



Le journal du **BIOPARC GENÈVE**

DOSSIER

Cap sur
les émotions
des lémuriens
avec Ophélie

P. 2-3



Spécial
enfants

**AIDE LES OISEAUX À PASSER
L'HIVER TOUT EN LES OBSERVANT !**

P. 4-5

IDÉE CADEAU
**Offrez un nourrissage
des animaux du Bioparc**

P. 6



Ophélie Aeimerton est étudiante en Sciences Cognitives à l'Université de Neuchâtel. Elle a été encadrée pour cette étude par un célèbre primatologue, le professeur Klaus Zuberbühler qui dirige le laboratoire de cognition comparée à la Faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel.

DOSSIER

Cap sur les émotions des lémuriens !

124 heures. C'est le temps qu'aura passé Ophélie Aeimerton à scruter la famille de lémuriens du Bioparc. À 26 ans, cette jeune biologiste passionnée a choisi le Bioparc et ses plus célèbres ambassadeurs pour son stage de Master. Son étude, originale et inédite, fait figure d'étude pionnière dans le domaine. Petite immersion en compagnie d'Ophélie au cœur des émotions des lémus du Bioparc !

La question intéresse les sciences humaines depuis plusieurs années déjà : est-ce que l'intensité des émotions ressenties chez un individu (comme celles induites par le stress*) dépend de sa place dans la hiérarchie sociale ? Autrement dit, est-ce qu'un «individu dominant» dans un groupe d'*Homo sapiens* (en milieu professionnel par exemple) ressent moins de stress qu'un «individu dominé» ?

Pour répondre à cette question, la recherche s'est longtemps basée sur un paramètre physiologique clé : la mesure du cortisol ou hormone du stress. Pour y avoir accès, il suffit de quelques gouttes de sang. Mais la modernité présente son lot d'avantages : aujourd'hui, plus besoin de prise de sang. Les scientifiques se sont en effet aperçus que la température externe de la peau était, elle aussi, liée au degré de stress.

La peau du nez et des oreilles est tout particulièrement concernée. Et pour cause : lors d'une phase de forte émotion, le sang reflue vers les organes vitaux (cœur et cerveau notamment) délaissant les organes comme le nez et les oreilles qui par conséquent, refroidissent. Conclusion : pour détecter vos émotions plus besoin d'aiguille, il suffit d'une caméra thermique braquée sur votre nez et vos oreilles ! Celle-ci enregistre en effet avec une précision déconcertante les fluctuations de température de votre peau.

Chez les lémuriens, Ophélie devra se contenter du nez, seule surface de peau dénudée chez cet animal. La présence de poils joue en effet sur la chaleur emmagasinée et peut donc fausser les résultats.

Et puis c'est là qu'un peu de connaissances sur les comportements de ces petits primates intervient. Les lémuriens catta ont une structure familiale très hiérarchisée. Le groupe, matriarcal, est mené par une femelle dominante. Au Bioparc on la connaît bien, il s'agit de Robin, la mère de la plupart des jeunes nés depuis 2018. Quant au mâle reproducteur, Julian, il est l'individu dominé par toutes les femelles. Mais c'est l'un de ses fils, Baobab qui est dominé par l'ensemble des membres de la famille. Entre ces deux positions extrêmes, les autres individus se partagent les différentes positions restantes au sein de la hiérarchie, en fonction de leur sexe mais aussi de leur caractère propre.

©Andrew Myers

Ophélie a choisi le moment de la journée le plus judicieux pour scruter les changements de température du nez des lémuriens (et donc de leurs émotions) : les repas. L'accès à la nourriture peut en effet représenter un moment très compétitif durant lequel les émotions peuvent être particulièrement exacerbées.

La jeune chercheuse s'est donc mise à explorer l'état émotionnel des différents lémuriens du Bioparc lors des nourrissages et en fonction du statut social de chacun. Et c'est parti pour cinq mois de mesures !



Hermione sur la caméra thermique d'Ophélie avec l'échelle de température en haut à droite. Ici, en plein repas, la couleur bleue du nez indique une faible température et donc un niveau émotionnel (de stress) élevé.

Ophélie a découvert trois résultats principaux. Tout d'abord, comme attendu, le nez des lémuriens est plus froid lors des repas, indiquant un niveau de stress plus élevé, certainement dû à la compétition entre individus. Par ailleurs, le nez est encore plus froid dans l'enclos intérieur comparé à l'enclos extérieur. Ophélie explique cela par la proximité plus importante entre les individus en intérieur, augmentant d'autant plus les comportements de compétition. Par contre, la jeune femme n'a trouvé aucune différence de température du nez entre les différents individus. Autrement dit, que l'on soit dominant ou dominé, le niveau de stress durant les repas serait le même. Ce dernier résultat est toutefois à prendre avec des pincettes en raison d'un nombre d'individus peut-être trop faible dans cette étude pour détecter ce type de différences.

*Pourquoi parler de stress ?

Les interactions sociales chez les primates sont nombreuses et complexes. Elles peuvent générer différentes émotions : tristesse, colère, joie ou peur. Parmi ces quatre émotions de base, la peur est la plus universelle et la plus partagée au sein du règne animal. Cette émotion a été sélectionnée au cours de millions d'années d'évolution pour pousser les individus à agir pour leur survie. Le danger (dû à un prédateur par exemple) ou la présence de nourriture, induit naturellement un stress qui est nécessaire pour passer à l'action et survivre : fuir pour échapper au prédateur ou lutter

pour accéder à la nourriture. Le stress, lié à l'émotion de la peur, est donc un ressenti tout naturel et commun à l'ensemble des animaux. L'émotion liée à la peur, et donc au stress, a été sélectionnée depuis des millions d'années, voire bien davantage.

Pourquoi étudier les émotions chez les lémuriens ?

Les études scientifiques sur les émotions, comme celle menée par Ophélie, ont plusieurs applications.

• En recherche fondamentale

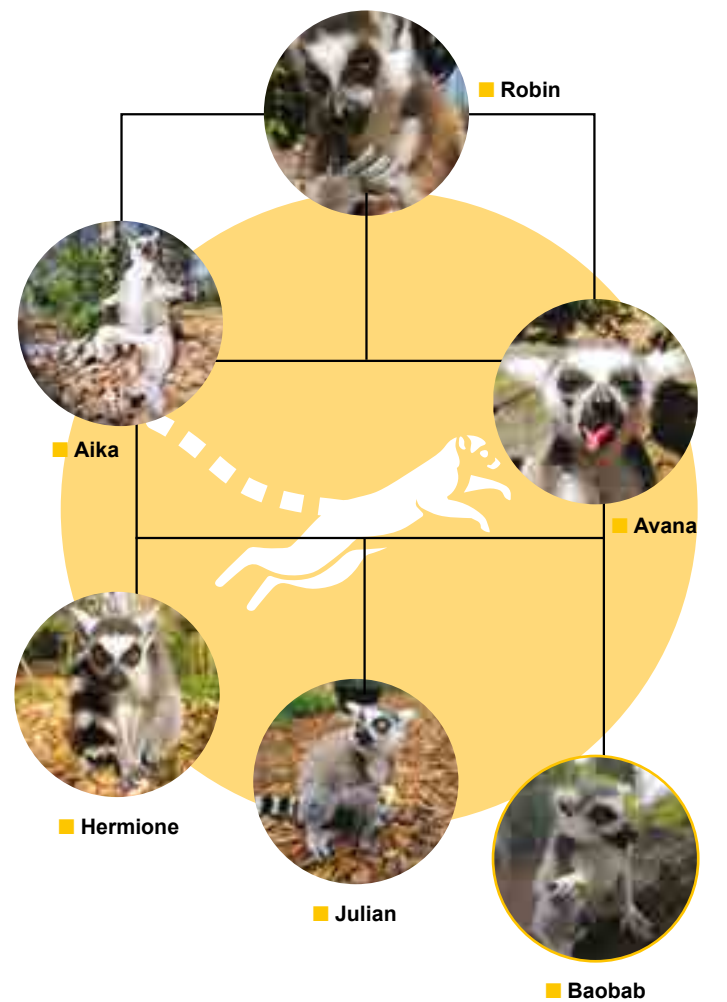
Ces études permettent en effet de mieux comprendre l'univers émotionnel d'un animal, qui plus est d'un primate, proche parent de notre espèce. Cumulées les unes aux autres, résultats après résultats, elles apportent des éléments clés pour mieux comprendre comment et pourquoi les émotions (y compris les nôtres) ont été sélectionnées au cours de l'évolution.

• En recherche appliquée

En scrutant les émotions dans des contextes et des environnements différents, ces études apportent de précieuses informations pour mieux adapter les actions des personnes en charge de la sauvegarde des espèces, que ce soit en milieu naturel mais aussi en captivité pour améliorer toujours plus leur bien-être.

Qui domine qui ?

Nous nous sommes amusés à placer les différents membres de la famille de lémuriens du Bioparc en fonction de leur place dans la hiérarchie. Alors, qui domine qui dans cette joyeuse famille ? Cacao, trop jeune, n'y figure pas, ni Belle, la femelle élevée par le vétérinaire et directeur du Bioparc Tobias Blaha, car, trop imprégnée, elle passait son temps sur l'épaule d'Ophélie et n'a pu être prise en compte dans l'étude. ■



©Photos Chloe Gonseth, Andrew Myers et Ophélie Aeimerton.

Construis une mangeoire ultra simple!

L'hiver est la période la plus rude de l'année pour les oiseaux des villes et des campagnes. Plus que le froid, les oiseaux craignent le manque de nourriture. Et c'est comme pour nous : plus il fait froid, plus les animaux ont besoin d'énergie (et donc de nourriture) pour survivre. Or, l'hiver, les graines, les fruits et les insectes se font bien plus rares qu'en été.

Tu peux aider les oiseaux à passer cette période de l'année en leur proposant des graines de tournesol noires, très riches en bon gras (lipides), dans des mangeoires. Tu peux soit acheter une mangeoire dans le commerce, soit en confectionner une toi-même très simplement avec seulement 3 objets :

- un bocal en verre
- de la ficelle rafia
- un bout de bois

1. Entoure le bocal de ficelle
2. Suspends-le à une branche dans un arbre.
3. Accroche le bout de bois sous le bocal pour faire un perchoir qui permettra à l'oiseau de se poser devant ta mangeoire.

Tu peux aussi accrocher une mangeoire à ta fenêtre! Tu trouveras ces mangeoires sur des sites spécialisés en ligne.



LE SPECTACLE AUTOUR DE TA MANGEOIRE!

Maintenant que tu as installé une mangeoire, tu n'as plus qu'à assister au ballet d'oiseaux qui vont en profiter. Quel bonheur!



■ Merle noir



■ Mésange bleue



■ Sittelle torchepot



■ Moineau domestique



■ Rouge-gorge



■ Mésange charbonnière

Entoure les oiseaux que tu vois!

QUAND NOURRIR LES OISEAUX?

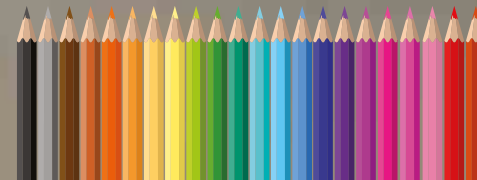
Il est très important de ne plus nourrir les oiseaux une fois la « mauvaise » saison terminée. Les graines, fruits et insectes sont à nouveau présents au printemps et il est important que les oiseaux gardent leur comportement naturel et trouvent à nouveau leur nourriture eux-mêmes.

Tu dois commencer le nourrissage aux premières gelées aux alentours du mois d'octobre jusqu'au mois de mars si l'hiver se prolonge, en diminuant les rations peu à peu.



N'oublie pas l'eau!

L'hiver, beaucoup de points d'eau gèlent et empêchent les oiseaux de boire. Tu peux donc aussi les aider en leur fournissant un point d'eau (peu profond) dans ton jardin, sur ton balcon ou même sur le rebord de ta fenêtre. Mais n'oublie pas de la remplacer régulièrement et de casser la glace s'il gèle!



À tes crayons!

Dessine un rouge-gorge

Voici comment dessiner étape par étape l'un des oiseaux que tu pourras sûrement observer dans ta mangeoire : le rouge-gorge. Crée ton dessin et envoie-le nous au Bioparc. Nous le posterons sur nos réseaux sociaux!

Bioparc Genève - Route de Valavran 33 - 1293 Bellevue



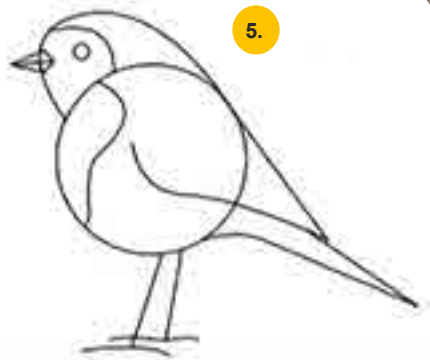
1.



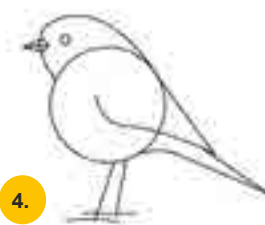
2.



3.



4.



5.

pondacraft

wirestock

IDÉES CADEAUX

Offrez un BON CADEAU pour un moment magique tout en soutenant nos activités pour la nature!

En panne d'idée cadeau originale à l'approche des fêtes de fin d'année? L'Association des Amis du Parc Challandes vous propose de faire vivre à vos proches un moment magique au plus près de nos animaux.

Et il y en a pour tous les goûts: en plus du très populaire repas des mascottes du Bioparc, comprenez la famille de lémuriens, vous pourrez promener les chameaux ou les chèvres, nourrir les muntjacs, les wallabies ou les cochons kune-kune ou encore entrer dans la plus grande volière du Bioparc et côtoyer les impressionnants aras.

Au-delà de faire vivre à l'un de vos proches un moment unique, ces activités permettent de soutenir les missions du Bioparc pour la sauvegarde de la biodiversité et la sensibilisation du grand public.



Merci pour votre soutien!

POUR COMMANDER C'EST TRÈS SIMPLE!

OPTION 1:

Retirez directement votre bon cadeau à la boutique du Bioparc.

OPTION 2:

Via internet: effectuez un virement à l'Association des Amis du Parc Challandes sans oublier d'indiquer BON CADEAU pour objet.

En parallèle, envoyez-nous un mail pour nous indiquer votre demande à:

info.challandes@gmail.com

Vous recevrez alors votre bon cadeau par mail dès réception du paiement.

CCP:12-5328-7

IBAN : CH31 0900 0000 1200 5328 7

Attention à bien renseigner BON CADEAU pour votre paiement!

Tarif identique pour chaque activité.



LE CALENDRIER 2022 EST DISPONIBLE À LA BOUTIQUE!

L'intégralité des bénéfices est reversée à l'Association des Amis du Parc Challandes pour soutenir nos actions de conservation et de sensibilisation. Merci pour votre soutien!

NOUVELLES DU BIOPARC



#RENTREE ▼

L'équipe du Bioparc a aussi fait sa rentrée! De gauche à droite au premier rang: Quentin Dimier, Dr Chloe Gonseth, Dr Vet Tobias Blaha, Raphaël Burkhardt, au second rang: Nelly Bettens, Adrien Guinand, Dr Anne-Sophie Deville et Florian Waroquier. Avec les aimables participations d'Akima, Aïschada, Antoschka et Aldo.



#MÉDIAS ▼

Le Bioparc a présenté sa vision de «La faune dans la ville», sujet proposé par l'émission «Mise au Point» de la RTS le 22 août dernier. Ici, le Dr Vet Tobias Blaha libérant un renardeau dans un enclos de pré-lâcher en pleine forêt, dernière étape avant le retour à l'état sauvage.



#ATELIER ▼

Le 29 octobre prochain, rdv au Muséum pour participer à l'atelier «Mission Hérisson, Passez à l'action avec Méline du Bioparc Genève!». De 14h à 16h, sur inscription.



#PROJET ▼

Vous l'avez peut-être vu dans la presse, le Bioparc est actuellement en discussion avec les services de l'État de Genève pour délocaliser ses installations afin de mieux répondre à ses différentes missions pour la biodiversité et pour offrir plus d'espace à ses animaux. Nous vous tiendrons bien sûr informés.

#MÉDIAS ▼

Blue fut la star du Matin Dimanche le 1er août dernier!



#VISITE ▼

Souvenir d'une très belle matinée passée au Bioparc pour une partie des équipes de l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN). Un plaisir tout partagé pour la chamelle Akima qui a profité de nombreuses caresses.



#VISITE MARQUANTE ▲

Fredy Knie, co-directeur du célèbre Cirque National Suisse Knie, nous a fait l'honneur de visiter le Bioparc. Nos lémuriens aussi ont profité de cette rencontre avec ce fin connaisseur et amoureux des animaux.



#NOUVEAUX AMBASSADEURS ■



▲ Un mâle raton-crabier, Nari, a rejoint le Bioparc. Cette espèce encore peu connue, et du grand public et des scientifiques en raison de sa grande discrétion à l'état sauvage, est uniquement présente en Suisse au Bioparc et au Papiliorama.



▲ Le lémurien né au printemps dernier est une femelle. C'est l'année des «D» au Bioparc. Nos abonnés ont voté sur Instagram et Facebook pour Doria, un charmant nom malgache.



▲ Nous vous avons parlé de ces hérissons issus du centre de soins qui ne sont malheureusement pas relâchables car présentant différents handicaps? Ils se sont reproduits! Une jolie nouvelle pour cette espèce menacée.

◀ #ENFANTS

Grâce à Rajyavardhan Mertia, qui a choisi le Bioparc pour réaliser son Eagle Scout Project au sein du Geneva Boy Troop 130 Scouts, nos jeunes visiteurs peuvent désormais profiter d'un grand bac à sable derrière le secteur Australie.

#AGENDA ■ Notre traditionnel vin chaud aura lieu au Bioparc le samedi 18.12.2021 dès 17h.



BIOPARC GENÈVE
PIERRE CHALLANDES

LE JOURNAL DU BIOPARC GENÈVE,
ÉDITÉ PAR L'ASSOCIATION DES AMIS DU PARC CHALLANDES

N° 552 | octobre | novembre | décembre 2021

Paraît 4 fois/an, cotisation annuelle avec journal et calendrier CHF 50.-

Directeur **Dr Tobias Blaha**

Textes **Dr Anne-Sophie Deville** (sauf précision)

Graphisme **Eloïse Zbinden**

Impression **www.jordiaubonne.ch**

Photographies **Kelsa Photographie** (sauf précision)

ASSOCIATION DES AMIS DU PARC CHALLANDES / BIOPARC GENÈVE S.A.

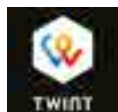
33, route de Valavran

1293 Bellevue, GE - CH

Tél.: +41 (0)22 774 38 08

info@bioparc-geneve.ch

www.parc-challandes.ch



CCP 12-5328-7



Suivez l'actualité du Bioparc sur les réseaux sociaux

@bioparcgeneve



RESTAURANT LA 3ÈME MI-TEMPS

A.P.C.

1293 Bellevue - Bioparc Genève

Direction: "Dopage" par "Le 3ème mi-temps"

Chemin des Tabourets 148 - 1293 Bellevue
022 235 40 35
www.3ememi-temps.ch
info@3ememi-temps.ch

API GENEVE



162, route de Collex - 1239 COLLEX

Matériel apicole	Gelée royale	Produits
Miel genevois	Pollen frais	à la propolis

Lundi - 16h - 19h

Ma - ve - 8h - 11h - 16h - 19h

Samedi - 9h - 16h

Tél. 079 200 02 04 ou 079 203 54 56

**Moulin
de La Plaine**

Route de la Plaine 14 - 1283 La Plaine
t. +41 22 754 12 22 - f. +41 22 754 19 69

info@animaux-geneve.com - www.animaux-geneve.com

Seuils: 12.00 et 23.30 - 11.30 - Samedi matin: 7.30 - 11.30

Livraisons à domicile

Vente d'aliments pour bétail - Conditionnement de céréales fourragères

Vente de nourriture pour chevaux, animaux domestiques et basse-cour, litières, farines

**MEDAILLES
CHIENS ET CHATS**



Sfr 22.-



à Sfr 25.-

Gravure recto-verso

Rue Jacques-Dulphin 37 - 1227 CAROUGE
Tél. 022 343 83 20 - Fax 022 343 88 73
gravoptique@bluewin.ch - www.gravoptique.ch



**Bienvenue à la Banque Raiffeisen
de la Versoie**

Post Office Box 11 - 1250 Versoie
Rue de Montbanc 11 - 1211 Genève
www.raiffeisen.ch/versoie

RAIFFEISEN