


LES SERPENTS

Les généralités à connaître sur les serpents

Par Philippe GILLET




AVANT-PROPOS

Ce document à pour but d'aborder succinctement le monde inconnu des reptiles pour une meilleure compréhension et un regard plus objectif du sujet.
Les Mythes et Légendes drainent une peur non justifiée et une destruction systématique de l'animal en Europe.

Brièvement condensées, ces pages contiennent non seulement les informations générales de base nécessaires à toute connaissance de ces animaux mais vous apportent les conclusions d'un passionné désireux de vous faire partager ses 30 années d'observation.

La prière du reptile	4
La peau des serpents	5
Mode de locomotion	6
Les serpents français	8
Les serpents sont des vertébrés	9
Les crochets des serpents	10
La langue des serpents	13
Les fossettes thermiques	14
Les Yeux	15
Les poumons chez les serpents	17
Le cœur des serpents	18
La fonction venimeuse	19
La prédation	20
Mythes et légendes	22

LA PRIÈRE DU REPTILE

Héritier de vielles doctrines ne me condamne pas sévèrement. Renonce à me punir.

Mon péché me dépasse. Son poids pesant m'écrase. Marqué par le péché, j'étais pécheur déjà quand ma mère me portait.

Diabolique ! … Ne les laisse pas m'assimiler au mal, car banni par les uns, j'ai été vénéré par d'autres.

Certains me considèrent comme inférieur. Sans doute ont-ils oublié que j'occupais, il y a quelques millions d'années, une position dominante dans le monde.

Si tel n'est plus le cas, toi qui me lis, entends ma prière, ne te détourne pas de moi. Réhabilite-moi.

On me dit répugnant, visqueux, sale, froid et laid.

Abattu par tant par tant de méchanceté, garde-moi d'être humilié pour toujours. Saches leur expliquer que si au premier abord je puis paraître moins attirant que d'autres animaux à poils ou à plumes, je suis sec et doux, allant jusqu'à changer régulièrement de peau.

Attache-toi à leur faire admettre que certains d'entre, nous comme les lézards, abordent de magnifiques et brillantes couleurs ; séduisant, les serpents possèdent une grâce toute personnelle et un attrait certain ; d'autres comme les tortues, rochers animés, armées de calme et de sagesse, semblent défier le temps ; qu'enfin ceux que l'on appelle crocodiles impressionnent par leur ancestrale personnalité !

Apprend leur aussi que je ne suis pas froid, mais ne régulant pas ma température, j'ai besoin de soleil et de chaleur pour vivre. Dépourvu de paupière, mon regard est fixe, mais je n'hypnotise pas. Enfin, grâce à mon sifflement, mon souffle ou ma sonnette, je peux signaler ma présence.

Dangereux, agressif, mortel ! !

Je ne nierai pas que certains d'entre nous sont dangereux et tu as raison quand, juge irréprochable, tu prononces la sentence.

Cependant, toi dont le cœur est grand et avisé, efface mes tors et que vienne sur moi ta clémence quand je t'aurais expliqué que démunis de membres, c'est à mon seul venin que je dois la vie, pour me nourrir, digérer et assurer ma légitime défense.

Criminel ! Dit-on de moi. Que justice me sois rendu, car des parasites, des invertébrés, des bactéries, des reptiles ou des hommes eux-mêmes, lesquels ont fait à ce jour le plus grand nombre de victimes ?

Inutiles ! Heureux pourtant ceux qui recourent à moi pour leur maroquinerie, médecine ou autres disciplines …

Ecoute ma prière, soit attentif à mon appel.

En quête de tolérance, de réconciliation et de bonheur, renouvelle et affermis mon image. Rends-moi la joie d'être respecté et aimé.

LA PEAU DES SERPENTS

La peau des serpents est souple et lisse, non visqueuse comme on le croit généralement et couverte d'écailles qui se chevauchent, le bord libre étant l'arrière. Ces écailles ne sont pas distinctes de la peau, mais résultent d'un épaississement de l'épiderme.

Entre les écailles, la peau est plus fine et forme des plis qui assurent au serpent la souplesse et la dilatation indispensable pour avaler des proies volumineuses. La couche profonde de la peau, le derme, contient les cellules pigmentées qui donnent à l'animal ses couleurs et dessins

Les serpents ont des écailles

Quand la couche extérieure est usée, la peau est simplement remplacée. Le nouvel épiderme se forme sous l'ancienne peau. Dans cette phase, l'aspect laiteux des yeux est très caractéristique.





Trimérésurus

Pendant 7 à 8 jours, le serpent est pratiquement aveugle et se cache. Lorsque la vue est redevenue normale, la mue commence. La veille peau est retournée comme un doigt de gant en partant de la tête. Les serpents muent généralement plusieurs fois par an.

MODE DE LOCOMOTION

Le mode de progression type consiste en une ondulation dans le plan horizontal mettant en jeu des muscles répartis le long de la colonne vertébrale.

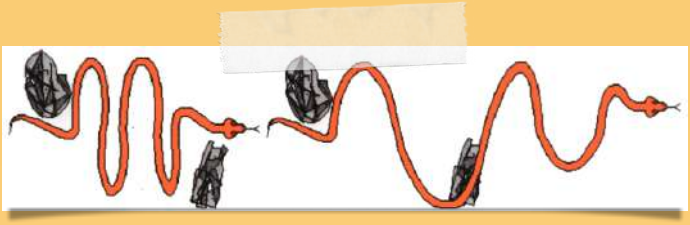


Déplacement Ondulatoire

Il faut que le sol ou les branches offrent des points d'appui sur lesquels puisse s'exercer l'effort musculaire fourni par le serpent. L'animal progresse ainsi régulièrement, chaque boucle suivant le tracé de la précédente.

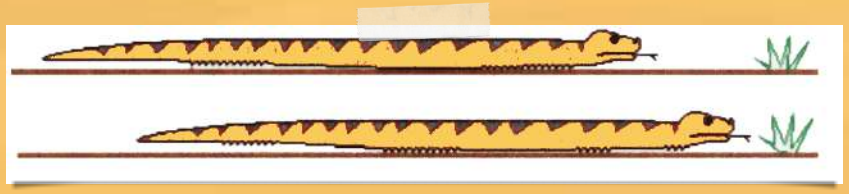
Déplacement en accordéon

Certains serpents progressent dans des fosses ou des galeries assez larges par des mouvements d'accordéons, une moitié du corps seulement bougeant à chaque fois.



Déplacement rectiligne

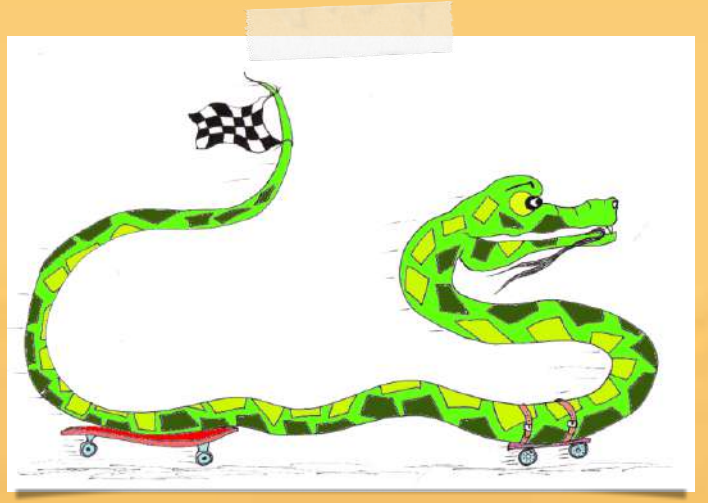
Les espèces au corps épais, telles que les pythons et les vipères adoptent souvent une progression rectiligne qui ne met en jeu que les écailles ventrales.



Déplacement Latéral

Dans le sable des déserts vivent des vipères et des serpents à sonnettes qui se déplacent rapidement par un mouvement sinueux latéral (side winding)





Mode de locomotion spéciale ! ! ! ! ! ! ! .

LES SERPENTS FRANÇAIS

VIPERE OU COULEUVRE ?

En effet, la confusion peut avoir lieu selon les spécimens car chez la vipère femelle, le «V » est moins visible et si la mue est en préparation le « V » est pratiquement inapparent. En revanche, chez la couleuvre (à Collier), le « V » peut être confondu avec le collier blanc sur vert foncé dessiné autour du cou de cette espèce.





La vipère a de petites écailles sur la tête (écailles céphaliques) alors que la couleuvre a de grandes écailles sur la

LA DIFFÉRENCE EST DANS LES YEUX

Pupille fendue = Oeil de Vipère



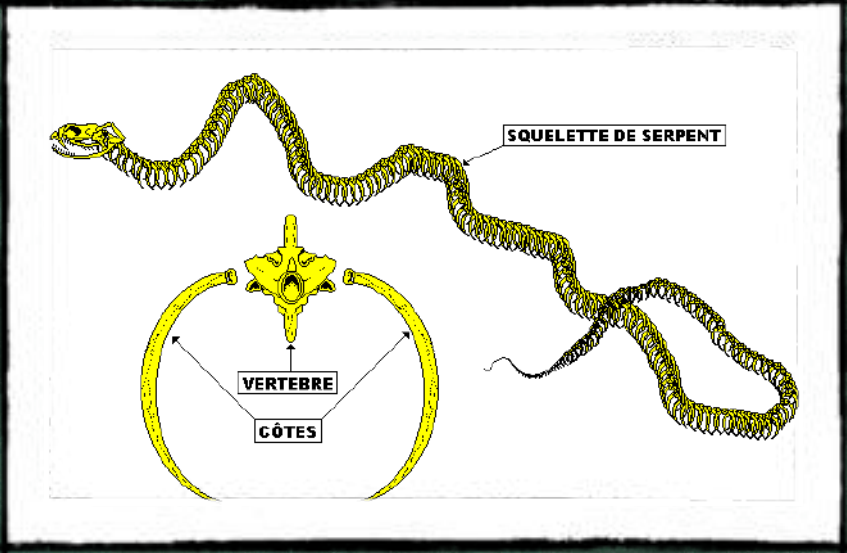


Pupille ronde = Oeil de Couleuvre

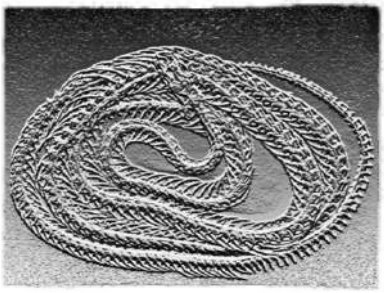


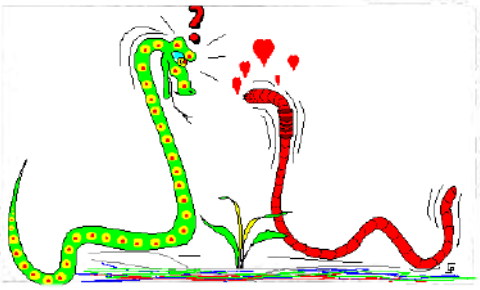


LES SERPENTS SONT DES VERTÉBRÉS



Les reptiles font partie de la famille des vertébrés. Comme chez les humains, les serpents naissent avec un squelette. Le nombre de vertèbres diffèrent selon l'espèce. (entre 130 et 300) De la naissance à la mort, le nombre de vertèbres reste identique et comme chez l'homme le squelette grandit proportionnellement.



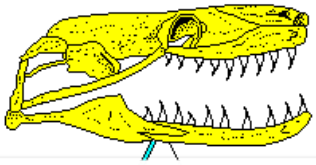


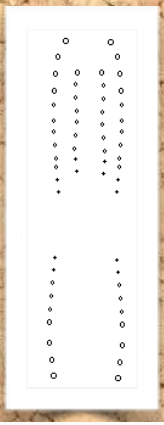
LES CROCHETS DES SERPENTS

Les serpents sont divisés en quatre groupes principaux en fonction de leurs dentitions.

AGLYPHE

NON VENIMEUX POUR L'HOMME





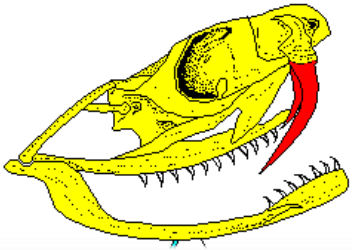
EMPREINTE DENTAIRE

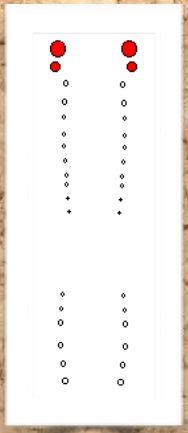
BOAS - PYTHONS - COULEUVRES

La dentition ne présente aucune dent creuse ou sillonnée qui pourrait conduire du venin.

SOLENOGLYPHE

DANGEREUX A MORTEL





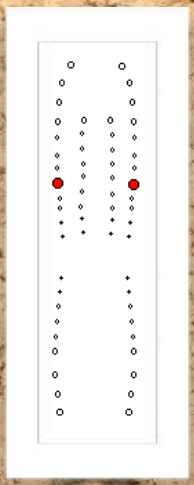
EMPREINTE DENTAIRE

VIPERES - CROTALES - BOTHROPS - TRIMERESURUS

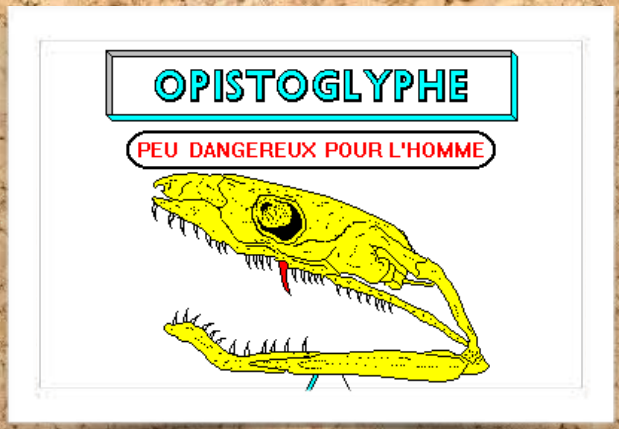
La dentition présente 2 dents pourvues d'un canal à venin interne, [semblable à l'aiguille d'une seringue] au moment de la morsure. Ces crochets à venin sont situés à l'avant de la mâchoire supérieure et ils sont mobiles.
[La gueule fermée, les crochets sont en position horizontale et seulement au moment de la morsure ils se redressent vers l'avant pour permettre l'injection de venin.)

BOOMSLANG - BOIGAS - COULEUVRES

La dentition présente 2 dents à sillon plus ou moins profond, qui sont situées à l'arrière de la mâchoire supérieure. En cas de morsure, le risque d'être blessé par les crochets à venin est fortement réduit vu leur emplacement au fond de la gueule.



EMPREINTE DENTAIRE

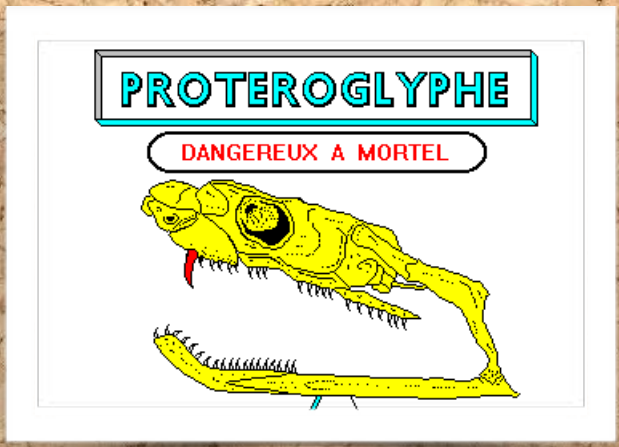


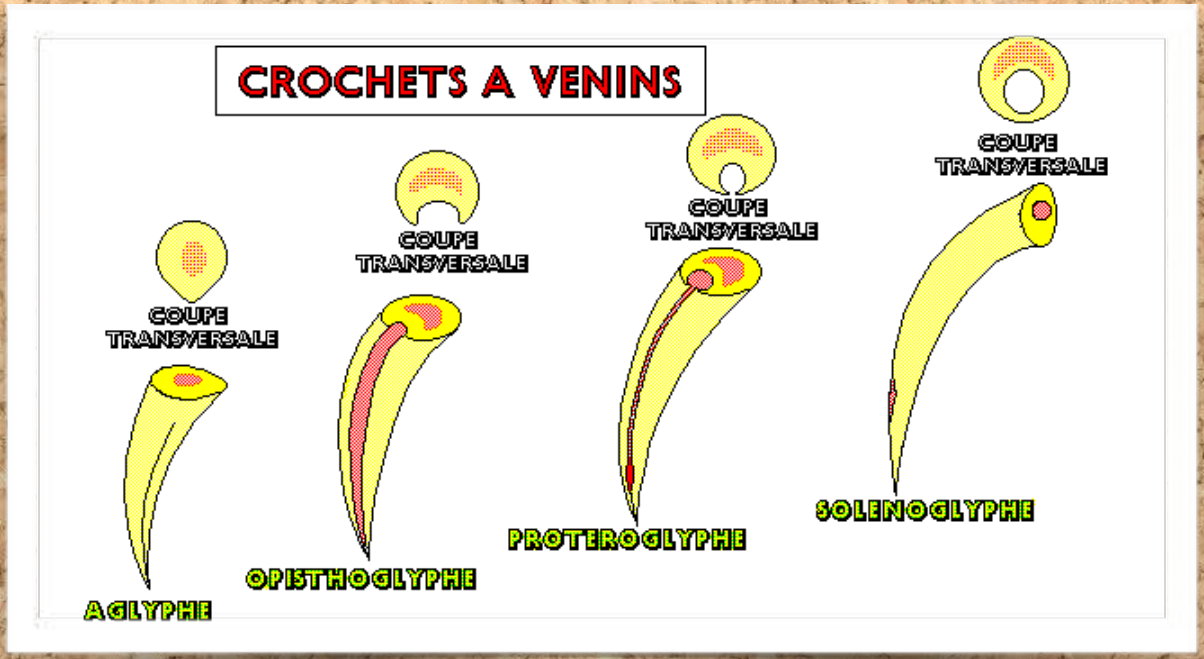
MAMBAS - COBRAS - SERPENTS CORAILS

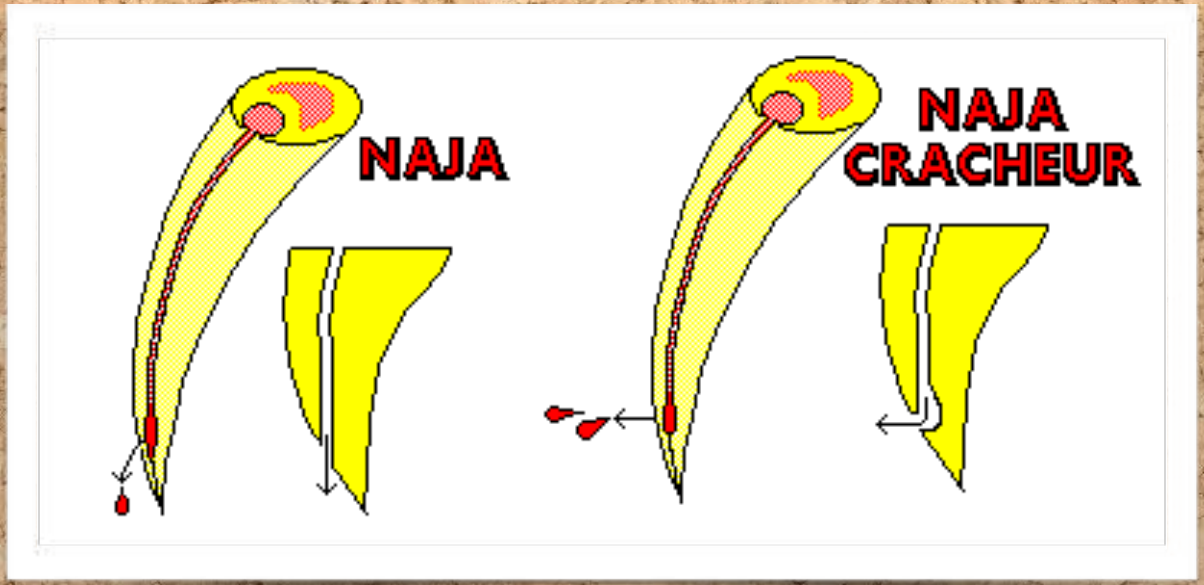
La dentition présente 2 dents profondément sillonnées qui forment chez certaines espèces un canal à venin partiellement interne. Ces crochets sont situés à l'avant de la mâchoire supérieure et ils sont fixes.



EMPREINTE DENTAIRE




CROCHETS A VENINS
COUPE TRANSVERSALE
COUPE TRANSVERSALE
COUPE TRANSVERSALE
COUPE TRANSVERSALE
AGLYPHE
OPISTHOGLYPHE
PROTEROGLYPHE
SOLENOGLYPHE

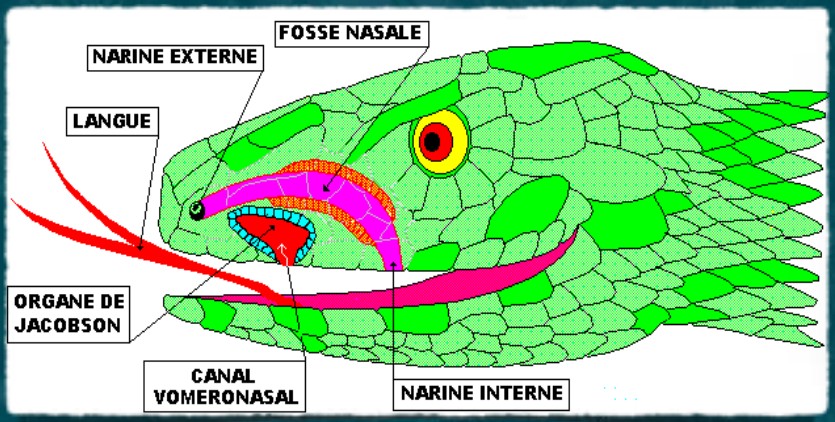

NAJA
NAJA CRACHEUR

LA LANGUE DES SERPENTS

En sortant sa langue, le serpent collecte les informations extérieures : température, proie.

En rentrant sa langue, par le canal voméronasal, ces informations sont transmises à l'organe de Jacobson.

Cet organe analyse et transmet directement ces informations au cerveau transmises à l'organe de Jakobson.



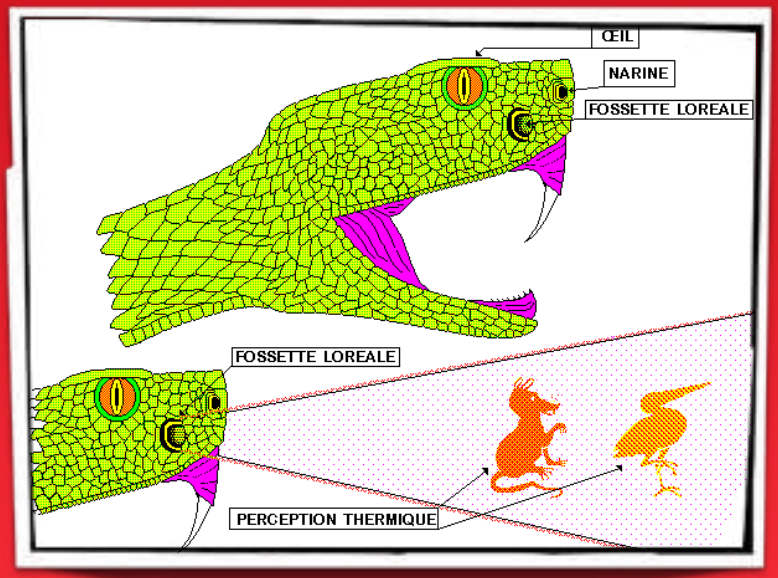




Le tympan et l'oreille moyenne ont disparu. Les serpents sont donc sourds. Mais en revanche, ils sont très sensibles aux vibrations du sol qui atteignent l'oreille interne par l'intermédiaire des os du crane. Il entend très bien avec son squelette.

LES FOSSETTES THERMIQUES

Comme tous les vertébrés, les serpents ont des terminaisons sensorielles sensibles à la chaleur réparties sur toute la peau.
Certaines espèces possèdent aussi des capteurs thermiques (fossettes thermosensibles ou fossettes loréales) pouvant déceler des écarts thermiques de l'ordre du centième de degré centigrade.



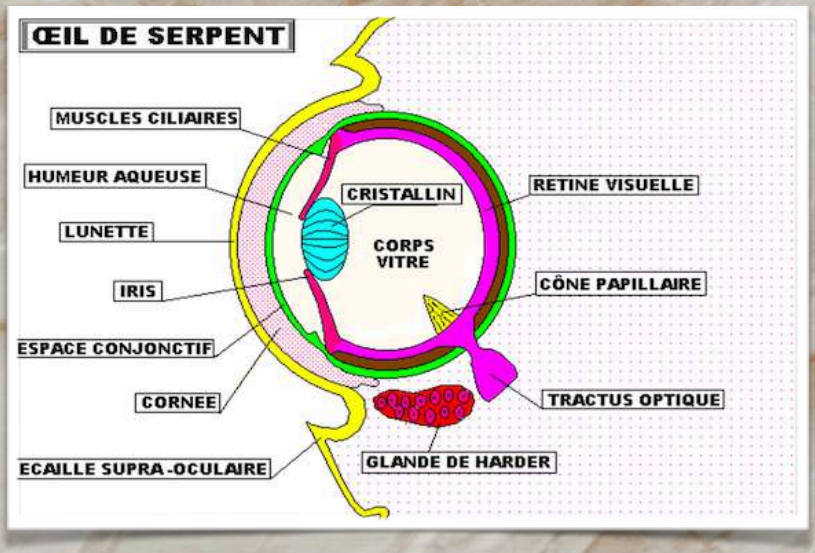


Narine

Fossette boréale

LES YEUX

Les serpents possèdent les mêmes organes des sens que l'homme mais leur structure et leur fonctionnement sont assez différents



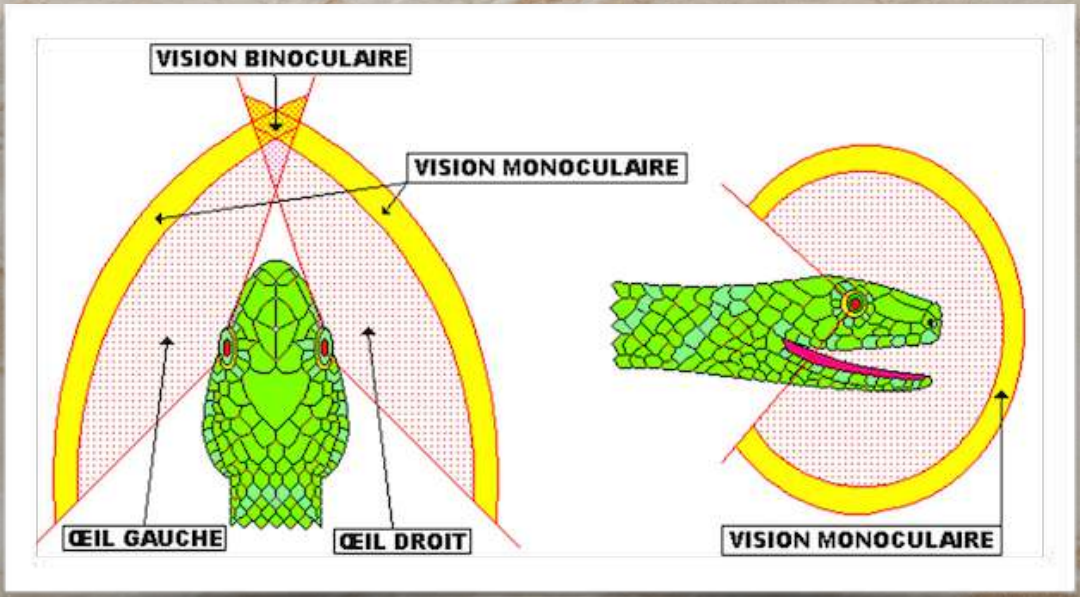




Les yeux ne comportent pas de paupières. L'œil est recouvert d'une écaille transparente appelée « lunette ou écaille ».

Les yeux semblent destinés à repérer les mouvements dans un champ très vaste sans donner l'image détaillée.

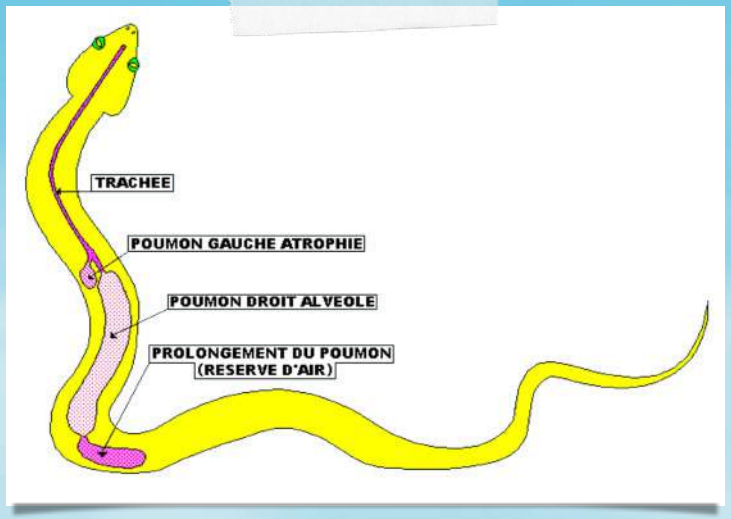
LA VUE



Le serpent se sert de sa vision monoculaire pour surveiller son environnement et les mouvements qui l'entourent.
Avec la vision binoculaire il se sert de ses deux yeux ce qui lui permet de frapper sa proie.



LES POUMONS CHEZ LES SERPENTS



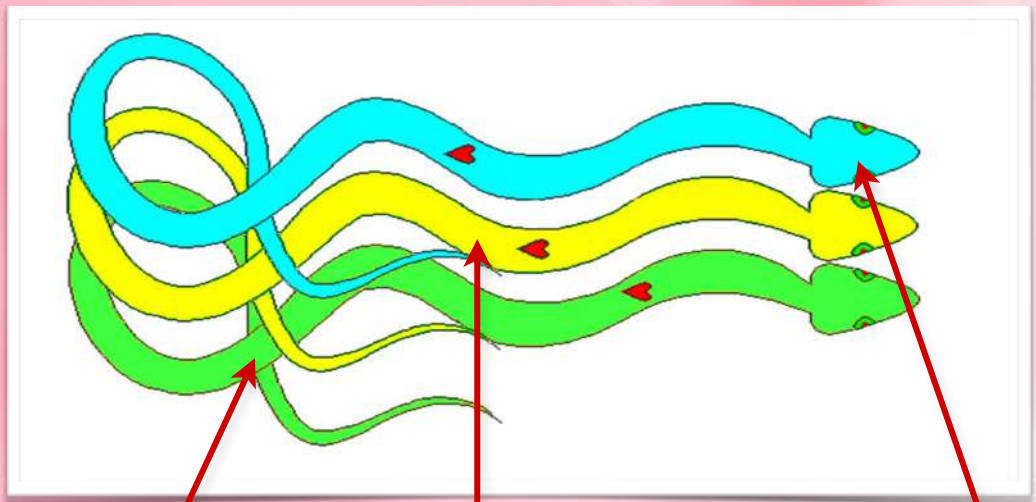
Tous les serpents, excepté les boas et les pythons, ont un poumon gauche atrophié ou absent.

Chez certaines espèces, l'absence du poumon gauche est compensée par un poumon trachéen, une extension du poumon droit qui fournit un supplément de capacité respiratoire et peur aider le serpent à respirer tout en avalant une proie.



LE COEUR DES SERPENTS

Une des adaptations des serpents à leurs milieux est l'emplacement du cœur qui régule la circulation sanguine.





Chez le serpent terrestre, le cœur correspond à 25% de la longueur totale du corps.



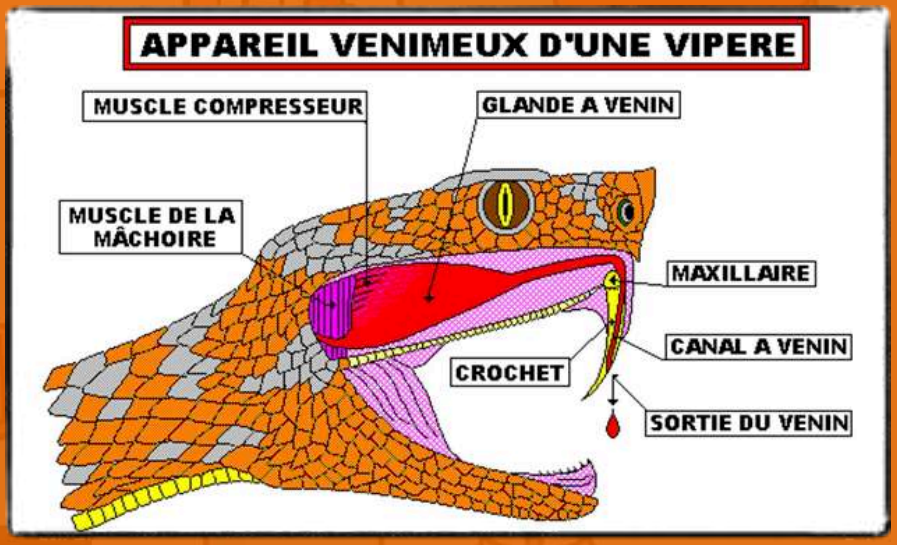
Chez un serpent arboricole, le cœur est assez proche de la tête (environ 15% de la longueur totale



Chez le serpent marin, le cœur se situe presqu'au milieu du corps

LA FONCTION VENIMEUSE

Chez la plupart des serpents venimeux, le venin est injecté par un système sophistiqué qui agit comme une seringue et une aiguille hypodermique. La proie est d'abord poignardée par les longs crochets, puis les muscles compresseurs appuient sur les glandes à venin et inoculent une dose mortelle, à travers les conduits et les deux grands crochets creux, jusqu'à l'intérieur de la proie.









Il est conseillé de mettre des chaussures aux périodes chaudes

LA PRÉDATION

La prédation, conditionne la survie d'une population
Voire d'une espèce : **Manger ou être mangé .**

La plupart des serpents mangent des mammifères (souris, rats, lapins, antilope, .), d'autres mangent des oiseaux, des lézards, des grenouilles, du poisson, des insectes et arachnides, des œufs et certains sont ophiophages (qui mangent des serpents).

Les serpents utilisent 3 façons de manger :

Lampropeitis pyromelana







Avaler vivant : les serpents attrapent leurs proies (micros mammifères, grenouilles, poissons, lézard, etc.) et les avalent au fur et à mesure.

La constriction: les serpents attrapent leurs proies en frappant et s'enroulant autour de leurs proies par constrictions musculaires et serrent progressivement jusqu'à la mort de celle-ci, puis la mange (couleuvres, boidés)

Boa constricior






Le venin: il a 2 fonctions: il neutralise et il pré digère. Le serpent venimeux frappe sa proie, inocule son venin, relâche sa proie la suit en attendant qu'elle meure et la mange.
Où frappe sa proie, ne la lâche pas jusqu'à ce qu'elle meure (prise boule dog) et la mange (petites proies ou oiseaux) (vipères, cobras, crotales)

Crotalus virigrandis




MYTHES ET LÉGENDES

Sur le plan émotionnel, les serpents occupent une place très particulière dans la psychologie humaine.
Selon les époques, les civilisations ou les races, les serpents sont considérés comme objet de répulsion ou de vénération.

Dans nos régions, des légendes tenaces doivent être

Le serpent ne poursuit jamais l'homme :
Un serpent ne mord que si on l'empêche de fuir.



Les serpents me tètent pas les vaches :
La conformation de leur bouche le leur interdit. Les serpents exceptionnellement trouvés dans les étables ont été simplement attirés par la



Les serpents n'hypnotisent pas leur proie:
La fixité de leur regard est due à l'absence de paupières.



Les serpents ne sont pas gluants:
Leur peau est sèche et propre.



Leur langue des serpents n'est pas un dard, elle ne pique pas :
La langue est un organe sensoriel important.



Les serpents ne piquent pas avec leur queue :
Les reptiles n'ont pas de dard au bout de la queue.



Les scorpions ne se suicident pas :
En cas de danger, il peut arriver au scorpion de se piquer par mégarde.

