

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 d'avril 2020 ! **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 !!!

La photo du mois



<https://cybermag.cybercartes.com/wp-content/uploads/2014/03/poisson-davril.jpg>

Le superpouvoir du mois



Le killi turquoise (*Nothobranchius furzeri*) a une capacité étonnante digne de la science-fiction. Il utilise une autre technique appelée diapause. À l'état d'**embryon**, il peut interrompre son développement pendant une **durée** dépassant celle de son **espérance de vie** (trois à six mois seulement). Il peut rester ainsi plusieurs mois avant de poursuivre son développement, comme si de rien n'était. Une faculté génétique, encore mal connue, qui ravive les rêves d'immortalité des humains. La diapause lui permet de survivre à une pression environnementale importante. En effet, il vit dans des lacs situés en zone semi-aride qui peuvent s'évaporer en saison sèche. Comme un mécanisme de survie, la diapause gèle le développement de l'embryon qui reprendra lorsque les conditions seront à nouveau optimales. Il peut rester dans cet état plusieurs mois, voire plusieurs années. Selon les auteurs, cette pause forcée n'a aucune conséquence sur la suite du développement du poisson, ni sur sa fertilité ou son espérance de vie.

Lors de la diapause, les scientifiques ont observé qu'une famille de gènes était particulièrement active : le complexe Polycomb. Ces protéines peuvent ajouter trois groupes méthyles sur l'histone 3 des nucléosomes. Cette modification épigénétique agit comme un signal pour les protéines du complexe Polycomb qui empêche l'expression de certains gènes homéotiques. De plus, une protéine, CBX7, appartenant aussi au complexe Polycomb, réprime les gènes métaboliques et musculaires. Elle est aussi responsable du maintien de la diapause dans le temps.

Même si la diapause est un état de « vie embryonnaire suspendue », elle ne signifie pas que l'organisme est inactif. Son maintien nécessite une régulation dynamique des gènes du métabolisme et du développement. Les gènes du complexe Polycomb sont conservés dans de nombreux organismes multicellulaires. Identifiés d'abord chez la drosophile, ils sont aussi présents chez l'Homme. Imaginer un mécanisme similaire à la diapause applicable à l'Homme est tentant, mais restera probablement de la science-fiction.

L'animal du mois

« *Le drivert* »



En 1805, un naturaliste Belge « inventa » malgré lui un nouveau fruit bien connu, le melon. Dans son Jardin, Mr Aprilfool cultivait côte à côte des pastèques et des courgettes. Il se trouve qu'un rongeur, le drivert, avait également élu domicile dans son potager. Cet animal hibernant, aujourd'hui disparu (le dernier spécimen vivant ayant été observé à proximité d'Edimburg – Écosse – en 1953) avait la particularité de se nourrir exclusivement de courgettes. Ce printemps là, Mr Aprilfool constata des dégâts inhabituels dans son potager. Les courgettes étaient rongées, les plants portaient peu de fruits car toutes les fleurs étaient mangées. Un peu plus loin, il trouva de nombreux excréments (Beurk...). autour d'un terrier, près d'un pied de pastèques. Intrigué, le naturaliste captura le curieux rongeur et le conserva dans une cage. Ce même printemps, deux petits fruits à la peau épaisse et à pulpe orange (des melons) poussèrent au milieu des autres pastèques(Ouaah !). Le jardinier, par curiosité, conserva quelques pépins de ce nouveau fruit sucré. L'année suivante, aucun melon ne poussa dans le jardin et ce n'est qu'après avoir relâché de drivert que Mr Aprilfool découvrit à nouveau quelques melons, mais aucune courgette...

L'explication fut apportée en 1826, par un médecin passionné de botanique. En fait, les crottes du drivert contenaient le pollen des fleurs de courgettes qu'il avait l'habitude de grignoter. Ces grains de pollen se retrouvaient par hasard sur le pistil des fleurs de pastèques, à l'endroit où le drivert faisait ses besoins! Sans le savoir, ce rongeur unique réalisait donc une fécondation croisée entre deux espèces différentes. On pu alors artificiellement reproduire cette expérience : le pollen de courgettes déposé sur le pistil de pastèque produit une nouvelle plante hybride : notre melon. Exceptionnellement, comme pour, le navet et le chou qui produisent le colza, les pépins du melon donnent des plantes tout à fait fertiles, une nouvelle espèce était créée.

Les activités du mois

1. Suivez les traces de pas du lapin pour trouver les oeufs



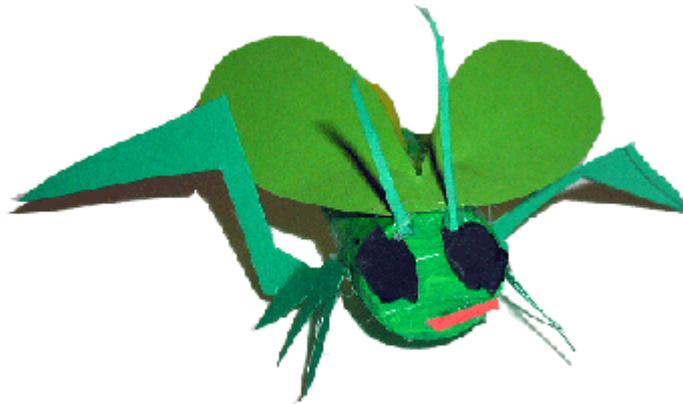
Un jeu pour le plus petits. Il faut suivre les traces de pas de lapin pour trouver le trésor caché. Brouillez les pistes si vous le souhaitez en dessinant des pas de lapin d'une autre couleur (qu'il ne faut donc pas suivre).

2. Le lancer de balles



Un jeu d'adresse pour les enfants. Ils doivent lancer les ballons dans la bouche du lapin en carton.

3/ Fabriquer des **insectes géants** pour décorer sa chambre ou pour créer un petit jardin personnel à garnir de fleurs ou d'insectes. Les **insectes** sont réalisés en recyclant : des bouchons de liège, du papier, des bouteilles plastiques...



Sauras-tu reconnaître de quel insecte il s'agit ?

Bricoler un insecte avec une bouteille plastique

<https://www.youtube.com/watch?v=Zdnu3RRARco>

Bricoler un insecte avec une bouteille plastique avec une boîte à oeufs

https://www.youtube.com/watch?v=f1_NTV21Llk

Faire une libellule en origami

<https://www.youtube.com/watch?v=YuJt-S29H4c>

Photographiez vos insectes et envoyez-moi la photo à sebastien.lhomme269@orange.fr, elle sera publiée dans la galerie de photos du prochain numéro et fera l'objet d'un **concours** !

La Bd du mois



Joyeuses Pâques ☺

Sources : http://ww2.ac-poitiers.fr/svt/spip.php?article546&debut_page=2

[https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/poisson-poisson-capable-mettre-parentheses-son-vieillesse-79787/#xtor=EPR-57-\[ALERTE\]-](https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/poisson-poisson-capable-mettre-parentheses-son-vieillesse-79787/#xtor=EPR-57-[ALERTE]-)

<https://www.teteamodeler.com/vip2/nouveaux/creativite/fiche474.asp20200226>

thelarsonlingo.blogspot.com ; actividadesinfantil.com