

Caractères généraux et systématiques des vertébrés



SOUMIA FAHD
2015-2016



Objectifs du cours

- Connaître les différents groupes de vertébrés actuels
- Apprendre à reconnaître les caractères morphologiques des principaux groupes de vertébrés actuels.

Contenu

- Caractères généraux et systématiques des vertébrés actuels

La classification des animaux...

...

On estime qu'il y a actuellement plus de **8,7 millions** d'espèces vivant sur Terre ([*PLoS Biology*](#)).

1,23 million (14,1% du total) ont été jusqu'à présent découvertes, décrites et cataloguées.

...

Il existe une telle variété d'animaux qu'il nous a toujours semblé utile d'effectuer des classements.

On peut ainsi classer les animaux en fonction de leur apparence, de leur mode de déplacement ou encore de leur alimentation.



Lion



Fourmi



Poisson
chirurgien



Dauphin



Ara

Et pour que tout le monde soit d'accord, on a finalement classé les animaux de façon scientifique



Frégate



Lézard



Mouche



Espadon



Souris

Aujourd'hui, les progrès scientifiques nous permettent de proposer un classement fondé sur l'évolution : le classement phylogénétique.

Classement en fonction de leur apparence :

Ils ont des poils...



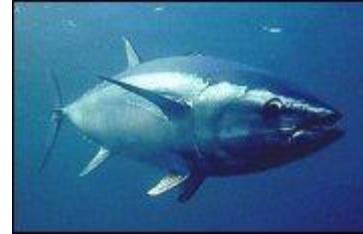
...
Ours

Ils ont des plumes...



...
Hibou

Ils ont des écailles...



...
Thon

Ils n'ont ni poil, ni plume, ni écaille...



...
Crapaud



...
Chenille



...
Flamant rose



...
Anaconda jaune



...
Escargot

Classement en fonction de leur mode de déplacement :

...

Ils marchent sur
des pattes



..Eléphant

Ils volent avec des
ailes



Cigogne



...

Mille-pattes

...

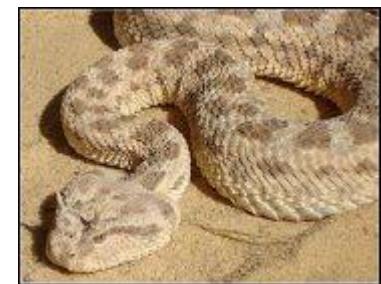
Ils nagent grâce à
des nageoires



Poisson clown

...

Sans patte, ni aile,
ni nageoire, ils
rampent sur le sol



une vipère à corne



Chauve-souris

...



Rascasse

...



...
un ver de terre

...

Classement en fonction de leur alimentation :

Ils mangent de la viande...Ce sont les carnivores...



un tigre

Ils mangent de l'herbe...Ce sont les herbivores...



une limace



...
un vautour
...

Ils mangent de tout...Ce sont les omnivores...



un porc

Ils ne mangent ni viande, ni herbe !...

Il y a ceux qui se nourrissent de graines:

Certains oiseaux comme le perroquet ou encore la poule..



...
une vache
...



...
un mandrill
...

...

Il y a les animaux qui se nourrissent de bactéries ou de nutriments :

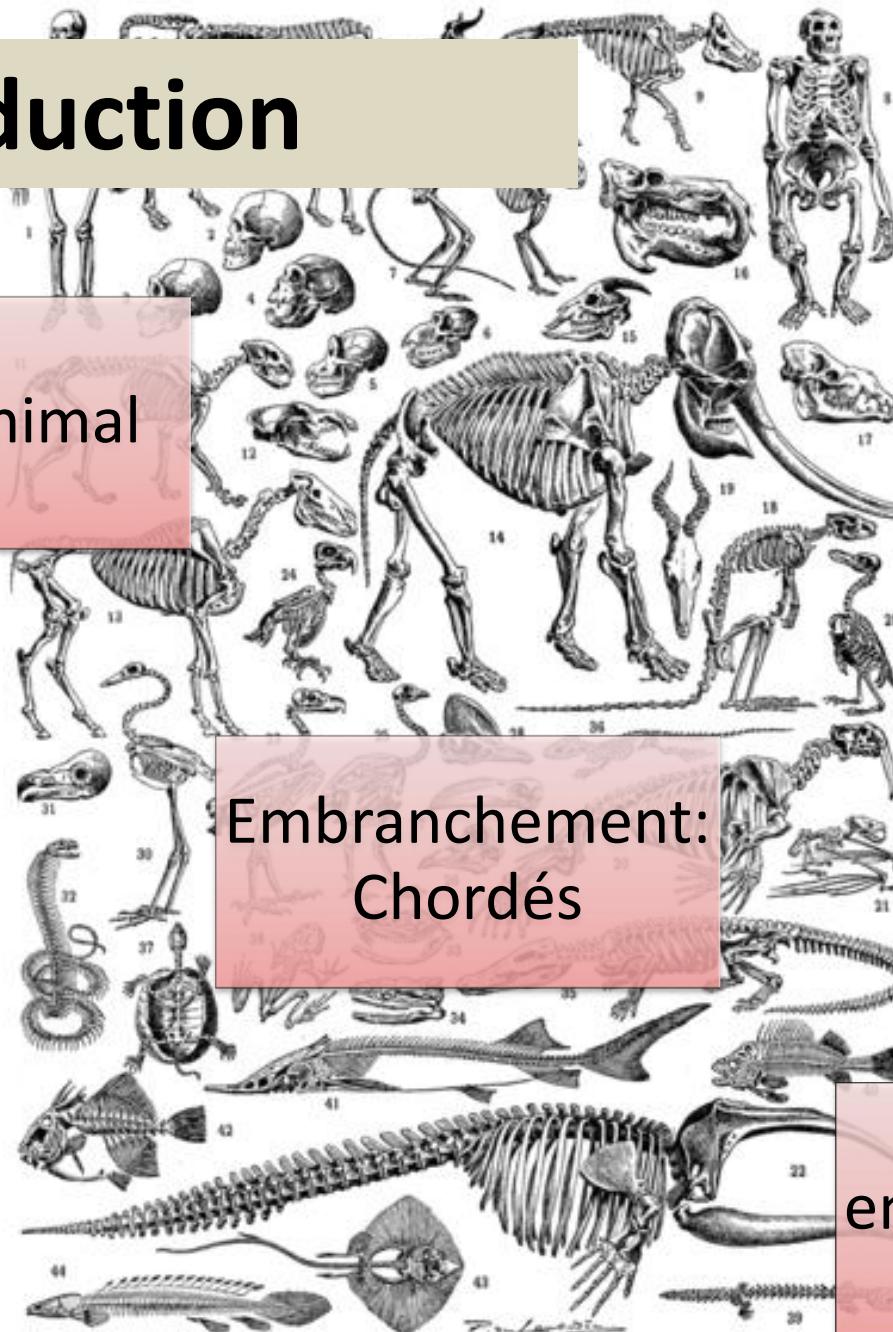
le ver de terre

1. Introduction

Règne: Animal

Embranchement:
Chordés

Sous
embranchement:
Vertébrés



ESPECIES : Mammifères : 1. Eléphant. — 2. Crâne d'Homme. — 3. Crâne d'Australopithecus. — 4. Fossette de la Cingulée des Asiatiques. — 5. Chimpanzé. — 6. Cyprinodone. — 7. Stromatopode. — 8. Gorille. — 9. Singe. — 10. Drom. — 11. Lion. — 12. Loup. — 13. Chien. — 14. Hippopotame. — 15. Chat. — 16. Rongeur. — 17. Antilope. — 18. Merv. — 19. Vampyr. — 20. Baleine. — Oiseaux : 21. Aigle. — 22. Perruchet. — 23. Poule. — 24. Corbeau. — 25. Aro. — 26. Tourterelle. — 27. Coq. — 28. Pingouin. — 29. Grive. — 30. Hirondelle. — Reptiles : 31. Nid. — 32. Crocodile. — 33. Lizard. — 34. Tortue. — 35. Batraciens : 36. Grenouille. — 37. Mésostome. — Poissons : 38. Perche. — 39. Esturgeon. — 40. Barbeau. — 41. Raie. — 42. Polypème.

**Caractéristique la plus importante des vertébrés:
squelette osseux ou cartilagineux interne (colonne
vertébrale, vertèbres protégeant le système nerveux central)**

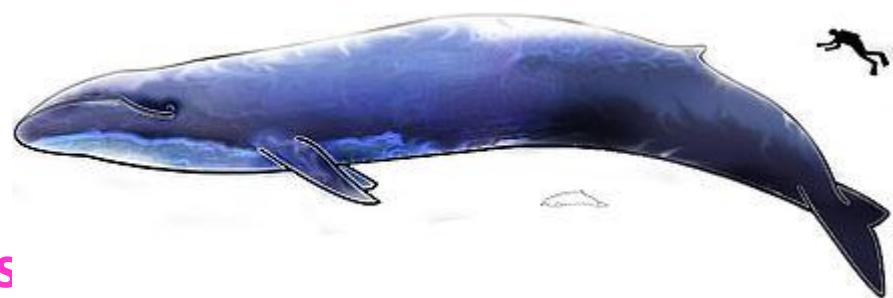
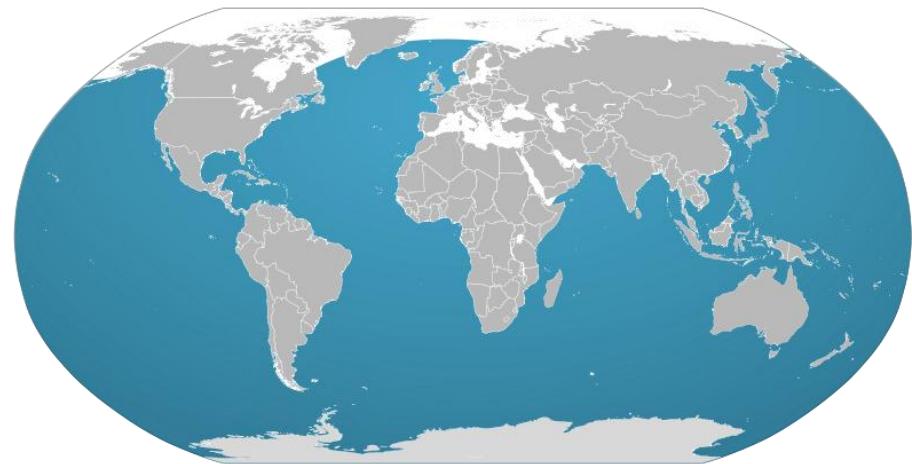
**Les plus anciens fossiles connus
sont datés du Cambien
(530 millions d'années)**

**Actuellement répartis à
l'échelle mondiale**

50 000 espèces

Tailles extrêmement variées

Baleine bleue (*Balaenoptera musculus*)



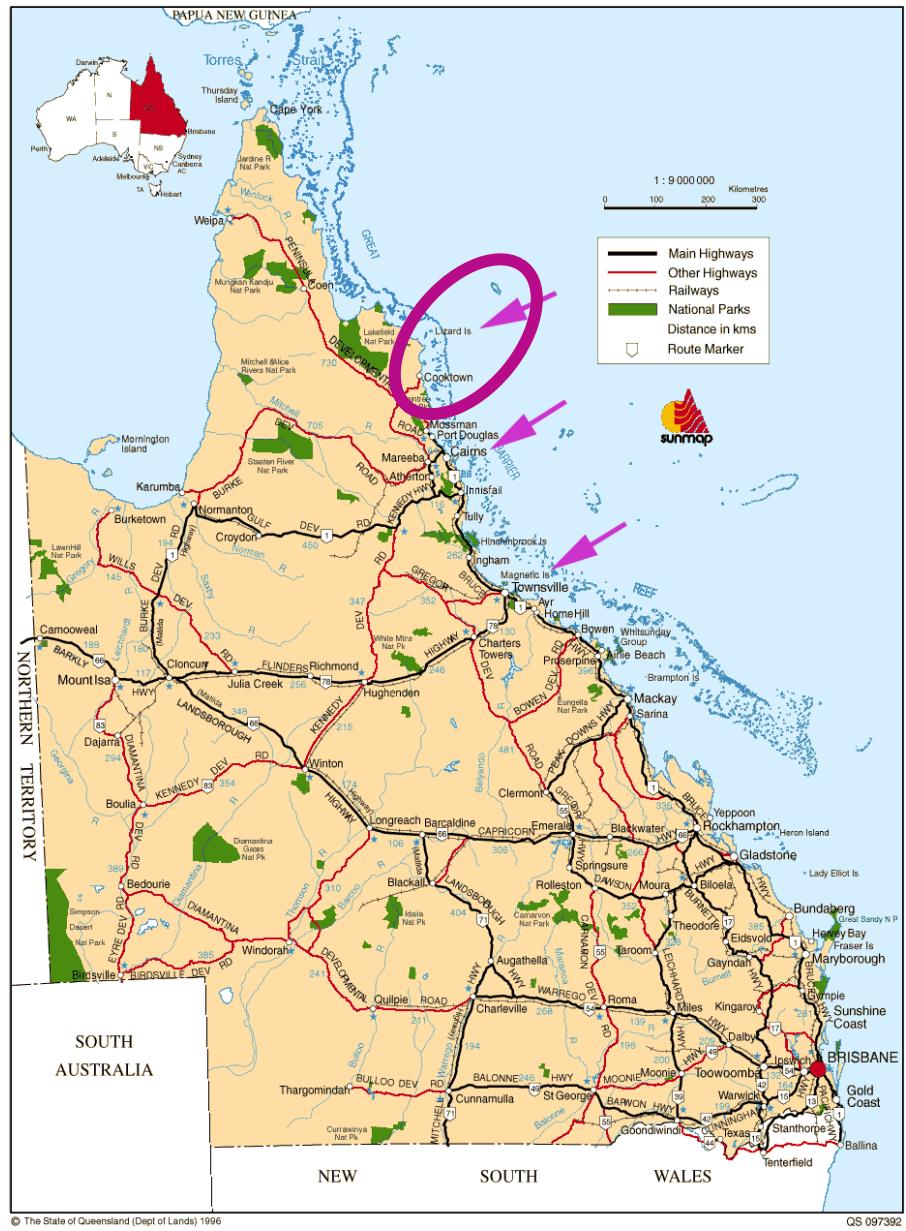
- 30 m
- 170 tonnes

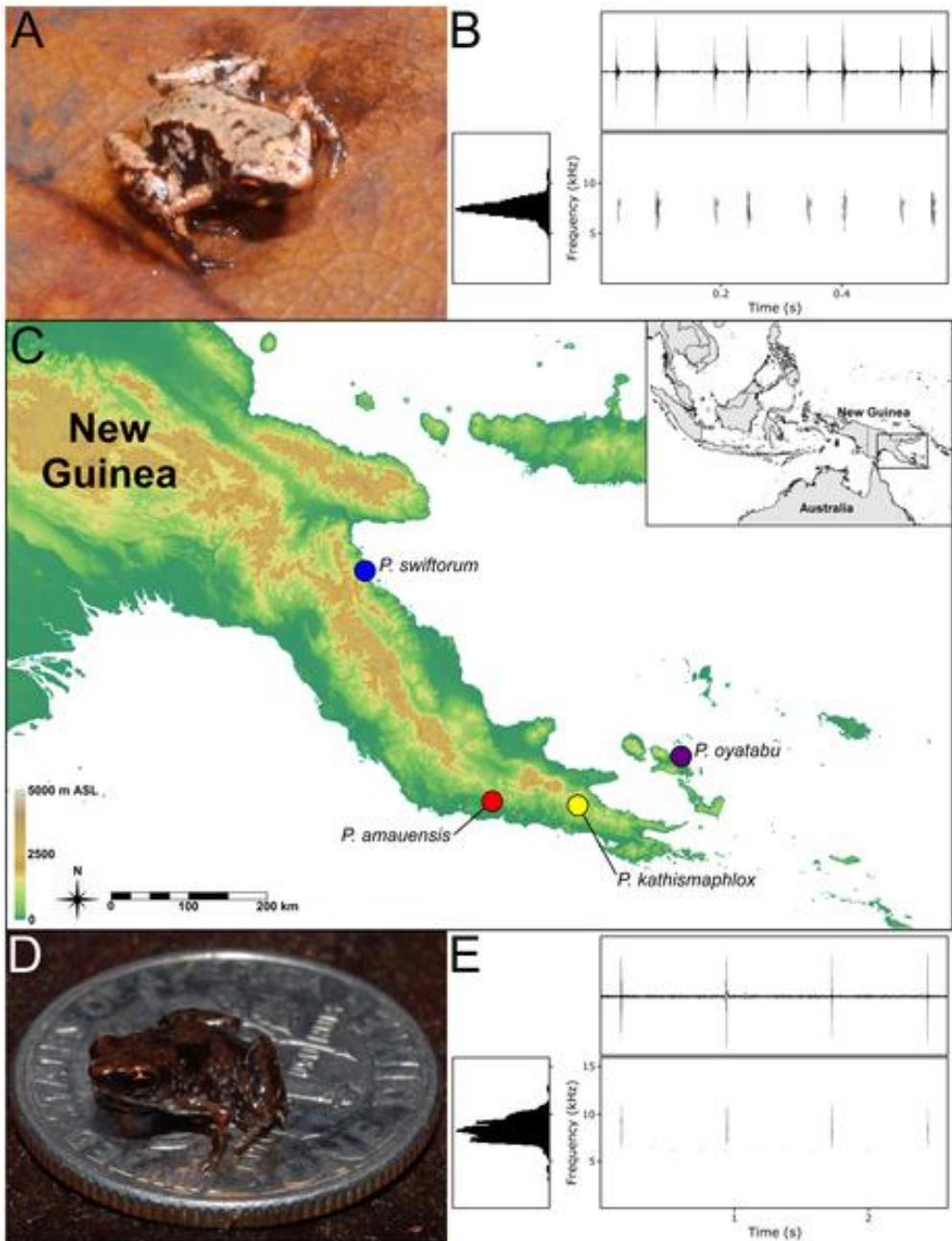




Dailymotion - La Baleine Bleue - une vidéo Animaux.mp4

Schindleria brevipinguis





Paedophryne amauensis

■ 7-8 mm

■ Nouvelle Guinée,
Pacifique

■ 2009, décrite 2012
(Plosone)

les groupes les plus importants (en nombre)



actinoptérygiens

(poissons à nageoires rayonnées)

23 000 espèces



Sauropsidés

reptiles et oiseaux

17 000 espèces



Amphibiens



Oiseaux



Poissons



Mammifères



Reptiles

2. Amphibiens (Batraciens)

- 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.

- Tétrapodes à sang froid et à peau nue, généralement aquatiques.

- Les amphibiens qui ne vivent pas en eau douce fréquentent des milieux très humides.

- ❑ Les téguments doivent en effet toujours être humidifiés : la déhydratation serait mortelle (cellules spéciales de la peau sécrétant un mucus qui maintient l'humidité)
- ❑ Même chez les espèces terrestres ou arboricoles, une phase du cycle de vie est aquatique.

Les trois grands ordres d'amphibiens vivant actuellement sont assez différents, tant par leur mode de vie que par leur apparence.

- **Gymnophiones**

Amphibiens qui ressemblent à des vers.

- **Urodèles (Salamandres et tritons)**

Ils sont très dépendants du milieu aquatique.

Ils ont un corps allongé, une longue queue et quatre petites pattes.



Salamandre



- Anoures (Grenouilles et crapauds)

Les anoures sont des amphibiens sans queue, ils subissent une métamorphose du stade têtard au stade adulte, et peuvent alors vivre assez éloignés de l'eau.



Diversité des amphibiens

Source : Alford, Richards et McDonald (2007)

Diversité des amphibiens Source : Alford, Richards et McDonald (2007)			
Taxon	Familles	Genres	Espèces
Anoures	33	354	5 067
Caudata	10	59	508
Gymnophiona	5	33	168
Total	48	446	5 743

Gymnophiones

- Terricoles, comprenant la cécile.
- Aveugles, dépourvus de membres
- 5 familles, 170 espèces



Gymnophiona sp



Global distribution of Gymnophiona. Modified from Pough et. al. (1998) and Pillai & Ravichandran (1999).



Urodèles:

- Queue à l'état adulte (tritons, Salamandres).**

- Corps allongé, terminé par une longue queue.**

- Leur aspect général est celui de lézards. On les en distingue toutefois facilement par la lenteur de leurs mouvements et par leur peau, constamment humide, qui est nue et dépourvue des écailles qui recouvrent le corps des lézards.**



10 familles, 470 espèces



Anoures



- Absence de queue à l'état adulte:** grenouilles et crapauds.
- Taille variant de 1 cm (Crappaud de Cuba) à 25 ou 30 cm (Grenouille Goliath ou le crapaud géant)
- Adaptés au saut, grâce à des pattes postérieures très développées, très musclées et dont la longueur dépasse souvent celle du corps.



29 familles, 4 380 espèces

Poissons

- Chordés non tétrapodes, c'est-à-dire des animaux avec une colonne vertébrale possédant des branchies toute leur vie et qui peuvent posséder des nageoires.
- Les poissons ne forment pas un groupe phylogénétiquement homogène, à l'inverse des oiseaux ou des mammifères
- Taille variable

- 1** opercule
- 2** ligne latérale
- 3** nageoire dorsale
- 4** nageoire molle ou adipeuse
- 5** pédoncule caudal ou queue
- 6** nageoire caudale
- 7** nageoire anale
- 8** photophores
- 9** nageoire ventrale ou pelvienne
(par paire)
- 10** nageoire pectorale (par paire)

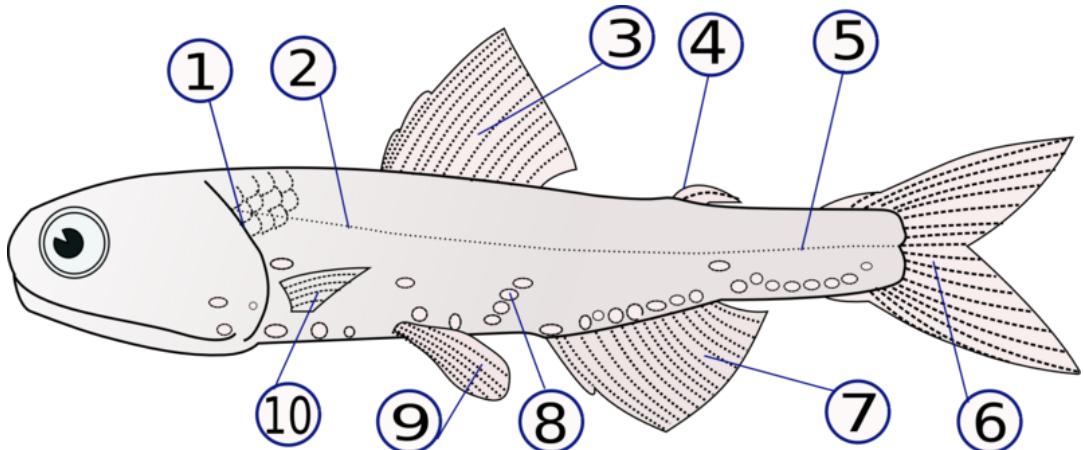


Schéma du *Lampanyctodes hectoris*



Agnathes



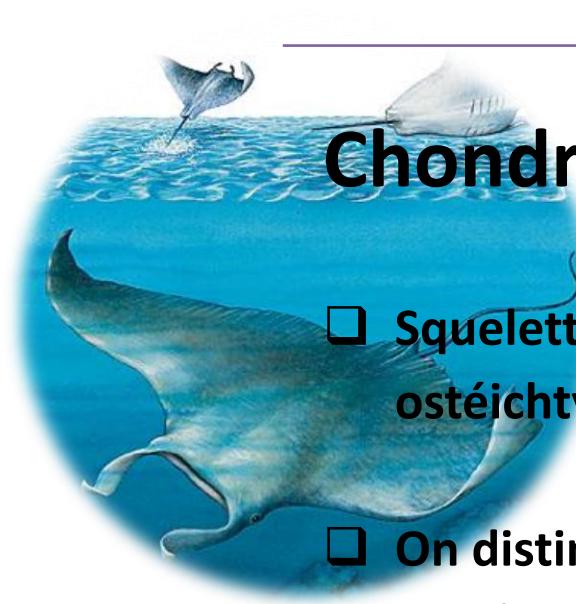
Poissons marins dépourvus de mâchoire, au corps anguilliforme mesurant entre 90 cm et 1,3 m.

La plupart des espèces sont à l'état fossile. Les lamproies et les myxines sont les derniers représentants d'un groupe autrefois très abondant. On ne compte guère plus d'une quarantaine d'espèces de lamproies et autant de myxines.



Les agnathes sont les plus primitifs des vertébrés.

2 ordres, 4 familles, 88 espèces



Chondrichtyens ou Poissons cartilagineux

- Squelette constitué de cartilages, par opposition à celui des ostéichtyens ou poissons osseux.
- On distingue trois formes principales de poissons cartilagineux : les requins, les raies et les holocéphales, ou chimères.
- Les requins possèdent, en outre, des organes spéciaux dits **ampoules de Lorenzini**, situés sur le rostre, qui leur permettent de percevoir les ondes électriques provenant de la contraction musculaire de leurs proies.

14 ordres, 50 familles, 850 espèces)





Ostéichtyens ou Poissons osseux

Poissons à squelette osseux

Peau possédant des écailles osseuses plates et des glandes sécrétant un mucus glissant, qui augmente l'hydrodynamisme.

Quatre ou cinq paires de branchies recouvertes d'un opercule ossifié, l'ouïe.

Une vessie natatoire leur permet de flotter sans effort à la profondeur désirée.

46 ordres, 437 familles, plus ou moins 23 500 espèces





Leafydragon

**Il existe de nombreuses formes et tailles de poissons
Dragon des mers, se confondant avec les algues grâce à ses
nageoires**



Poisson mandarin, un exemple de poisson osseux

Le requin-baleine, le plus grand poisson au monde, est classé comme « vulnérable ».



Statut de conservation

En 2006, la liste rouge de l'IUCN comprenait 1 173 espèces de poissons menacées d'extinction.

Comme les poissons vivent sous l'eau, ils sont plus compliqués à étudier que les animaux terrestres ou les plantes, et on manque toujours d'informations sur les populations de poissons.

Les poissons d'eau douce semblent particulièrement menacés, car ils vivent souvent dans des zones restreintes.

Mammifères

Vertébrés à sang chaud nourrissant leurs petits avec le lait de leurs mamelles.

Vivipares (exception: monotrèmes - présence d'un orifice cloacal, commun au tube digestif et aux voies génitales et urinaires. -)

Corps généralement couverts de poils.

Cette classe comprend notamment les êtres humains.

Les mammifères partagent des ancêtres communs avec les reptiles et les oiseaux.

Ce taxon regroupe près de 5400 espèces, et selon les classifications scientifiques sont distribués près de 29 ordres, 153 familles et 1200 genres.



Les mammifères sont d'abord caractérisés - comme leur nom le rappelle - par l'allaitement

O/ Artiodactyles



- Mammifères à sabots** (bovins, porcins, chèvres, girafes, chameaux, cerfs, antilopes et hippopotames).

- Tous les artiodactyles, à l'exception du pécari à collier et du pécari à lèvres blanches, ont un nombre pair de doigts à chaque pied, et dont le poids est supporté à part égale par les troisième et quatrième doigts.**

- Une majorité d'espèces de cet ordre sont originaires d'Afrique, mais elles sont bien représentées en Amérique du Nord et du Sud, en Europe et en Asie. Il n'existe pas d'artiodactyles originaires d'Australie.**

(10 familles, 225 espèces)



O/ Carnivores

- Terme général, se rapportant à tout animal qui se nourrit principalement de la chair d'autres animaux.
- Ils se distinguent par une mâchoire et une denture qui leur permet de chasser et de manger d'autres animaux. Les canines sont transformées en crocs.
- Les carnivores se situent à l'extrémité supérieure de la chaîne alimentaire des organismes vivants.

(7 familles, 249 espèces)



O/ Cétacés

- **Mammifères marins au corps fusiforme.** Les cétacés sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Cet ordre comprend soixante dix-huit espèces connues de baleines, de dauphins et de marsouins.
- **Les cétacés partagent tous un certain nombre de caractères morphologiques, un corps lisse et fuselé, ce qui facilite la pénétration dans l'eau, un système pileux quasi inexistant, l'absence de griffes, pas d'oreilles externes et le conduit auditif est fermé. Les membres antérieurs et la queue des cétacés ont évolué en nageoires**

(2 sous-ordres, 13 familles, 83 espèces)



Marsouin

O/ Chiroptères (Chauves-souris)

nocturnes et insectivores, adaptés au vol
grâce à des membranes alaires fixées
entre leurs doigts, sur les flancs et parfois
sur la queue.

(18 familles, 977 espèces)



O/ Dermoptères

Mammifères arboricoles, les mieux équipés pour effectuer les vols planés. Ils vivent dans les arbres.

« Leurs membranes de vol, ou patagium, sont aussi larges que possible. Elles vont des omoplates jusqu'au bout de la queue en englobant même les pattes. Même les espaces entre les doigts et les orteils sont palmés. Ces « ailes » sont recouvertes de fourrure.

(1 famille, 2 espèces)



O/ Hyracoïdes



- Ruminants et herbivores vivant seuls ou en groupe dans les arbres ou dans les endroits rocheux.
- Corps massifs, un peu plus gros qu'un lièvre mais sans queue
- Musculature des coussinets plantaires particulière qui leur permet de faire ventouse. Ils ont quatre doigts à l'avant (**plantigrade**) et trois à l'arrière (**digitigrade**), protégés par des sabots sauf un doigt sur les pattes arrières qui montre une griffe.

(1 famille, 8 espèces)

Daman



O/ Insectivores

Mammifères placentaires, ayant un régime alimentaire occasionnellement insectivore.

Petits animaux nocturnes dont le cerveau comporte des bulbes olfactifs volumineux, ce qui indique un odorat développé.

musaraigne, la taupe, le **hérisson**, le **solénodonte**, le tanrec et le **desman**. On les trouve partout sauf en Antarctique, en Australie et dans le sud de l'Amérique du Sud.

En Amérique du Nord, on ne trouve dans ce groupe que des taupes et des musaraignes.

(6 familles, 365 espèces)

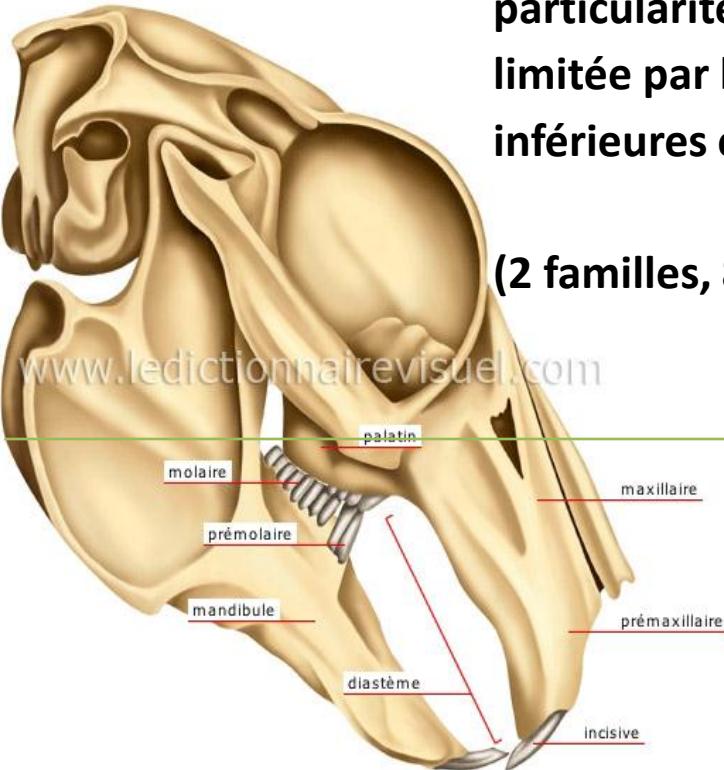
O/ Lagomorphes



Petits mammifères à fourrure, aux longues oreilles et à la queue courte, dont font partie les **lapins et les lièvres**.

Présence de deux paires d'incisives à la mâchoire supérieure, et d'une paire à la mâchoire inférieure. Ces dents ont la particularité de pousser de façon permanente, leur taille étant limitée par l'usure due au frottement mutuel des incisives inférieures et supérieures.

(2 familles, 80 espèces)



O/ Macroscélidés

Mammifères herbivores mesurant tout près de 30 cm. Caractérisés par un long nez pointu, de minces pattes et une queue ressemblant à celle du rat.



www.corbis.com

(1 famille, 15 espèces)





www.corbis.com

Marsupiaux: Grand groupe de mammifères, dont la plupart portent leurs petits dans une poche abdominale après la naissance. Tous sont originaires d'Australie, de Tasmanie et de Nouvelle-Guinée, à l'exception des opossums et des musaraignes marsupiales d'Amérique du Sud.

Petits marsupiaux. Diable de Tasmanie, le phalanger, fourmilier marsupial.

Grands marsupiaux. comprennent le kangourou, le koala et le wombat.

(22 familles, 292 espèces)

Monotrèmes: ovipares, comprenant l'ornithorynque, et les échidnés, ou fourmiliers épineux.

Originaires d'Australie, de Tasmanie et de Nouvelle-Guinée. Après l'éclosion des œufs les petits sont sans défense et sont portés dans des poches abdominales peu profondes. Les jeunes monotrèmes n'ont pas de pièces buccales adaptées à la tétée; le liquide produit par la glande mammaire dépourvue de mamelon est léché sur les poils ventraux de la mère.

(2 familles, 3 espèces)





www.corbis.com

Périssodactyles: Mammifères ongulés appartenant à trois familles de mammifères à sabots (les chevaux et les espèces proches, les **tapirs** et les **rhinocéros**). Ce terme vient du grec, à nombre impair de doigts.

Cheval, ou équidés: un seul doigt à chaque pied,
Rhinocéros: trois doigts fonctionnels aux pattes antérieures et
Tapir: quatre doigts aux pieds antérieurs et trois doigts aux pieds postérieurs.

(3 familles, 19 espèces)

Pholidotes: Mammifères édentés dont le type est le pangolin. On le retrouve en Afrique et en Asie. Son corps est couvert d'écaillles et il se nourrit de termites et de fourmis.

(1 famille, 7 espèces)



www.corbis.com





Proboscidiens: Mammifères caractérisés par un appendice nasal transformé en trompe, d'où leur nom, qui vient du grec *proboskis*, «trompe». Les espèces actuelles sont plus connues sous le nom d'éléphants. Ce sont les plus grands mammifères terrestres. Ils sont dotés de grandes oreilles, d'une longue trompe préhensile et de défenses en ivoire. Leur vie sociale est très complexe.



(1 famille, 3 espèces)

Rongeurs: Mammifères caractérisés par une paire de larges incisives en biseau et aux bords tranchants, qui sont fermement implantées dans les deux mâchoires et servent à ronger la végétation. La surface avant de chaque incisive se compose d'email et la surface arrière de dentine tendre, qui s'use quand l'animal ronge, si bien que les dents sont maintenues constamment aiguises. Les rongeurs ne possèdent pas de canines, un intervalle sépare les incisives des molaires.

(3 sous-ordres, 30 familles, 1702 espèces)



Scandentia: Petits mammifères ressemblant à des écureuils qui ne sont pas exclusivement arboricoles et qui passent beaucoup de temps au sol. Ils sont dépourvus de moustache et localisent leurs proies à l'aide de leur ouïe, de leur odorat et de leur vue. Leur queue est presque toujours longue.

Les **toupayes** des forêts de l'Asie du Sud-est font partie de cet ordre.



(1 famille, 19 espèces)

Siréniens: Mammifère soit purement marin tel que le **dugong**, soit vivant dans les zones littorales, aux estuaires et aux grands fleuves, comme le lamantin et la rhytine de Steller, aujourd'hui éteinte. Les siréniens sont herbivores. Le terme de vache marine est également utilisé populairement pour désigner le dugong et le **lamantin**; ceux-ci atteignent 2,4 à 4,5 m de long et ressemblent superficiellement au morse. Le dugong a une nageoire dorsale à deux lobes; celle du lamantin est large et arrondie.

(2 familles, 4 espèces)





Tubulidentés

Mammifères africains dont le seul représentant est l'oryctérope.

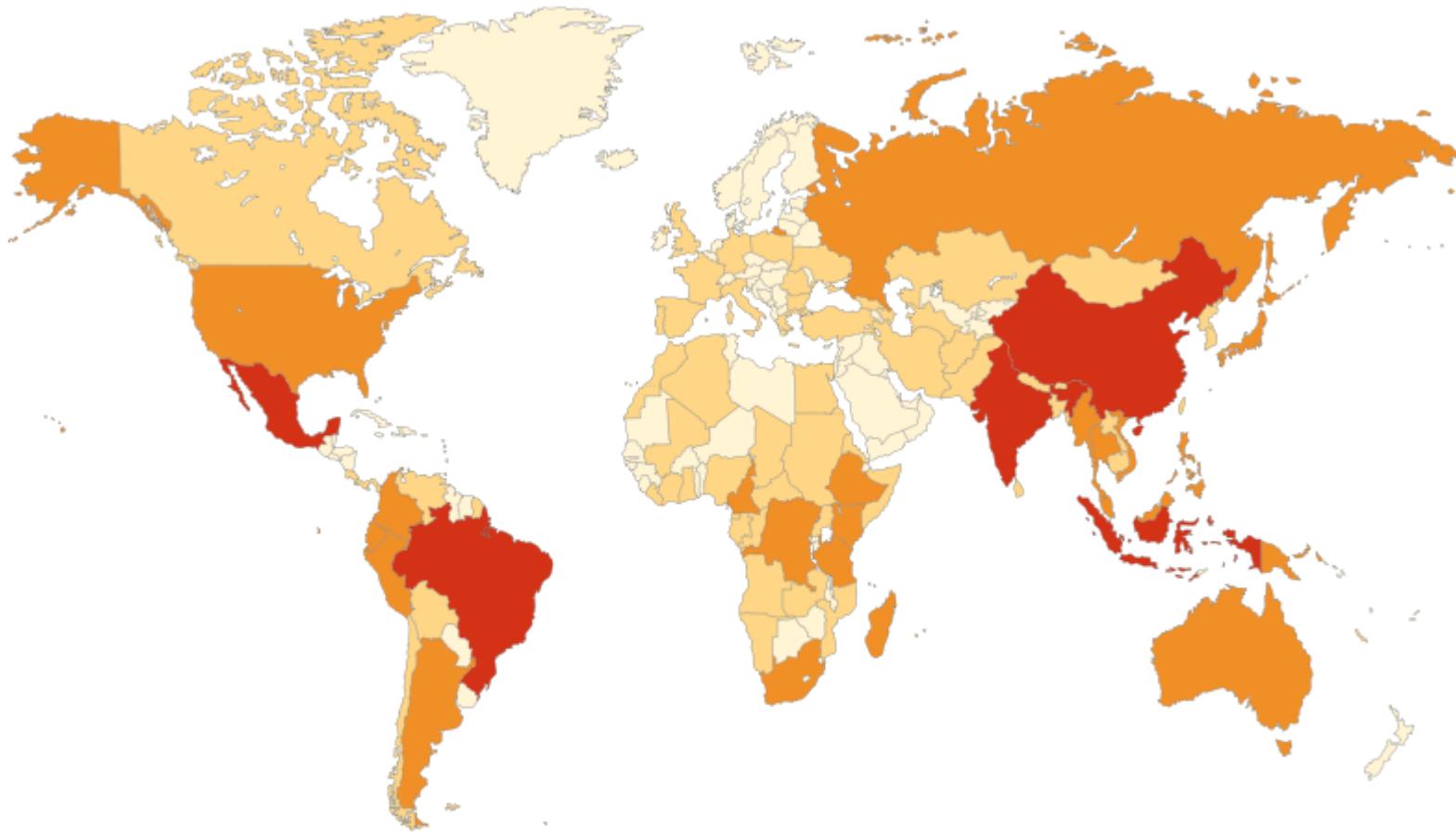
Il est caractérisé par

- ses molaires à croissance continue,
 - un long museau,
 - de grandes oreilles,
 - un corps de cochon,
 - des membres puissants
 - des griffes en forme de pelle pour creuser.
- (1 famille, 1 espèce)





Xénarthres: Groupe de mammifères, apparenté aux marsupiaux ou aux insectivores, à la denture aberrante, ou dépourvus de dents.
(4 familles, 29 espèces)



Nombre d'espèces de mammifères globalement menacées dans chaque pays en 2000

de 64 à 140

de 28 à 63

de 13 à 27

de 0 à 12



Divers mammifères

Oiseaux

- Vertébrés à plumes dont les membres antérieurs sont transformés en ailes.
- Les oiseaux sont des animaux à sang chaud, qui partagent une même forme générale due à leur faculté de voler.
- Il existe 29 ordres chez les oiseaux.



Ansériformes: Oiseaux palmipèdes ayant un bec garni de lamelles cornées et comprenant les oies, les canards et les cygnes.

(2 familles, 149 espèces)

Apodiformes: Oiseaux ayant de très courtes pattes, un long bec mince et capables de se nourrir en vol.

(3 familles, 424 espèces)





Aptérygiformes: Oiseaux de la Nouvelle-Zélande, qui ne volent pas, qui sont dépourvus de queue et qui possèdent un long bec mince.

(1 famille, 3 espèces)



Caprimulgiformes: Oiseaux ayant de longues ailes, de petites pattes et un bec court. Ce sont des oiseaux nocturnes.

(5 familles, 118 espèces)



Casuariiformes: Oiseaux coureurs ne volant pas, ayant de solides et larges pattes se terminant par 3 orteils et de petites ailes. Ils peuvent mesurer jusqu'à 1,80 mètres.

(2 familles, 4 espèces)



Charadriiformes: Oiseaux échassiers tels le pluvier, le chionis et le goéland. Ces oiseaux sont carnivores.

(18 familles, 343 espèces)



Ciconiiformes: Oiseaux de grande taille des pays chauds et tempérés. Espèces d'oiseaux qui ont des pattes exceptionnellement longues ainsi qu'un cou très flexible.

(6 familles, 119 espèces)



Columbiformes: Ordre d'oiseaux herbivores, à petites pattes, à plumage dense et à corps dodu comprenant les pigeons et les colombes.

(1 famille, 309 espèces)



Coraciiformes: Oiseaux tels le calao, le martin-pêcheur et le guêpier. Ces oiseaux sont généralement piscivores.

(10 familles, 191 espèces)



Cuculiformes: Oiseaux tels le coucou et le touraco. Ces oiseaux ne possèdent pas de cire (membrane qui recouvre la base du bec de certains oiseaux). La partie supérieure du bec n'est pas mobile et la queue est constituée de 8 à 10 plumes.

(3 familles, 160 espèces)



Falconiformes: Oiseaux de proie tels que l'aigle et le faucon. Ces rapaces sont diurnes et possèdent un bec recourbé pour mieux déchiqueter la viande.

(5 familles, 307 espèces)



Galliformes: Oiseaux omnivores, au vol lourd, comprenant la poule, le faisan et la dinde. Ces oiseaux ont de larges pattes composées de 3 orteils avants et un arrière.

(6 familles, 281 espèces)



Gaviiformes: Oiseaux aquatiques et excellents plongeurs. Ils sont carnivores et ont un bec pointu. Leurs pattes sont palmées.

(1 famille, 5 espèces)

Gruiformes: Oiseaux échassiers au plumage terne tels que la grue et l'outarde. Ils se nourrissent et construisent leur nid sur la terre ferme. On les retrouve dans les milieux humides.



(12 familles, 204 espèces)

Passériformes: Oiseaux de taille généralement petite, arboricoles, chanteurs et bâtisseurs de nids, pourvus de pattes à 4 doigts (3 en avant et un en arrière) tels que le moineau, le merle et le rossignol. Ils constituent près de 60 % de tous les oiseaux.



(80 familles, 5 500 espèces)

Pélécaniformes: Oiseaux palmipèdes au long bec pourvu d'une poche extensible où sont emmagasinés les poissons destinés à la nourriture des jeunes.



(6 familles, 65 espèces)



Phoenicopteriformes: C'est l'ordre qui regroupe tous les flamants. Ils ont un long cou et leur plumage est rose, rouge ou cramoisi. On retrouve ces échassiers dans les régions tropicales et subtropicales. Leur bec incurvé leur permet de filtrer les microorganismes dans l'eau.

(1 famille, 5 espèces)



Piciformes: Oiseaux grimpeurs qui frappent avec leur bec pour sur l'écorce des arbres pour en faire sortir les larves. Ces oiseaux sont zygodactyles (2 orteils en avant et 2 en arrière).

(6 familles, 380 espèces)



Podicipédiformes: Oiseaux palmipèdes d'eau froide, bons nageurs et carnivores. Ils harponnent leurs proies avec leur bec.

(1 famille, 22 espèces)



www.corbis.com

Procellariiformes: Oiseaux palmipèdes marins au bec formé de plusieurs plaques juxtaposées comprenant l'albatros et le pétrel.

(4 familles, 108 espèces)

Psittaciformes: Oiseaux grimpeurs au plumage coloré. Ceux-ci sont granivores et possèdent de solides pattes zygodactyles (2 orteils en avant et 2 en arrière). On les retrouve surtout dans les forêts tropicales. Les perroquets et les perruches font partie de cet ordre.

(2 familles, 353 espèces)

Ptéroclidiformes: Ces oiseaux ressemblent à des perdrix ou des pigeons. Ils vivent dans les régions arides d'Afrique et d'Asie. Ils passent la plupart de leur temps à terre, où leur plumage brun ou gris, taché ou rayé, les camoufle bien.

(1 famille, 16 espèces)





Rhéiformes: Oiseaux coureurs ne volant pas, possédant trois orteils et pouvant mesurer jusqu'à 1,50 mètres. On retrouve cet ordre d'oiseau en Amérique du Sud.

(1 famille, 2 espèces)



Sphénisciformes: Oiseaux marcheurs et nageurs ne pouvant voler. Ils possèdent un épais plumage les isolant du froid. Ces oiseaux, comme le pingouin et le manchot, se retrouvent principalement dans le sud de l'hémisphère sud.

(1 famille, 17 espèces)



Strigiformes: Oiseaux rapaces nocturnes, possédant une ouïe exceptionnelle. Ces oiseaux ont une posture verticale et on ne les entend pas voler.

(2 familles, 205 espèces)



Struthioniformes: Oiseaux coureurs ne volant pas, tel l'autruche, possédant deux orteils et pouvant mesurer jusqu'à 2,50 mètres. Ce sont les plus grands oiseaux. On les retrouve en Afrique.



(1 famille, 1 espèce)

Tinamiformes: Oiseaux de type très primitif, volant très peu, habitant l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud.

(1 famille, 45 espèces)

Trogoniformes: Oiseaux passereaux comprenant le quetzal. Ces animaux sont pourvus chez les mâles de longues plumes caudales et d'une huppe.



(1 famille, 35 espèces)

Reptiles

Classe de vertébrés comprenant les serpents, les lézards, les tortues, les crocodiles et de nombreuses espèces fossiles éteintes, tels les dinosaures.

On rencontre des reptiles dans toutes les régions tempérées et tropicales du monde, mais, animaux «à sang froid», ou poïkilothermes (c'est-à-dire dont la température corporelle dépend de la température de leur environnement), ils ne peuvent vivre dans les régions trop froides du globe — parmi les serpents, seule la vipère péliade se rencontre au-delà du cercle polaire arctique.

Les oiseaux et les mammifères sont considérés comme les descendants des reptiles. Il existe 4 ordres chez les reptiles.



Chéloniens



Ordre des reptiles appelés tortues.



forme ovale, entourés d'une double carapace osseuse et écailleuse, dont sortent une tête munie d'un bec corné, deux paires de courtes pattes (ou nageoires selon les espèces) et une courte queue.

(11 familles, 294 espèces)

Crocodiliens



Ordre des grands reptiles, comprenant le crocodile, le gavial, l'alligator et le caïman.

Ils possèdent une longue gueule de d'énormes mâchoires. Ils sont les plus évolués des reptiles.

(3 familles, 23 espèces)





Rhynchocéphales

- Ces animaux, qui ressemblent à des lézards, sont les derniers représentants d'un groupe de reptiles qui prospéraient il y a plus de 200 millions d'années.

- On le retrouve en Nouvelle-Zélande et ils peuvent rester actifs jusqu'à -10 °C.

- (1 famille, 2 espèces)





Squamates

- Ordre des reptiles au corps couvert de replis écailleux comme les lézard et les serpents.

- (40 familles, 7 558 espèces)

