



*Appendices*  
*Carnet de voyage et anecdotes*



# Animaux d'Amérique

(Quelques anecdotes)



## Flamant du Chili

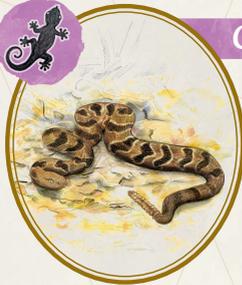
(*Phoenicopterus chilensis*) - 120 cm

Les flamants chiliens sont répandus dans le monde entier, pas seulement au Chili ! Vivant le jour, ils passent environ 30 % de la journée à se lisser les plumes : il s'agit d'une activité cruciale pour rester imperméable et en bonne condition pour voler. Ils se tiennent le plus souvent sur une seule patte afin de conserver leur chaleur corporelle.

## Grizzli

(*Ursus arctos horribilis*) - 200 cm

Le naturaliste George Ord lui attribue le nom scientifique *Ursus horribilis* (« ours horrible ») en référence à sa férocité. Le grizzli est classé dans la catégorie des carnivores, et même s'il se nourrit de mammifères et de poissons (surtout de saumon), il consomme aussi des insectes : fourmis, abeilles, coccinelles. Mais il est en réalité omnivore, car les végétaux (canneberge, par exemple) constituent 80 à 90 % de son alimentation.



## Crotale des bois

(*Crotalus horridus*) - 100 cm

Comme tous les serpents à sonnettes, le crotale des bois est venimeux et a des fossettes faciales sensibles à la chaleur qui lui permettent de repérer jour et nuit ses proies à sang chaud. Pour dissuader ses prédateurs, il fait vibrer sa cascabelle (la sonnette au bout de sa queue) qui est formée de segments emboîtés et creux en kératine (la matière qui compose nos ongles).

## Titan

(*Titanus giganteus*) - 15 cm

Le titan est le plus grand insecte du monde, avec un record de 16,7 cm ! Comme beaucoup de capricornes, il ne vit pas très longtemps, car il ne se nourrit pas, vivant sur les réserves accumulées durant les années où il a vécu en tant que larve. On dit que ses mandibules peuvent couper un crayon en deux !





# Animaux d'Afrique

(Quelques anecdotes)



## Pygargue vocifère

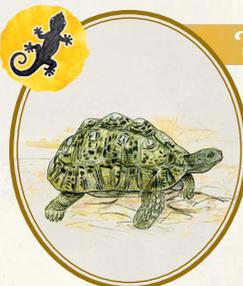
(*Ichthyophaga vocifer*) - 75 cm

Animal national de la Zambie, le Pygargue vocifère se livre parfois au cleptoparasitisme, c'est-à-dire qu'il vole les proies capturées par d'autres espèces ! Ses deux cris principaux (« quock » et « kiou-kiou ») sont si reconnaissables qu'on les appelle « la voix de l'Afrique ».

## Hippopotame commun

(*Hippopotamus amphibius*) - 400 cm

Bien qu'ils passent presque toute leur vie dans l'eau, les hippopotames ne savent pas nager ! La principale raison pour laquelle ils y passent tant de temps est pour protéger leur peau très sensible au soleil. Si vous apercevez des hippopotames, ils sont en fait en équilibre sur la pointe de leurs pieds, un véritable exploit car ils peuvent peser jusqu'à 3200 kg !



## Tortue léopard

(*Stigmochelys pardalis*) - 40 cm

Pouvant vivre plus de 50 ans, son nom lui vient des tâches présentes sur sa carapace, qui lui servent de camouflage. Bien qu'elle soit terrestre, elle n'est pas contre un voyage en eaux peu profondes de temps en temps...

## Coccinelle du melon

(*Henosepilachna elaterii*) - 0,8 cm

Cette coccinelle ne se nourrit pas de pucerons, mais de feuilles de cucurbitacées (melons, pastèques, courges...), en particulier d'un concombre sauvage dont les fruits explosent pour disperser les graines.





# Animaux d'Asie

(Quelques anecdotes)



## Ibis géant

(*Pseudibis gigantea*) - 100 cm

Découvert sur les bords du Mékong vers 1876 et oiseau national du Cambodge, l'ibis géant possède des narines situées à la base de son long bec incurvé vers le bas, lui permettant ainsi de respirer lorsque son bec est enfoui dans la vase.



## Panda roux

(*Ailurus fulgens*) - 57 cm

Davantage apparentés aux rats-laveurs et aux belettes qu'aux pandas géants, ils dorment jusqu'à 17h par jour ! Le blanc qui orne leur visage est presque luminescent, ce qui permet aux petits perdus dans la nuit de repérer leur mère. Les traces de larmes rougeâtres qui entourent leur regard protègent leurs yeux du soleil. La journée internationale du panda roux a lieu chaque troisième samedi du mois de septembre.



## Varan-crocodile

(*Varanus salvadorii*) - 300 cm

Le varan-crocodile est la plus grande espèce de varan au monde : il vit dans les forêts de Nouvelle-Guinée et certains spécimens dépasseraient les 4 mètres.



## Frelon géant

(*Vespa mandarinia*) - 5 cm

Avec 5 cm de longueur pour les ouvrières et 6 cm pour la reine, c'est le plus gros frelon au monde. Une ouvrière pèse environ 1,6 gramme, soit le poids de 15 abeilles, dont il est la principale menace en les chassant en groupe.





# Animaux d'Océanie

(Quelques anecdotes)



## Takahé du Sud

(*Porphyrio hochstetteri*) - 45 cm

Le takahé du sud était considéré comme une espèce éteinte depuis 1898, mais en 1947 un naturaliste en retrouva la trace au sud-ouest de la Nouvelle-Zélande. Cette découverte contribua à la formation d'un parc naturel pour le protéger, d'autant plus qu'il ne sait pas voler !



## Diabie de Tasmanie

(*Sarcophilus harrisii*) - 65 cm

Proportionnellement à sa taille, le diable de Tasmanie possède la morsure la plus puissante de tous les mammifères ! Connus pour mordre les métaux ou briser des cages renfermant du bétail et d'autres animaux, ils utilisent leurs mâchoires pour manger leurs proies en entier. Les diables de Tasmanie sont aussi de très bons nageurs et peuvent courir à une vitesse de 24 km/h pendant une heure !



## Lézard à collerette

(*Chlamydosaurus kingii*) - 90 cm

Aussi appelé dragon d'Australie, pour l'attitude qu'il manifeste lorsqu'il se sent menacé (il déploie sa collerette comme un parapluie autour de sa tête), il possède également une curieuse façon de s'enfuir devant un prédateur : il se met à courir sur ses seules pattes arrière à plus de 20 km/h !

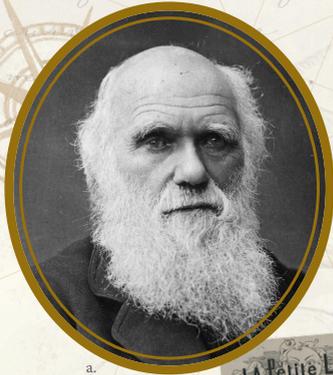


## Crabe de cocotier

(*Birgus latro*) - 40 cm

Si le crabe de cocotier est bien un crustacé, il appartient en réalité à la famille des Bernard-l'ermite (Pagures) et non à celle des Crabes (Brachyures). Le terme *latro* signifie "voleur" car l'animal a des habitudes de charapheur. Il peut se faufiler à l'intérieur des habitations pour dérober de la nourriture.





a.

a. Charles Darwin, portrait par Herbert Rose Barraud, 1881.

b. Caricature de Darwin dans un magazine parisien satirique, 1878.

c. Caricature de Darwin, magazine satirique *The Hornet*, 1871.



b.

c.

## Après *L'Origine des espèces*

La publication de *L'Origine des espèces* provoque un véritable séisme dans le monde scientifique et religieux. L'idée de la sélection naturelle comme moteur de l'évolution des espèces fut accueillie avec à la fois enthousiasme et controverse. Darwin, qui était de santé fragile, n'était pas un homme de confrontation, et il laissa souvent à ses amis, notamment Thomas Huxley (surnommé le « bouledogue de Darwin »), le soin de défendre ses idées dans les débats publics.

## Travaux scientifiques après 1859

Bien que *L'Origine des espèces* soit son œuvre la plus célèbre, Darwin continue de publier des recherches majeures après 1859. Ses travaux ultérieurs furent principalement des études approfondies sur des aspects spécifiques de la biologie et de l'évolution :

- En 1862, il publia *La Fécondation des orchidées*, où il démontra les subtilités de la coévolution entre les fleurs et leurs pollinisateurs.
- En 1868, il écrivit *La Variation des animaux et des plantes à l'état domestique*, dans lequel il développa la notion de « pangenèse », sa théorie des mécanismes héréditaires, bien avant la découverte de la génétique mendélienne.



Figure 15 dans *L'Expression des émotions chez l'homme et les animaux*.

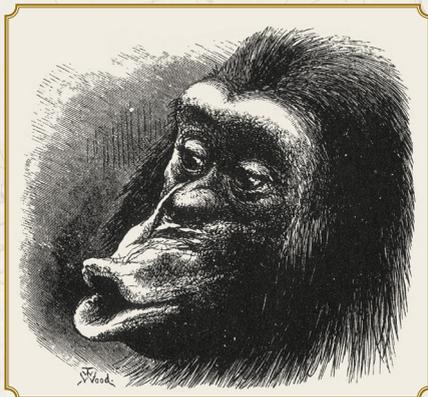


Figure 18 dans *L'Expression des émotions chez l'homme et les animaux*.

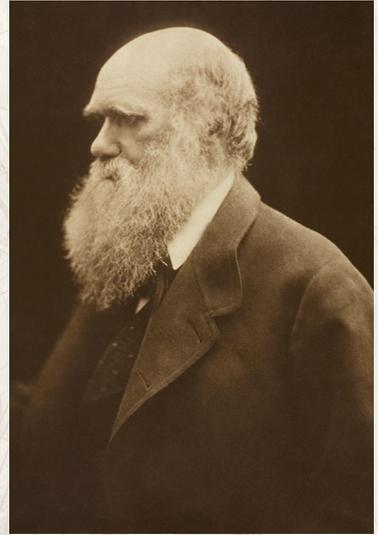
- En 1871, Darwin aborda de front la question de l'évolution humaine dans *La Filiation de l'homme et la sélection liée au sexe*, une œuvre dans laquelle il explora l'origine des humains et les aspects sexuels de la sélection naturelle. C'était un sujet particulièrement polémique à l'époque, car il impliquait que les humains partageaient des ancêtres communs avec les autres primates.
- En 1872, il publia *L'Expression des émotions chez l'homme et les animaux*, où il analysa comment les émotions humaines et animales peuvent être comparées, contribuant ainsi à la psychologie comparée.

## *Les dernières années de Darwin*

Durant les années 1870, bien que sa santé se détériore, Darwin continue à travailler avec une rigueur impressionnante. Il se passionne pour des études botaniques, notamment sur les plantes grimpanes et carnivores, et publie une série de travaux sur ce sujet. En 1880, il publie *Le Pouvoir du mouvement dans les plantes*, dans lequel il montre que les plantes ont une sensibilité et réagissent à leur environnement d'une manière bien plus complexe qu'on ne le pensait à l'époque.

Vers la fin de sa vie, Darwin se retire de plus en plus de la vie publique. Il vit principalement à Down House, dans le Kent, avec sa famille, tout en continuant ses recherches et ses écrits. Sa santé fragile le force à limiter ses déplacements, mais il continue à maintenir une correspondance active avec des scientifiques du monde entier.

Charles Darwin meurt le 19 avril 1882. Malgré son souhait d'un enterrement modeste, il est enterré avec les honneurs à l'abbaye de Westminster, près de Sir Isaac Newton, signe de l'immense contribution qu'il a apportée à la science. Sa théorie de l'évolution reste, encore aujourd'hui, l'une des pierres angulaires de la biologie moderne.



Photographie de Charles Darwin en 1868 par Julia Margaret Cameron (1815-1879) en 1868.

*Degradatus Brown  
et nigra capra  
collum aperuit*

*Anticum  
et imitatio  
anas et vocis*



## *Crédits*

*Auteurs : Grégory Grard & Matthieu Verdier*

*Illustrateurs : Maud Briand & David Sitbon*

*Rédaction des règles : Matthieu Verdier*

*Design graphique : Ulric Maes & Tia Pernici*

*Gestion de projet : Marine Nouvel*

*Fabrication : Jeanne Danmanville*

*Communication : Pauline Lebel*

*Réalisation : Emmanuel Beltrando*



*Sorry We Are French  
1856*