

Animal étonnant : la méduse immortelle

La vie éternelle est l'une des quêtes les plus ardentes de l'humanité. Mais pour la méduse *Turritopsis nutricula*, rien de plus naturel.

Ce cnidaire, tout comme l'hydre en eau douce, ne connaît pas de mort naturelle et serait donc biologiquement immortel. Les cnidaires ont la particularité de passer du stade de polype (organisme cellulaire fixe et asexué), leur forme juvénile, à celui de méduse (libre et sexuée) à l'infini : après avoir atteint sa maturité sexuelle sous la forme de méduse, au lieu de mourir, la *Turritopsis nutricula* retourne à sa forme initiale de polype. Cette capacité est unique.

La *Turritopsis nutricula*, originaire de la mer des Caraïbes, mesure entre 4 et 5 millimètres. Son immortalité potentielle et le réchauffement des océans favorisent son expansion.



Changer de forme : la pieuvre mimétique

Avec ses capacités de transformation exceptionnelles, la « pieuvre mimétique », *Thaumoctopus mimicus*, fait encore mieux que le caméléon. Changer de forme ou de couleur, et imiter les mouvements d'autres espèces ne lui pose aucun problème.

Cet animal contorsionniste est capable d'imiter l'apparence et les mouvements de plus de quinze espèces différentes, dont les poissons plats, les méduses, les serpents de mer et les crabes géants : une panoplie de camouflage parfaite pour chasser et tromper ses prédateurs.



Marcher à la verticale : le bouquetin des Alpes

Les oiseaux ont la capacité de voler, une liberté enviée par tous. Mais il existe aussi un mammifère capable de « marcher à la verticale ». Il s'agit du bouquetin des Alpes (*Capra ibex*), qui peut escalader ou dévaler des parois en défiant les lois de la gravité. Ce bovidé a aussi la capacité de conserver son équilibre, même sur des espaces incroyablement restreints.



Le bouquetin est très adapté aux montagnes, et il peut même faire des bonds de deux mètres pour échapper à ses prédateurs ou franchir un passage difficile.

Il existe tout un spectre de couleurs que l'œil humain ne peut pas percevoir. En effet, les couleurs ne sont qu'une combinaison d'ondes électromagnétiques de différentes longueurs, qui sont reflétées ou absorbées par les objets. Ces ondes, perçues par notre rétine, sont interprétées comme des couleurs.

La plupart des oiseaux ont la capacité fascinante de discerner des nuances invisibles pour nous, les humains. Cette sensibilité étonnante est due au fait que leurs rétines sont dotées de plus de cônes pouvant d'interpréter la gamme ultraviolette. Ce fait fut découvert par les scientifiques dans les années 1970.



Voir à 360 degrés et deux images en même temps : le caméléon

Le champ visuel humain embrasse près de 50 degrés en horizontal et jusqu'à 70 degrés en vertical. Un chiffre très faible comparé au champ de vision du caméléon, qui lui, voit sans problème à 360 degrés.

Les yeux du caméléon peuvent tourner dans toutes les directions; ce qui lui permet de voir tout autour de lui. De plus, les caméléons peuvent alterner vision monoculaire (avec un seul œil) et vision binoculaire à leur guise, et voir une image différente dans chaque œil. Un peu comme si nous avions deux écrans de TV dans votre cerveau au lieu d'un.

Même si cette aptitude est rare, le caméléon n'est pas le seul à la posséder : les libellules aussi ont une capacité visuelle de 360 degrés, qui leur est très utile pour la chasse. D'ailleurs, 80 % de leur cerveau sont dédiés au contrôle de la vision.



Crier à 188 décibels de l'autre côté des océans : la baleine bleue

La baleine bleue, *Balaenoptera musculus*, en plus d'être l'animal vivant le plus grand, est aussi dotée de la capacité de produire le son le plus haut : 188 décibels. La voix humaine monte généralement à 90 décibels, l'oreille ne peut pas entendre au-dessus de 130 décibels.

Le tapage de la baleine bleue peut être entendu jusqu'à 800 kilomètres de distance. Facile pour eux d'attirer l'attention de congénères à l'autre bout de l'océan, de transmettre des informations ou de s'identifier entre eux.



Marcher sur l'eau : le lézard Jésus Christ

Pour nous, marcher sur l'eau relève du miracle. Mais pas pour le lézard *Basiliscus basiliscus* : il peut traverser un cours d'eau presque sans se mouiller.

Un lézard basiliscus adulte ne pèse pas très lourd, environ 200 grammes. Facile donc pour lui de propulser son poids plume avec ses pattes arrière : en exerçant une pression verticale sur l'eau avec ses pattes, suivie d'un mouvement rapide vers le haut, il peut parcourir jusqu'à 5 mètres sur l'eau.

Cette particularité lui vaut le surnom de lézard Jésus Christ, et on peut le rencontrer au Nicaragua, au Costa Rica, au Panama, en Colombie, dans le nord-ouest de l'Équateur et au Venezuela.



Se reconstituer : l'Axolotl

Le corps humain est capable de se régénérer en partie (peau, certains organes...), mais lorsqu'il perd un membre, impossible de le voir repousser un jour.

L'Axolotl, *Ambystoma mexicanum*, est capable de se régénérer de façon incroyable. Cet urodèle, sorte d'amphibien de la famille salamandres et des tritons, a le pouvoir de se reconstituer facilement : il peut, par exemple, retrouver un œil ou des extrémités manquantes, et même certaines parties de son cerveau.

Cette extraordinaire créature est malheureusement en danger critique d'extinction, à cause de la fragmentation de son habitat naturel sur les côtes du Mexique, et de son commerce, puisqu'il est très apprécié dans les assiettes.



Dormir d'un œil : le dauphin

On voudrait souvent pouvoir le faire au travail : déconnecter une moitié de son cerveau tout en continuant à être productif avec l'autre. Les dauphins, les baleines, les orques et tous les cétacés en général, ont cette capacité unique de faire reposer un hémisphère de leur cerveau à la fois.

Ainsi, pendant que l'hémisphère droit est endormi, les cétacés utilisent l'œil gauche et l'hémisphère gauche pour contrôler les fonctions vitales. Quand c'est au tour de l'hémisphère gauche de s'endormir, le processus contraire se met alors à l'œuvre.



Prévoir météo et catastrophes naturelles : les oiseaux

Beaucoup de catastrophes pourraient être évitées si l'on avait la capacité de prévoir l'avenir. Même si les prévisions météorologiques sont de plus en plus précises, certains oiseaux ont un instinct qui leur permet de prévoir des tempêtes, là où les météorologues ne voient rien venir.

C'est le cas des fauvettes à tête noire, ou *Sylvia atricapilla*, ou encore des parulines à ailes dorées, *Vermivora chrysoptera*. Des études scientifiques montrent comment ces oiseaux sont capables de changer de route, pour éviter les rigueurs météorologiques.

Un exemple récent a été observé aux États-Unis, lorsqu'un groupe de scientifiques qui étudiaient des parulines, a remarqué d'importants mouvements depuis le Tennessee vers la Floride, quelques jours seulement avant qu'une série de tornades ne provoquent la mort de 35 personnes.

On pense que les oiseaux pourraient ressentir des ultrasons informant de l'imminence d'une tempête, mais cette théorie n'a pas encore été confirmée.



Les amphibiens et grenouilles sont souvent des animaux étranges, vivant dans la vase ou les fonds aquatiques.

La grenouille violette indienne

La grenouille violette indienne est un amphibien que l'on connaît depuis peu. Elle passe pratiquement toute l'année cachée dans le sol et ne sort de terre que pour se reproduire, pendant la mousson, soit deux semaines par an.

