**Les amphibiens**

**Classification des amphibiens**

Les amphibiens actuels sont groupés sous le nom de lissamphibiens pour les distinguer des formes fossiles.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Amphibiens**  **Actuels**  (lissamphibiens) | Gymnophiones (apodes)  Urodèles  Anoures | Cryptobranches  Salamandroïdes  Sirénoïdes  Discoglossoïdes  Pipoïdes  Pélobatoïdes  Ranoïdes | Cécilie  Salamandre géante  Du Japon  Salamandre tachetée, triton alpestre  Sirène lacertine  Discoglosse peint  Pipa, xénope  Pélobate brun  Grenouille verte  Crapaud commun |

Par leur mode de vie, **les amphibiens** (du grec *amphi*, des deux côtés, et *bios,* vie) **se situent à la charnière entre le milieu aquatique et le milieu terrestre**. On en connaît environ 3 000 espèces actuelles, réparties en 250 genres. La plus petite, une grenouille d’Amérique du Sud (*Psyllophryne didactyla),* mesure à peine 9 mm (ce qui en fait le plus petit tétrapode du monde), et la plus grande, la salamandre géante de Chine (*Andrias davidianus),* peut atteindre 1,80 m. La taille de la grande majorité des amphibiens est toutefois comprise entre 8 et 20 cm.

**CLASSIFICATION**

Les amphibiens sont apparus au dévonien, il y a environ 350 millions d’années. Les espèces actuelles sont divisées en 3 groupes :

* **les** **gymnophiones ou apodes**, **animaux fouisseurs dépourvus de pattes**  (cécilies**)**
* **les urodèles**, « **amphibiens à queue** » (salamandres et tritons) ;
* **les anoures**, **dépourvus de queue** (crapauds, grenouilles et rainettes).

**RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE**

Tandis que **les anoures sont répandus dans le monde entier**, **les urodèles se rencontrent** surtout dans **l’hémisphère Nord**, et **les apodes**, uniquement **dans les régions tropicales**. Quelques amphibiens se sont adaptés aux hautes altitudes, comme la salamandre noire (*Salamandra atra)* des Alpes ; quelques-uns atteignent le cercle polaire, comme le crapaud commun (*Bufo bufo).*

**CARACTÉRISTIQUES ANATOMIQUES**

La plupart des amphibiens **possèdent quatre pattes** (ce sont des tétrapodes). **Leur peau nue** est **riche en glandes**: **des glandes à mucus**, dont les sécrétions permettent de maintenir **l’humidité de la peau, et des glandes à venin**. **Chez les amphibiens adultes**, **les cellules superficielles de la peau se renouvellent régulièrement : c’est la mue.**

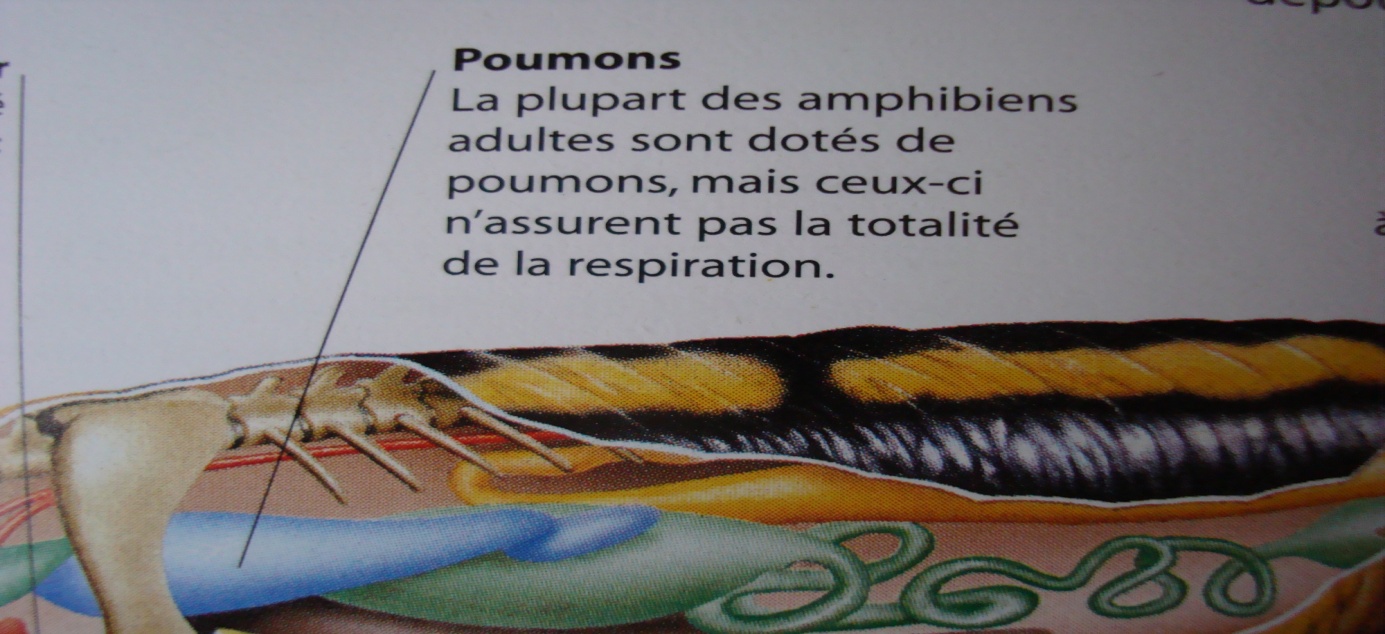
**Anatomie d’une salamandre**

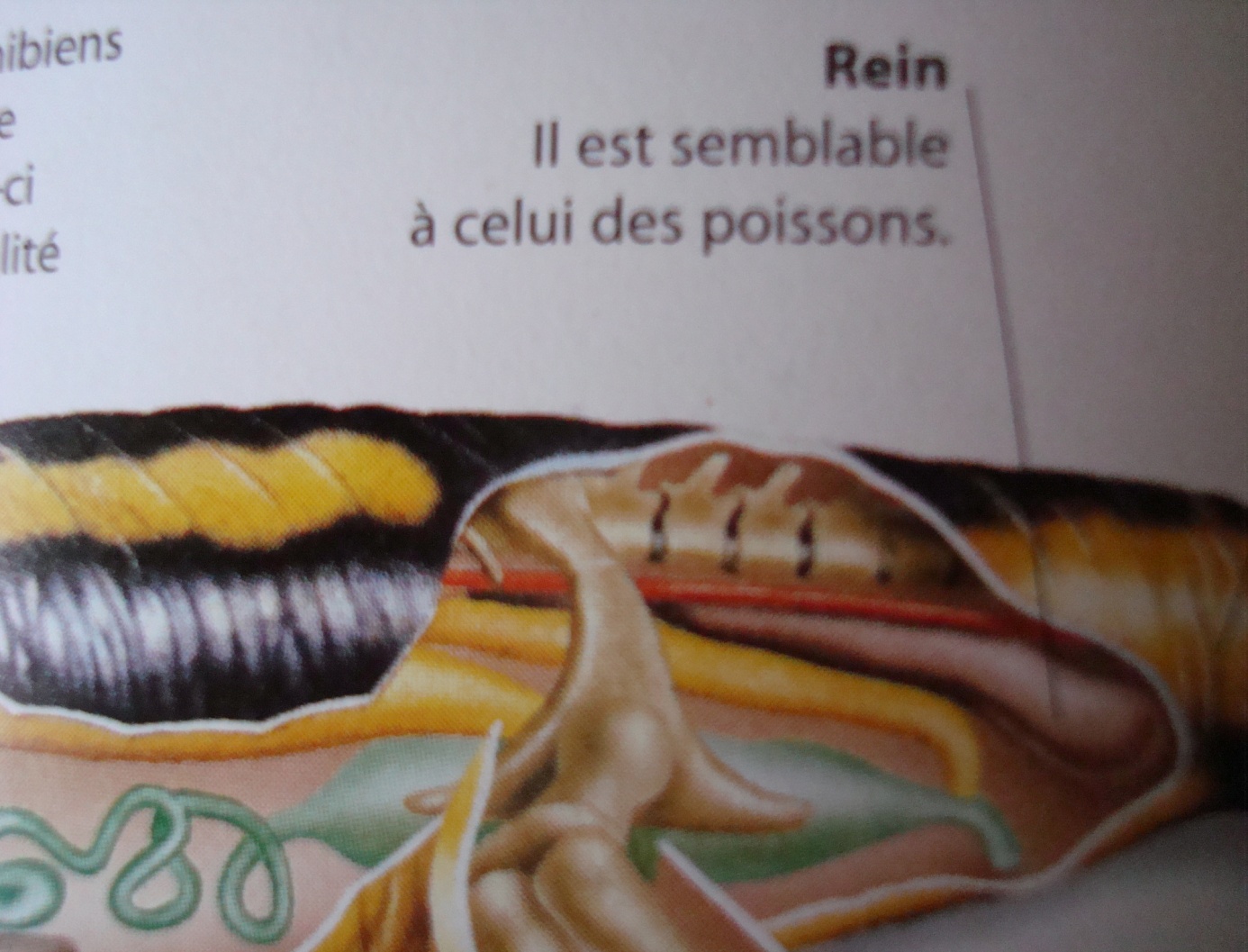
**Les salamandres possèdent**, comme les autres urodèles, **une queue et quatre membres** bien développés. Leur anatomie est assez représentative de celle des autres amphibiens, à ceci près que **les anoures sont dépourvus de queue et les cécilies de pattes**.



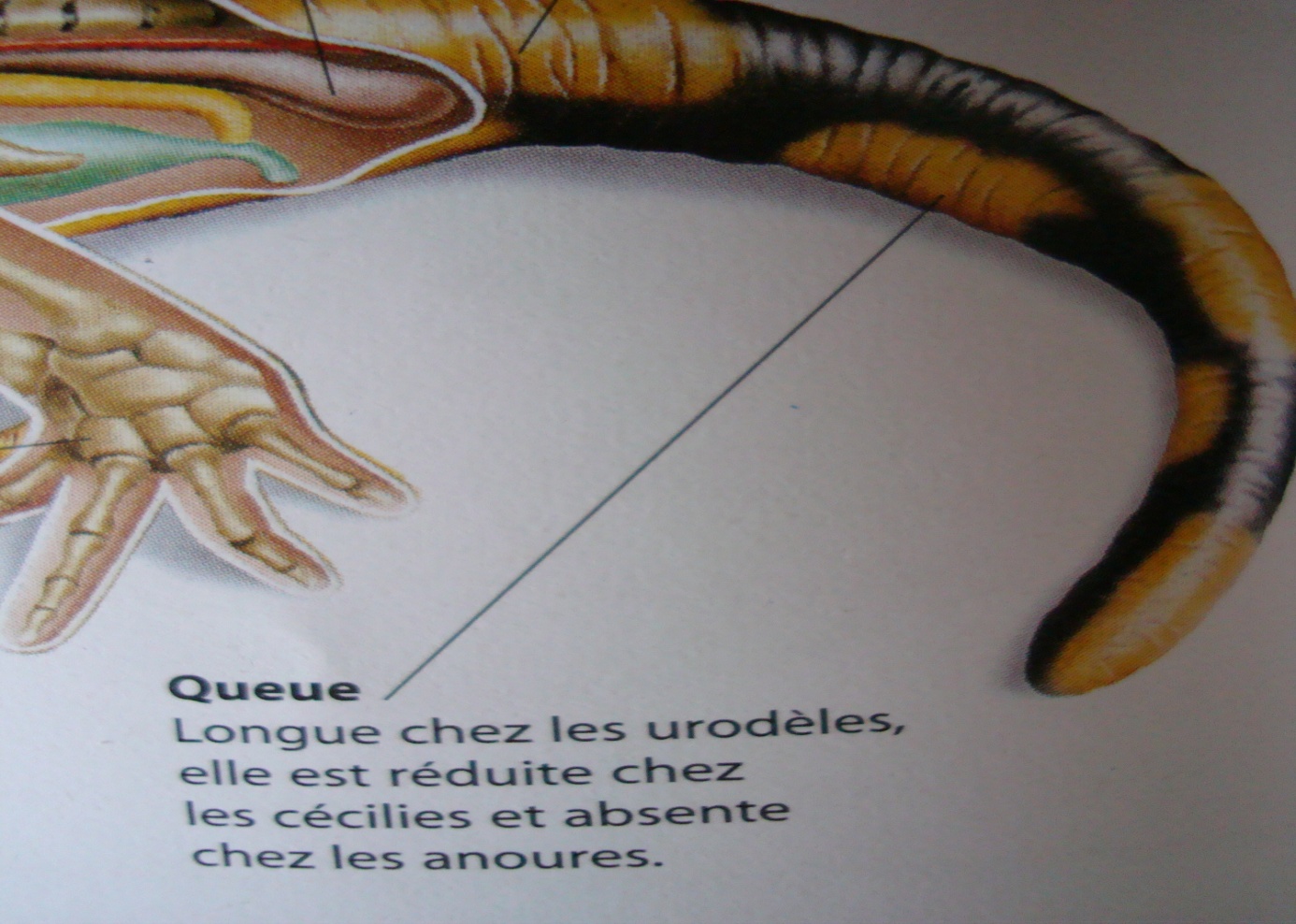


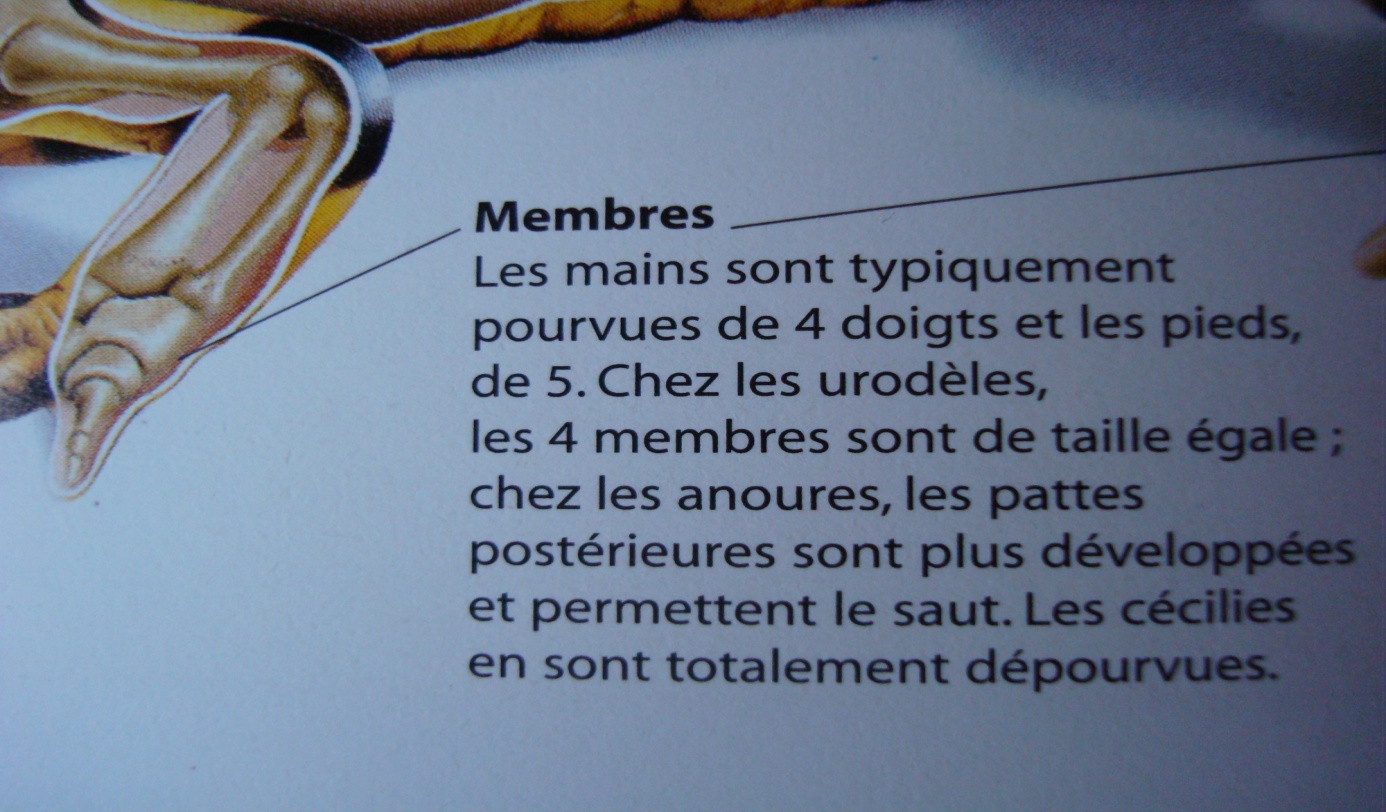


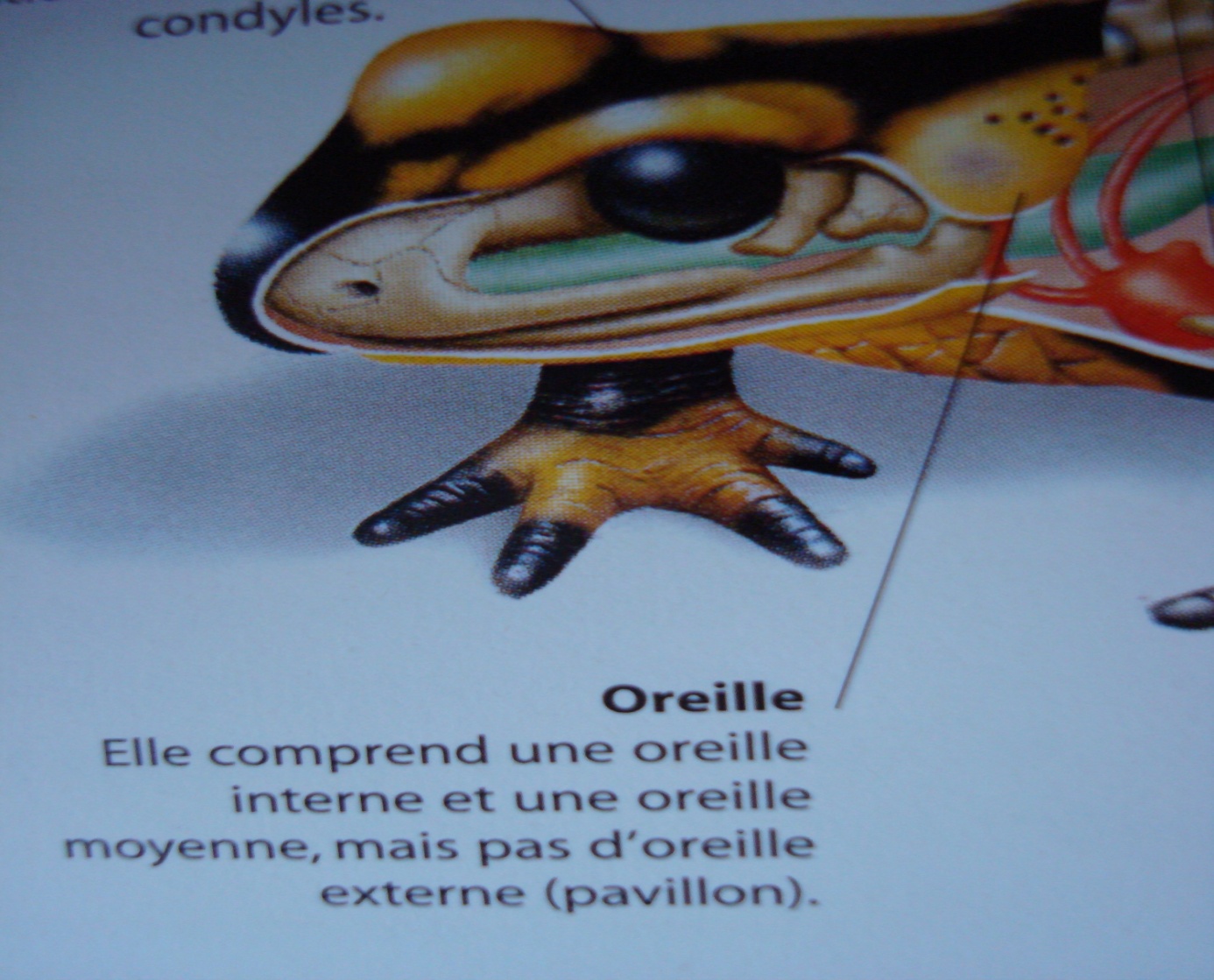
****

****

****

****

****

****

**PHYSIOLOGIE.**

**La température interne des amphibiens dépend de celle du milieu extérieur** : ce sont des **animaux « à sang froid ».** Ils doivent donc passer **la saison froide** et **les périodes trop chaudes** en vie ralentie, **dans un terrier** ou **sous un caillou**.

**REPRODUCTION.**

Chez la quasi-totalité des espèces, **l’accouplement a lieu dans l’eau**. Il peut, dans certains cas, **se produire à terre**, comme chez **le crapaud accoucheur** (*Alytes obstetricans).* Chez ce dernier, **le mâle enroule les œufs autour de ses pattes** et **les libère plus tard dans une mare**, où **ils écloront**. Quelques espèces se sont totalement affranchies du milieu aquatique, et incubent leurs œufs jusqu’à la métamorphose, donnant naissance à des jeunes développés.

**Les œufs, de petite taille, sont émis en nombre variable** : **6 à 40** chez les cécilies, **6 à 5 000** **chez les urodèles** et **plusieurs centaines** chez **la majorité des anoures**. Le développement comporte **une larve** (appelée têtard chez les grenouilles et les crapauds) **généralement aquatique et souvent herbivore**, qui **respire à l’aide de branchies**. **Une métamorphose transforme cette larve en adulte carnivore**, **parfois aquatique** (protées, tritons), mais **généralement terrestre** (salamandres, grenouilles, crapauds…).

Chez quelques espèces comme l’ambystome, les individus peuvent rester très longtemps à l’état larvaire si les conditions sont défavorables. Les larves peuvent même se reproduire !

****

**Cycle de vie**

La plupart **des amphibiens pondent dans l’eau**, où **œufs et larves se développent** jusqu’à **la métamorphose en adulte**. **Chez les anoures** (dont le cycle de vie est représenté ici), **la larve, ou têtard possède des branchies et une queue qui disparaissent ensuite chez l’adulte, doté de poumons.**

**Trois façons de respirer**

La respiration des amphibiens s’effectue à **trois niveaux** :

**la peau** (respiration cutanée), **les muqueuses de la bouche** et **du pharynx** (respiration bucco-pharyngée), et **les organes respiratoires** – branchies ou poumons. **Chez les crapauds** et **les grenouilles** , aux poumons rudimentaires, la majeure partie **des échanges respiratoires est en fait assurée par la peau** et **les muqueuses de la bouche**, très riche en vaisseaux sanguins. Dans ce second cas, **le renouvellement de l’air** se fait par **des battements rapides du plancher buccal.**