonnerre d'applaudissements a retenti, la foule s'est levée... Alors la musique a inondé la salle pendant près de deux heures. Quand Marine est sortie, elle ne désirait plus qu'une chose : devenir musicienne !

- passé composé
- accord
- du participe passé

► EXPLOITATION

Un ensemble de trois musiciens est un ...  
 Un ensemble de quatre musiciens est un ...  
 Un ensemble de cinq musiciens est un ...

398 Le cinéma

Depuis 1895, date de l'invention du cinématographe par les frères Lumière, le 7<sup>e</sup> art a beaucoup évolué. Au fil des décennies, de nombreux changements ont été apportés dans les techniques de tournage, mais également dans celles de projection : cinéma muet, cinéma sonore puis parlant, images en noir et blanc, en technicolor, en relief, projection sur écran plat, circulaire ou hémisphérique. Le spectateur, lui, est resté le même. La magie des images exerce toujours sur lui la même fascination.

- passé composé
- accord
- du participe passé

► QUESTIONS

- 1) Explique : au fil des décennies ; la magie des images.
- 2) Donne le radical du mot circulaire. Donne deux mots de la même famille.
- 3) Analyse les mots : changements ; tournage ; est resté ; des (images) ; fascination.
- 4) Conjugue le verbe rester et le verbe exercer aux trois personnes du pluriel du passé composé.

399 Spectacle au delphinarium

Sur l'ordre du dresseur, les deux dauphins saluèrent les spectateurs et furent applaudis. Je n'en croyais pas mes yeux : ils allaient et venaient, sautaient et retombaient avec une synchronisation parfaite. Ils sortaient la tête de l'eau et avançaient en position verticale en donnant l'impression de s'amuser follement.

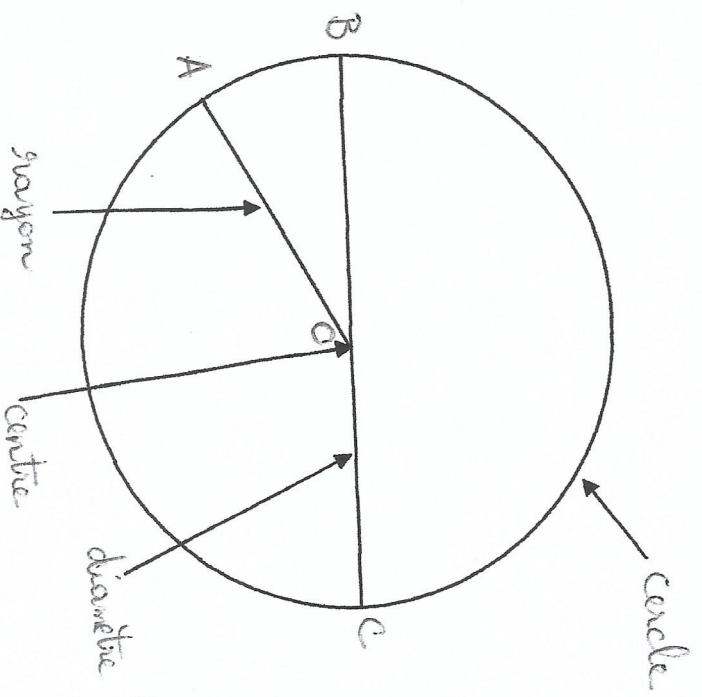
- passé simple
- imparfait de l'indicatif

GM... Le cercle

Un cercle est une ligne courbe fermée dont tous les points sont à égale distance d'un point appelé... Centre.....

Cette distance est égale à celle du... rayon..... [OA] du cercle.

Le segment [BC] coupe le cercle en passant par le centre O : c'est le... diamètre..... de ce cercle.  
Mesure du diamètre = 2 X mesure du rayon



O est le centre.  
 [OA] est le rayon.  
 [BC] est le diamètre.

Le sculpteur Manoli utilise des matériaux de récupération comme des hélices pour le mouton pour inventer des animaux ..... Des enfants se sont inspirés de son travail pour créer eux aussi un animal ...

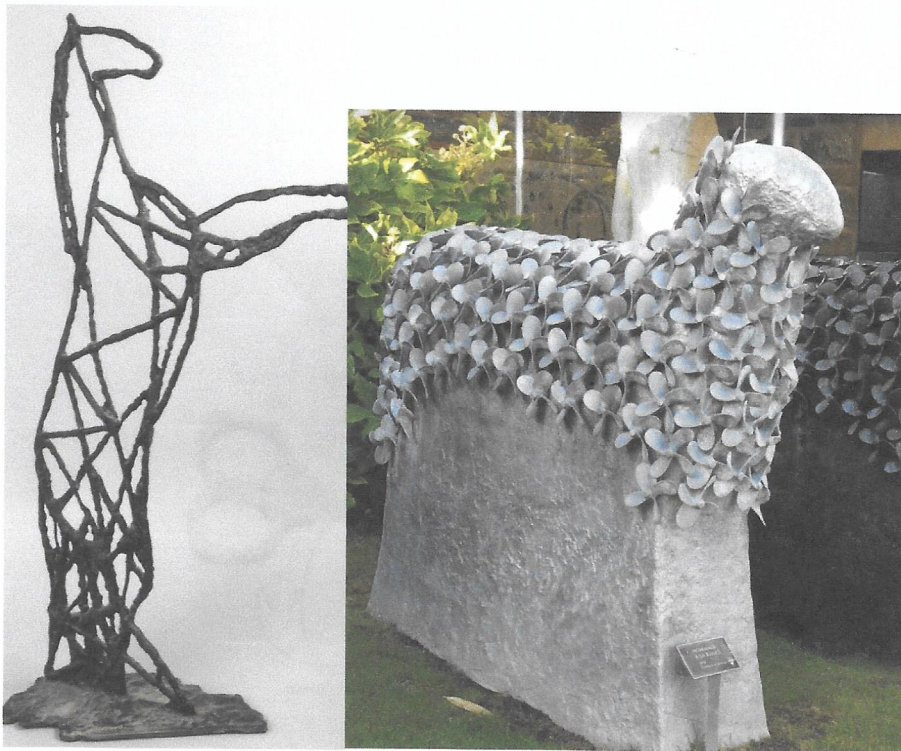
Tu peux les regarder sur le site du musée Manoli et y participer si tu en as envie....

[https://www.manoli.org/musee-manoli\\_exposition-temporaire.htm](https://www.manoli.org/musee-manoli_exposition-temporaire.htm)

**L'idée ?** En t'inspirant du bestiaire de Manoli ou de ton propre univers, crée avec ce qui se trouve chez toi, ton animal "EXTRA-ordinaire" en volume, en dessin, des collages ... Et raconte-nous son histoire !

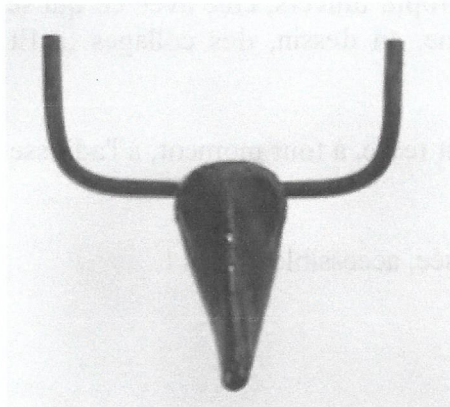
**Comment ?** En envoyant une photo de ta création et un petit texte, à tout moment, à l'adresse mail du musée [museemanoli@manoli.org](mailto:museemanoli@manoli.org)

Ton oeuvre sera bientôt exposée sur les murs virtuels du musée, accessible à tous !



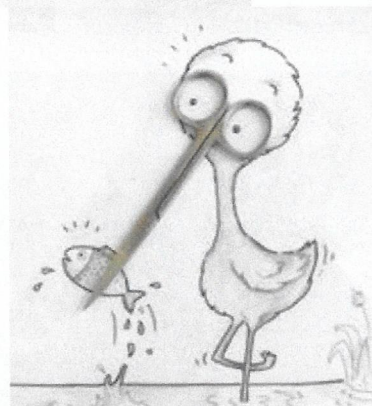
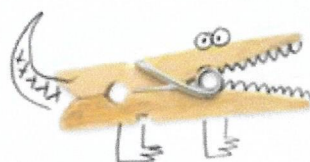
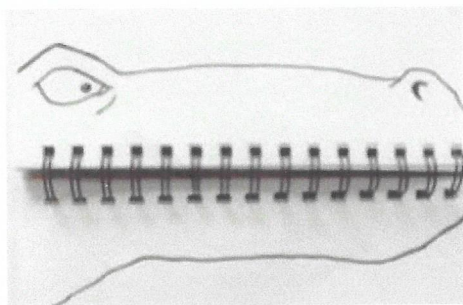
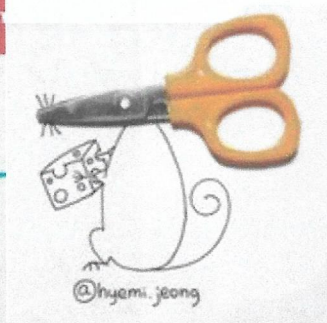
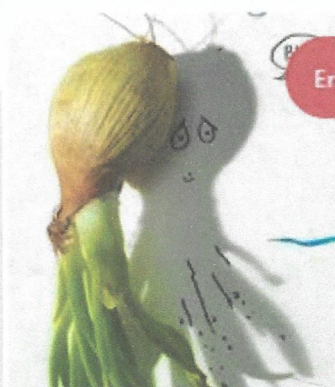
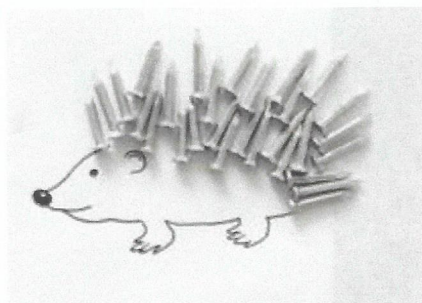


Le peintre Picasso a lui aussi fabriqué une tête de taureau avec des matériaux de récupération : une selle et un guidon !



Tête de taureau, Pablo Picasso, 1...

Et voici quelques autres idées pour s'amuser !





## Comment les animaux se reproduisent-ils ?

### 1. La reproduction sexuée

La reproduction est le phénomène qui permet à des êtres vivants de donner naissance à de nouveaux individus.

Elle permet aux animaux de pérenniser leur espèce.

Elle fait intervenir deux cellules reproductrices : les ovules chez la femelle, et les spermatozoïdes chez le mâle.

L'union du mâle et de la femelle est appelée l'accouplement.

La conception d'un nouvel animal commence par la fécondation d'un ovule par un spermatozoïde.

Dès la fécondation, un nouvel être vivant commence à se développer. C'est l'embryon.

Selon les espèces, le développement du nouvel animal est différent.

On distingue deux grandes catégories : les animaux ovipares et les animaux vivipares.



### 2. Les animaux ovipares

Les animaux ovipares se reproduisent par œufs. L'ovule fécondé s'entoure d'une coquille. La femelle pond ensuite l'œuf. L'embryon va trouver dans l'œuf tous les éléments dont il a besoin pour se développer.

L'incubation des œufs a une durée variable en fonction de la taille de l'animal et des conditions climatiques.



### 3. Les animaux vivipares

Les animaux vivipares donnent directement naissance à leurs petits. L'embryon se développe dans le ventre de la femelle, puis naît entièrement formé.

Les mammifères sont vivipares. La mère allaite son petit pour le nourrir et le protéger.



### 4. La reproduction asexuée

Quelques rares espèces animales ont un mode de reproduction asexuée. Elles peuvent se reproduire sans l'intervention d'un congénère du sexe opposé.

C'est le cas du puceron.







Élève .....

Date .....

## Comment les animaux se reproduisent-ils ?

Complète le résumé avec les mots suivants.

ovipares

gestation

reproduction

œuf

embryon

accouplement

ovovivipares

fécondation

vivipares

éclosion

La ..... permet aux animaux de pérenniser leur espèce en donnant naissance à de nouveaux individus. La reproduction sexuée est le mode de reproduction de la plupart des animaux.

Lors de l'..... d'un individu mâle et d'un individu femelle, un ovule est fécondé par un spermatozoïde. Aussitôt après la ....., un ..... commence à se développer.

Chez les animaux ....., le petit se développe dans un ..... qui est pondu par la femelle. Après une période d'incubation, le petit sort de sa coquille en la brisant. C'est l'.....

Les animaux ..... donnent directement naissance à leurs petits. Le petit se développe dans le ventre de sa mère. Après une période de ....., il naît entièrement formé.

Certains animaux, comme l'orvet, produisent des œufs mais ne les pondent pas. Les œufs éclosent à l'intérieur du ventre de la mère. Ces animaux sont dits .....





## Comment les animaux se reproduisent-ils ?

Complète le résumé avec les mots suivants.

ovipares	gestation	reproduction	œuf	embryon
accouplement	ovovivipares	fécondation	vivipares	éclosion

La **reproduction** permet aux animaux de pérenniser leur espèce en donnant naissance à de nouveaux individus. La reproduction sexuée est le mode de reproduction de la plupart des animaux. Lors de l'**accouplement** d'un individu mâle et d'un individu femelle, un ovule est fécondé par un spermatozoïde. Aussitôt après la **fécondation**, un **embryon** commence à se développer.

Chez les animaux **ovipares**, le petit se développe dans un **œuf** qui est pondu par la femelle. Après une période d'incubation, le petit sort de sa coquille en la brisant. C'est l'**éclosion**.

Les animaux **vivipares** donnent directement naissance à leurs petits. Le petit se développe dans le ventre de sa mère. Après une période de **gestation**, il naît entièrement formé.

Certains animaux, comme l'orvet, produisent des œufs mais ne les pondent pas. Les œufs éclosent à l'intérieur du ventre de la mère. Ces animaux sont dits **ovovivipares**.