

Octobre 2019

DRÔLES DE BÊTES INSIDE

Edito : Vous êtes un amoureux des animaux ? Vous pensez bien connaître le monde animal ? Venez (re)découvrir le monde étonnant et passionnant des animaux de manière ludique tout en vous instruisant dans ce numéro « *monstre* ». Les prochains numéros seront rédigés par les élèves du club « Soins aux animaux » sous la supervision de M.LHOMME et Mme BOUCHER. **TOUS** les élèves du collège peuvent cependant contribuer à ce magazine par des suggestions *et/ou* des articles en me contactant à l'adresse suivante : sebastien.lhomme269@orange.fr. Bonne lecture, bienvenue aux nouveaux lecteurs/lectrices !!!

Mr LHOMME, professeur de SVT

La photo du mois



<http://www.oti-delasorgue.fr/bouger/animations/legenda-du-mois/336043-betes-de-scene-a-la-fondation-villa-datris>

La réflexion du mois

« *Les monstres de la nature existent-ils ?* »



Est-ce juste une figure de style, quelque chose que les adolescents disent les uns des autres dans le couloir du collège ou les monstres de la nature existent-ils vraiment ?

Une personne peut-elle être un monstre de la nature ?

Selon la définition du dictionnaire, toute personne née avec un handicap, une difformité ou une autre différence marquée par rapport à la norme de sa société serait un monstre de la nature. Historiquement, les gens ont pu croire cela. Ils croyaient qu'une femme née avec une irrégularité hormonale qui lui faisait avoir de la barbe au cirque était un monstre de la nature. Des êtres tels que Quasimodo peuvent aussi avoir été considérées comme des monstres de la nature. Aujourd'hui, cependant, nous pensons différemment. Nous comprenons que tout le monde naît avec des caractéristiques différentes et, en tant que société, nous faisons de grands progrès en acceptant les gens pour ces différences. Les personnes ayant un handicap physique ou mental sont de plus en plus éduquées dans les classes de nos écoles publiques ordinaires. On enseigne à respecter ceux qui présentent des anomalies physiques et à ne pas les traiter différemment des autres.

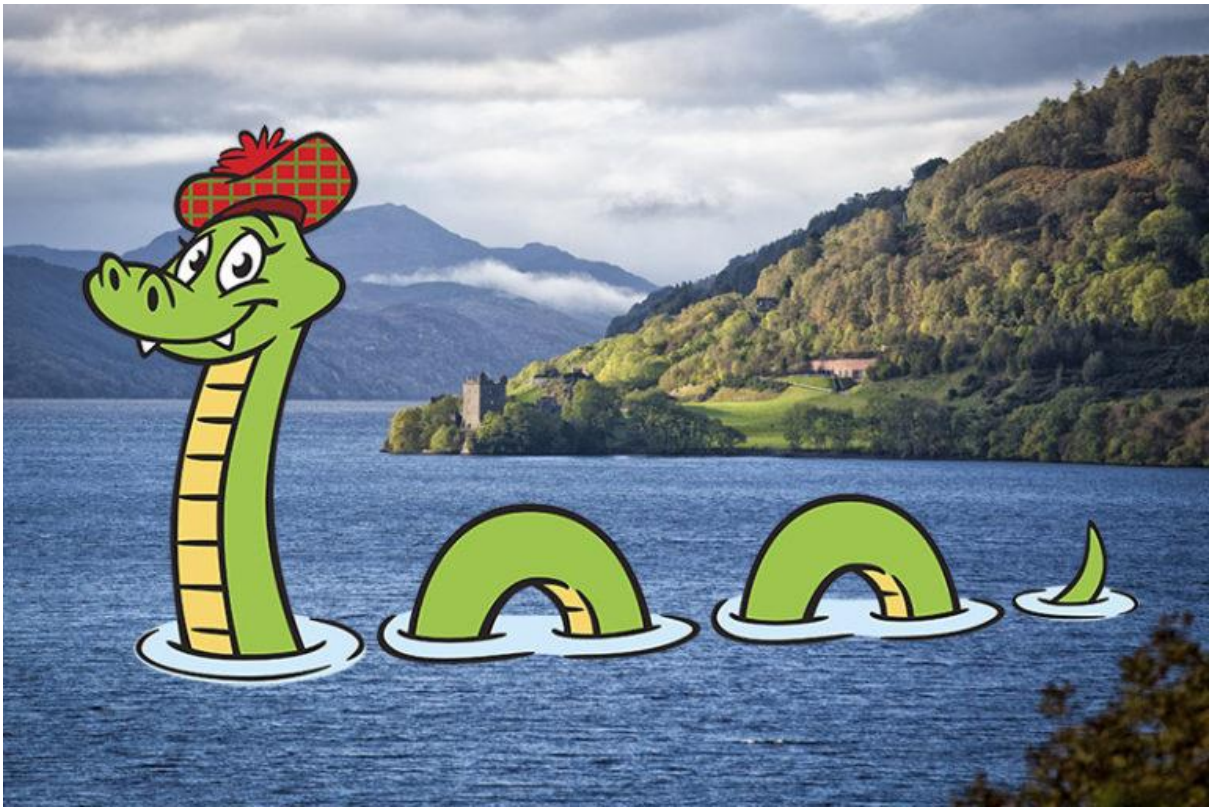
Les plantes et les animaux peuvent-ils être des monstres de la nature ?

Une plante ou un animal qui naît dans la nature et diffère considérablement de la norme, peut être considéré comme un monstre de la nature. Par exemple, imaginons qu'une fleur fleurisse dans une couleur encore non identifiée et que la plante dépasse toutes les attentes quant à la manière dont une plante se comporterait dans son environnement. Elle fleurit et dure plus longtemps que toute autre plante de son espèce. Ce sont de bonnes qualités, mais les scientifiques ne peuvent expliquer la couleur différente et les caractéristiques résultantes. Malgré son impact positif, les gens peuvent la considérer comme un monstre de la nature.

Les monstres de la nature existent-ils vraiment ?

Certains diront qu'ils n'existent pas car tout ce qui vit, d'un être humain à une plante, a des variations par rapport à ce qui est considéré comme normal, tout comme les flocons de neige. Par conséquent, il semble injuste de qualifier certaines personnes de monstres de la nature simplement en raison de leurs différences intrinsèques.

Le dossier du mois



« L'ADN a parlé: le monstre du Loch Ness pourrait être une grosse anguille »

Après une année de recherche et d'analyse de l'eau du Loch Ness, des chercheurs ont dévoilé, ce jeudi en Écosse, une étude sur l'existence du mythique monstre. Neil Gammell, généticien néo-zélandais, a avancé l'hypothèse que "Nessie" ne serait qu'une anguille géante et non un esturgeon ou un plésiosaure.

Vieille légende bien utile au tourisme local, le monstre du Loch Ness a fait l'objet de moult hypothèses. Une équipe de scientifiques a entrepris de faire le tri en décryptant l'ADN contenu dans le lac.

Sur les eaux brumeuses du loch Ness, une ombre plane. Gigantesque, assurément. Tout au moins dans les esprits. C'est bien pratique, un monstre, pour décourager la curiosité des enfants trop aventureux ou attiser celle des touristes. Mais qui donc se cache dans les tréfonds du loch Ness? Un monstre? Peut-être. À moins qu'il ne s'agisse... d'une anguille.



Le Pr Neil Gemmell, chercheur néo-zélandais (au centre) lors d'un prélèvement d'échantillon d'eau du loch Ness, en 2018.

De toutes les hypothèses échafaudées pour expliquer les étranges apparitions du lac écossais, c'est en tout cas la seule «plausible» aux yeux du Pr Neil Gemmell, chercheur néo-zélandais parti à la poursuite de «Nessie». Ne croyez pas avoir affaire à un doux rêveur ou à un savant fou. Neil Gemmell est un scientifique réputé, mais aussi... très malin!

Ce jeudi à Drumnadrochit, village de la côte est du loch Ness, le généticien présentait les résultats d'une étude menée par une équipe internationale de chercheurs (universités d'Otago, de Canberra, de Copenhague, de Californie, de Highlands and Islands, de Hull, et Laboratoire d'écologie alpine à Grenoble). Il y a un an, l'équipe prélevait des échantillons d'eau sur les rives du lac, puis plus au large en surface et à 50, 100, 150 et 200 mètres de profondeur. De ces 250 échantillons, ils ont extrait 500 millions de séquences d'ADN ensuite comparées à des bases de données recensant les génomes déjà séquencés.

C'est une science jeune que cette «génomique environnementale», et pour qu'elle se développe il aura fallu l'apparition de séquenceurs à haut débit, au milieu des années 2000. Mais elle est pleine de promesses, puisqu'elle permet de dresser la carte quasi exhaustive de tout ce qui vit dans un milieu donné, des bactéries aux vertébrés en passant par les plantes, insectes, poissons... «L'étude de l'ADN environnemental permet de mieux comprendre comment fonctionne un écosystème comme un lac», détaille Pierre Taberlet, fondateur du Laboratoire d'écologie alpine (Leca) à Grenoble, qui a mis au point des méthodes d'amplification d'ADN permettant ce type d'analyses et a participé à l'étude du loch Ness. «Cela permet aussi un meilleur suivi de la biodiversité: nous avons montré que pour étudier les poissons, une campagne de recherche d'ADN environnemental nous en apprend autant que dix ans de pêche électrique.» Suivi de la qualité des eaux, recherche d'ADN ancien, alerte précoce sur l'apparition d'espèces invasives... Les possibilités sont pléthore.

«Un inventaire aussi exhaustif de la biodiversité d'un lac, cela n'avait encore jamais été fait, précise Pierre Taberlet. Neil Gemmell m'a contacté parce que notre laboratoire est le seul capable de faire ce genre d'étude à grande échelle.» Parmi près de 3 000 espèces identifiées dans le loch Ness, nulle trace «d'une créature liée» de près ou de loin au plésiosaure, monstre aquatique préhistorique dont d'aucuns voudraient voir dans Nessie le dernier survivant. Pas non plus d'ADN de poisson-chat, d'esturgeon géant ou de requin du Groenland, autres pistes évoquées pour expliquer le mystère. Reste l'anguille, pourquoi pas géante, et dont « une quantité significative d'ADN» a été retrouvée, a expliqué le Pr Gemmell. Ce n'est pas vraiment une surprise: «Les anguilles sont très abondantes dans le loch Ness, et de l'ADN d'anguille a été retrouvé dans presque tous les endroits échantillonnés.» Entre autres surprises, les chercheurs ont débusqué une bactérie plutôt connue dans les eaux salées, ainsi que de l'ADN humain, de chien ou de mouton, ou encore de biche, blaireau, lapin, campagnol...

Bien au-delà de la traque d'un monstre auquel Neil Gemmell admet volontiers «ne pas croire», la communication semble bien l'objet véritable de la traque. Et le loch Ness était, il faut en convenir, un coup de génie! Pour étudier n'importe quel autre lac, l'homme aurait dû batailler dur pour trouver des financements. Brandir Nessie a permis d'alléger la facture, entre scientifiques bénévoles, partenariats avec des entreprises et prêts de matériel... Ce qui fait rêver les foules attire aussi les médias. «L'attrait mondial pour cette légende nous a permis de décrire un processus scientifique et une nouvelle forme d'investigation génétique à des publics auxquels nous n'avons pas accès», a expliqué Neil Gemmell à un étudiant qui, sur Internet, s'émouvait que l'image de l'Université d'Otago ne pâtisse d'une recherche aux airs farfelus.

Le site Internet du projet de recherche prend donc soin de ne surtout pas tuer la légende écossaise. Ce n'est sans doute pas un hasard si les deux lacs choisis pour prélever des échantillons de contrôle recèlent leurs propres légendes monstrueuses... Quant au loch Ness, la possibilité demeure, nous précise-t-on, que «quelque chose» existe qui ait échappé aux chercheurs. L'échantillonnage a pu être fait «au mauvais endroit, au mauvais moment» ; Nessie pourrait même... avoir un ADN tellement étrange qu'il ne pourrait pas être détecté. «Prouver que quelque chose n'existe pas est presque impossible», indique le site. Ce qui n'empêche pas d'essayer.



Le jeu du mois

« *Jeu des 10 familles des animaux de la ferme* »



(en pièce jointe avec le magazine !)

A l'occasion de la nouvelle saison de l'amour est dans le pré, voici un jeu pour s'amuser en famille et (re)découvrir les animaux de la ferme !

Le jeu des 10 familles des animaux de la ferme permet d'apprécier les connaissances préalables des élèves ou d'évaluer les acquis après un travail préalable. Grâce à cette activité, les enfants pourront également dresser l'inventaire des animaux présents sur une ferme. Pour chaque animal, le jeu permet de découvrir des termes associés, mâle, femelle, petit.

1. Jeu de 7 familles :

Le premier jeu se joue comme un jeu de 7 familles classique. La famille est atteinte pour celui qui détient le mâle, la femelle et le petit. Pour les lecteurs, la carte se gagne avec le nom de l'animal, pour les non lecteurs, avec ses caractéristiques morphologiques (poils/plumes ; 2 ou 4 pattes ; couleur ; présence de cornes ; présence de mamelles...).

2. Quel est ton nom ?

Pour le deuxième jeu, adressé aux lecteurs, présenter les images des animaux. Dans un premier temps, les enfants doivent les classer par famille. Ensuite, ils devront placer chaque étiquette « nom » sous l'animal correspondant.

Bon jeu ^-^

La sortie du mois

« *Bêtes de scène* »



<http://www.oti-delasorgue.fr/bouger/animations/legenda-du-mois/336043-betes-de-scene-a-la-fondation-villa-datris>

En 2019, la Fondation Villa Datris – à l’Isle sur la sorgue dans le Vaucluse - va interroger, à travers la sculpture contemporaine, les relations qu’entretiennent les humains avec les animaux.

Les animaux ont de tous temps fasciné l’Homme, éveillant sa crainte ou faisant naître en lui l’envie de les dominer. Le regard que celui-ci leur porte a peu à peu transformé l’environnement humain. Certaines civilisations ont élevé les bêtes au rang de divinités, d’autres les ont domestiquées pour en faire des animaux de compagnie ou de ferme. D’autres encore les ont chassées et les ont appréhendées comme des ennemis apparaissant trop sauvages ou jugées indomptables.

A la fois proches ou éloignés des humains, les animaux sont, dans la littérature, le symbole de notre bestialité comme dans les Métamorphoses d’Ovide ou pour Jean de la Fontaine, le miroir de nos comportements sociaux. Sous couvert d’anthropomorphisme, les artistes contemporains continuent à questionner cette relation entre les humains et les animaux tout en inscrivant dans leurs œuvres nos pulsions, nos angoisses et nos désirs.

Aujourd’hui, nous connaissons l’étendue de l’intelligence animale qui a été démontrée par maintes études zoologiques et qui ont également décrit leurs comportements en groupes.

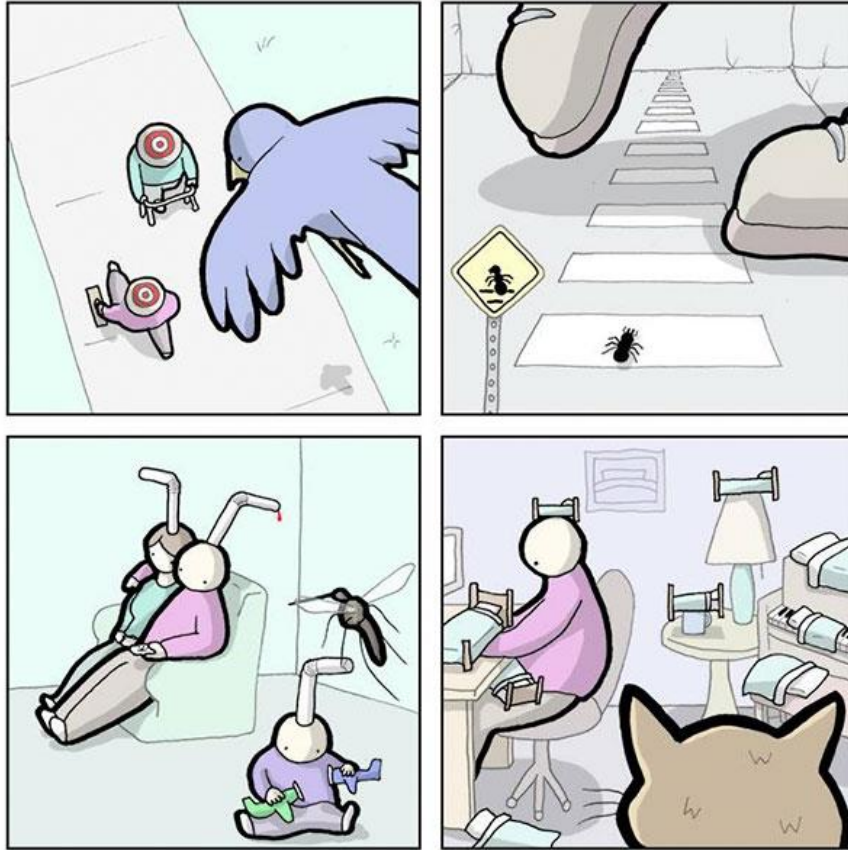
Au vu des crises écologiques naturelles ou causées par les humains, qui engendrent la disparition de certaines espèces, est née la volonté de les protéger et de reconnaître leur importance dans le cycle de la vie.

Avec gravité, humour ou dérision, Bêtes de Scène montre à travers les œuvres présentées, des images sensibles d’animaux. Depuis les parois des grottes de Lascaux jusqu’aux cimaises des musées, les animaux ont illustré notre imaginaire, nourrissant ainsi nos arts et notre culture.

L’exposition Bêtes de Scène célébrera également la beauté animale, la fluidité des corps ou l’extravagance des parures en réunissant une sélection d’œuvres d’artistes reconnus et de jeunes talents.

La BD du mois

HOW SOME ANIMALS SEE THE WORLD



Sources : google images et le figaro sciences et <https://www.monde-du-gecko.com>