

# Faunistique



## SCIENCES DE LA VIE



### Shop



- Cahiers de Biologie + Lexique
- Accessoires de Biologie



### Etudier



Visiter [Biologie Maroc](https://www.biologie-maroc.com) pour étudier et passer des QUIZ et QCM en ligne et Télécharger TD, TP et Examens résolus.



### Emploi



- CV • Lettres de motivation • Demandes...
- Offres d'emploi
- Offres de stage & PFE

# Caractères généraux et systématiques des vertébrés



**SOUMIA FAHD**  
**2015-2016**



# 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



...

Mille-pattes

...

Ils volent avec des ailes



...

Cigogne



Chauve-souris

...

Ils nagent grâce à des nageoires



...

Poisson clown



...

Rascasse

...

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



une vipère à corne



...

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

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..



...  
un vautour  
...



...  
une vache  
...



...  
un mandrill  
...

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

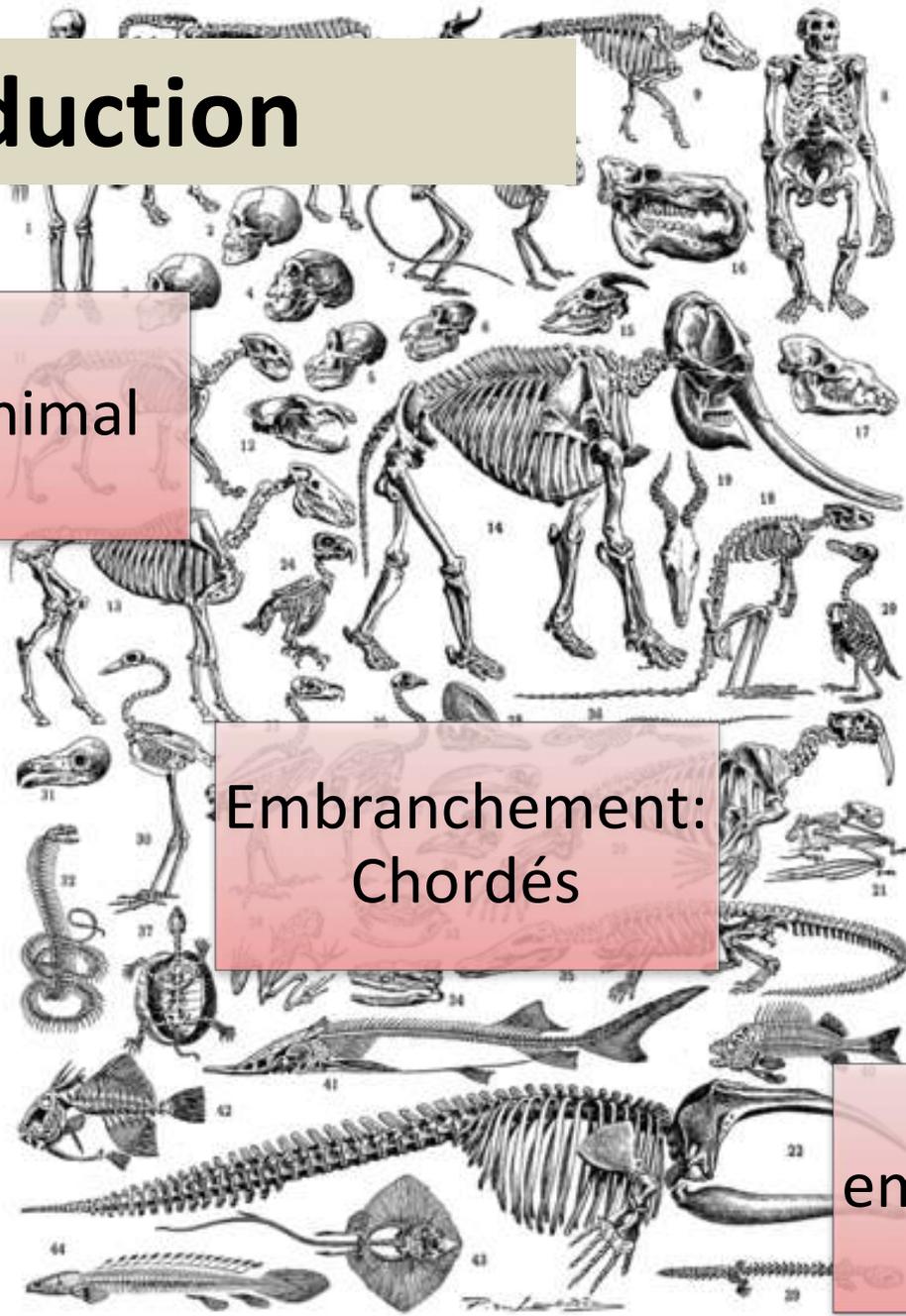
le ver de terre

# 1. Introduction

Règne: Animal

Embranchement:  
Chordés

Sous  
embranchement:  
Vertébrés



SAUVAGES : Mammifères : 1. Homme. — 2. Cerveau d'Europe. — 3. D'Amérique. — 4. Fœtus de la Chapelle-sous-Bois. — 5. Chien. — 6. Spermophile. — 7. Monopithecus. — 8. Gazelle. — 9. Bœuf. — 10. Bœuf. — 11. Lion. — 12. Loup. — 13. Chien. — 14. Éléphant. — 15. Chien. — 16. Hippopotame. — 17. Chien. — 18. Renard. — 19. Antilope. — 20. Mouton. — 21. Vautour. — 22. Balise. — Oiseaux : 23. Alouette. — 24. Pigeon. — 25. Pigeon. — 26. Oiseau. — 27. Faucon. — 28. Oiseau. — 29. Pigeon. — 30. Oiseau. — 31. Pigeon. — 32. Oiseau. — 33. Oiseau. — 34. Oiseau. — 35. Oiseau. — 36. Oiseau. — 37. Oiseau. — 38. Oiseau. — 39. Oiseau. — 40. Oiseau. — 41. Oiseau. — 42. Oiseau. — 43. Oiseau. — 44. Oiseau.

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

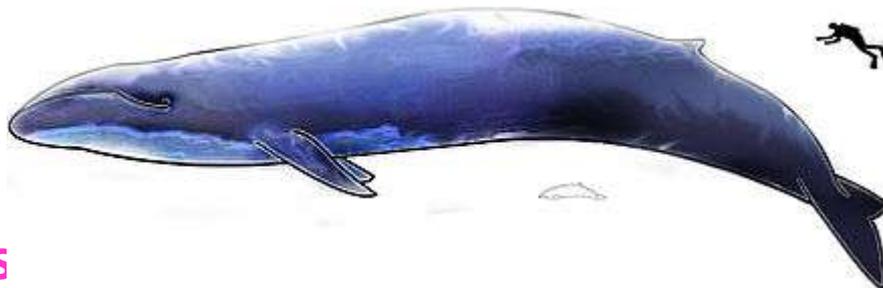
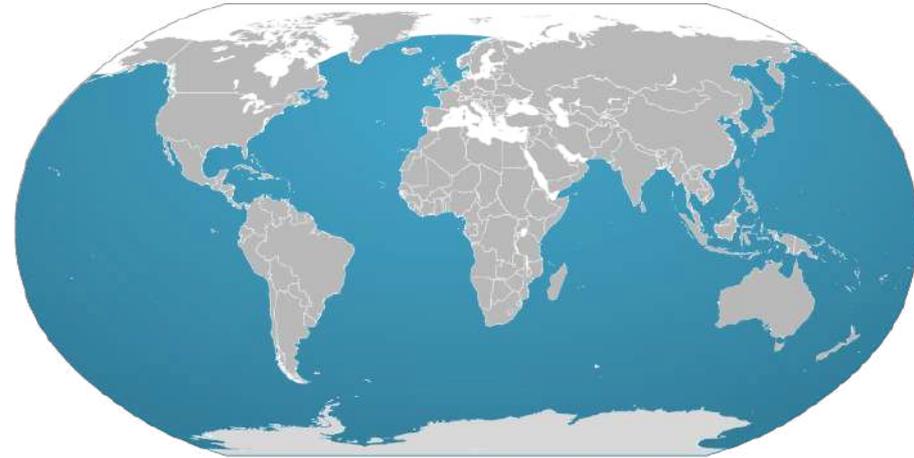
**Les plus anciens fossiles connus  
sont datés du Cambrien  
(530 millions d'années)**

**Actuellement répartis à  
l'échelle mondiale**

**50 000 espèces**

**Tailles extrêmement variées**

# Baleine bleue (*Balaenoptera musculus*)



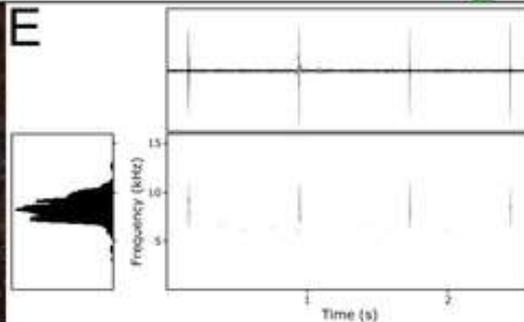
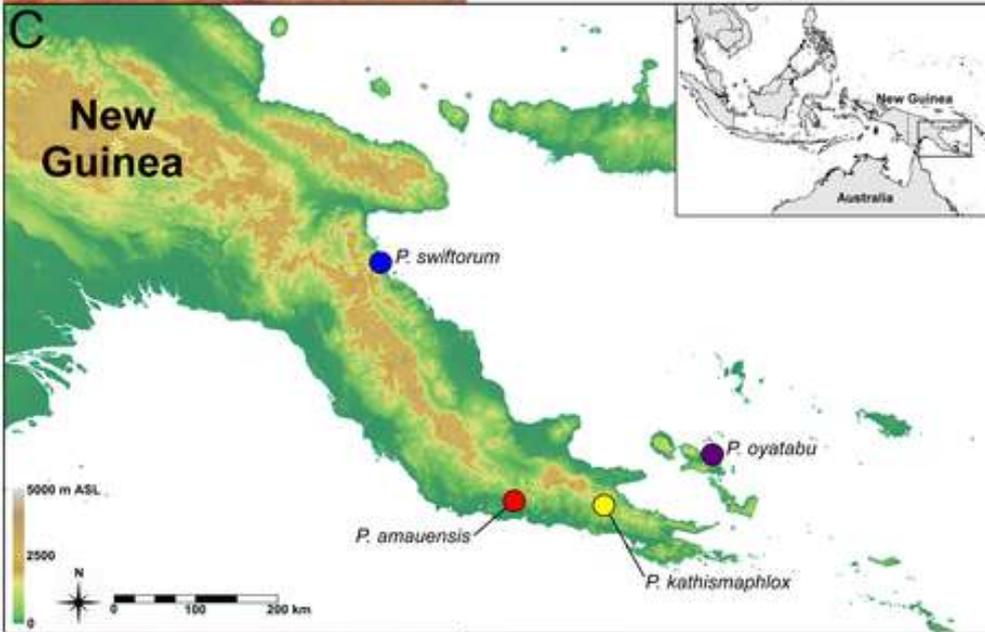
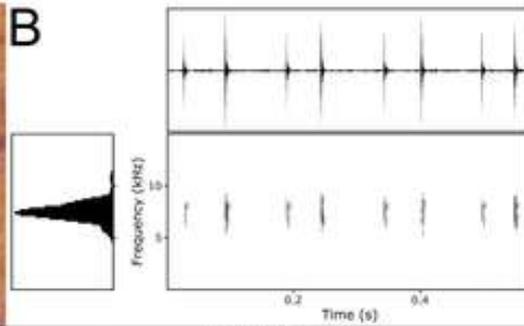
□ 30 m

□ 170 tonnes





Dailymotion - La Baleine Bleue - une vidÈo Animaux.mp4



## *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 déshydratation 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



triton

## - 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.



# 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**



# 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**

# Chondrichthyens ou Poissons cartilagineux

- ❑ Squelette constitué de cartilages, par opposition à celui des ostéichthyens 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)



Ange de mer





# Ostéichtyens ou Poissons osseux

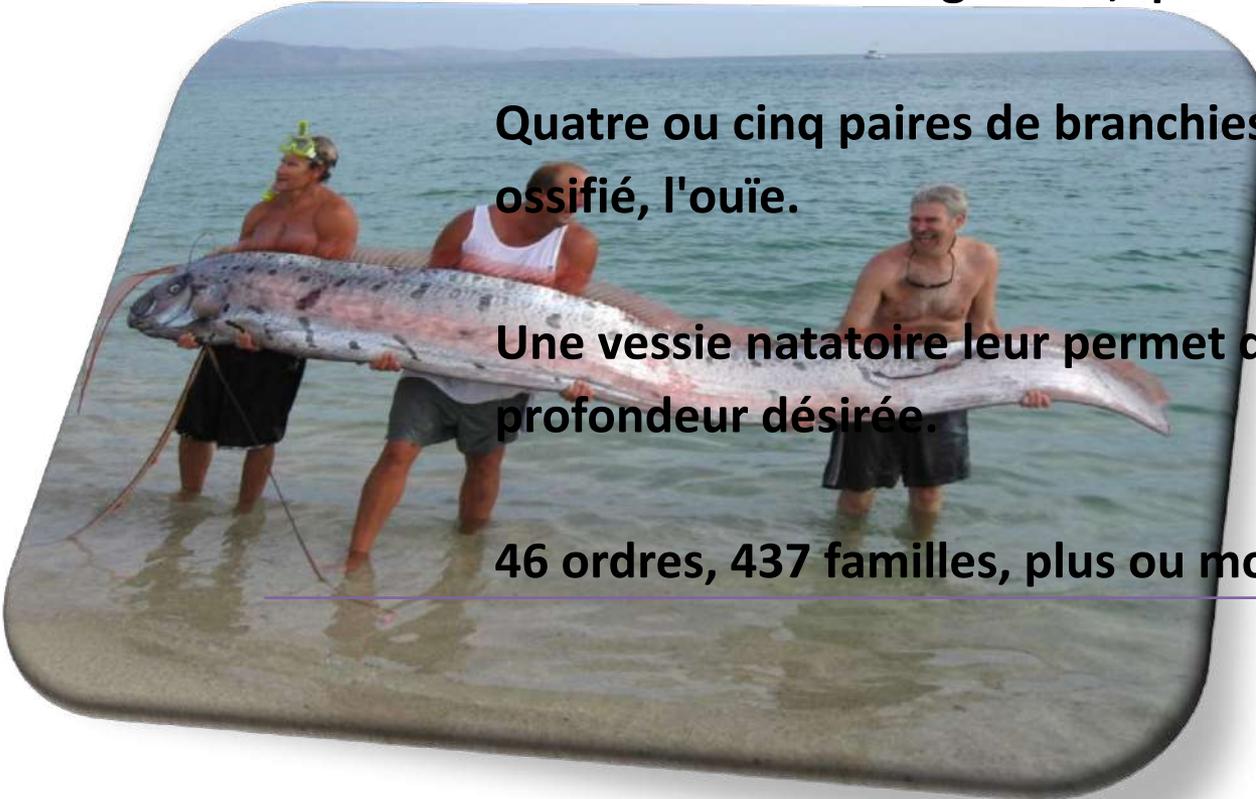
Poissons à squelette osseux

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



# 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 génétiales 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.**

# 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.**

# 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)



# Crocodyliens



**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  $-10\text{ °C}$ .

- ❑ (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)



# Bon courage



## LIENS UTILES 🙌

### Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

