

L'HERMINE

Numéro 247

Mars 2019

Bulletin de la Société zoologique de Genève

Tirage : 300 ex.

Rédaction

Luc Rebetez
luc.rebetez@gmail.com

Adresse de la Société:
Muséum d'histoire
naturelle
SZG - Corinne Charvet
CP 6434, 1211 Genève 6
info@zool-ge.ch

Les réunions ont lieu le
second mardi du mois
à 20h15, sauf en janvier,
juillet et août

Prochain délai
rédactionnel:
15 avril 2019

Parution:
9 fois par an.

CCP 12-13106-1
<http://www.zool-ge.ch>

Information cotisations SZG

Cotisation payée
par e-banking = zéro
frais pour la société.
Par BVR = 200.- frs
de frais/an.

Payer si possible par
e-banking = Merci!

Compte:
CCP12-13106-1
IBAN:
CH86 0900 0000 1201
3106 1

Société Zoologique
Genève, Muséum
d'histoire naturelle,
1211 Genève 6

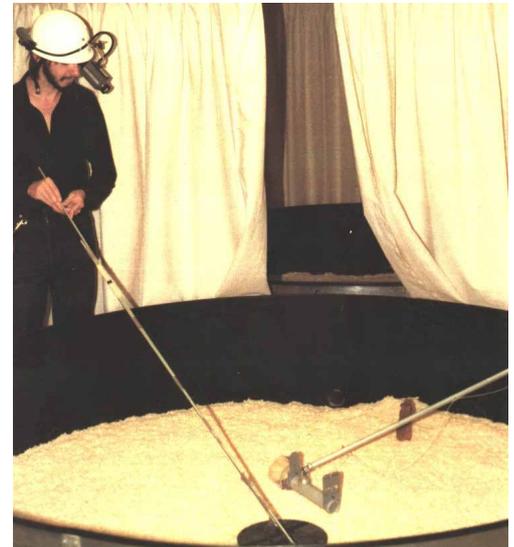
Des courriers avec
BVR seront envoyés
aux membres qui
n'auront pas encore
réglé leur cotisation
au 20 mars.

Mardi 12 mars à 20h15

Les mécanismes d'orientation des animaux Conférence par Roland Maurer - UniGe

Conférence sur les mécanismes d'orientation des animaux

Tout animal fait appel à des mécanismes d'orientation spatiale, évidemment plus ou moins sophistiqués selon l'espèce. Du rat-taube qui creuse des tunnels tous parallèles à la sterne arctique qui voyage d'un pôle à l'autre, de la fourmi du désert qui fait de la trigonométrie au pigeon voyageur qui perçoit le champ magnétique terrestre, de la passerine indigo qui s'oriente grâce aux étoiles au saumon qui utilise des indices chimiques pour retrouver sa rivière natale, les exemples étonnants ne manquent pas. Le laboratoire d'éthologie de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation a travaillé sur certains de ces mécanismes chez le hamster, entre 1975 et 2001: ceux qui concernent l'orientation à courte distance sur la base des mouvements du corps. Nous partirons de ceux-ci pour explorer ensuite comment ils sont aussi impliqués dans l'orientation de la fourmi, comment celle-ci, comme l'abeille, exploite en outre le soleil pour s'orienter, comment les oiseaux utilisent eux aussi l'information solaire mais la combinent avec l'information issue du champ magnétique (et d'autres informations à ce jour mal comprises), et comment les migrateurs nocturnes à leur tour ajoutent à ces informations le résultat d'une analyse raffinée du ciel. Si nous en avons le temps, nous aborderons aussi certaines des bases neuronales de l'orientation à courte distance, des données qui ont été à l'origine d'un prix Nobel en 2014.



Haut: Arène avec hamster et Roland Maurer

Milieu: Fourmi *Cataglyphis*: Rüdiger Wehner, Université de Zurich

Bas: Stephen Emlen dans le planétarium: NZZ / © Jonathan Blair / Corbis <https://folio.nzz.ch/2010/august/den-sternen-nach-bis-afrika>

La conférence du mois au Muséum d'histoire naturelle

PV de la 73e Assemblée Générale de la SZG

mardi 12 février 2019

1. Approbation des comptes 2018

Un bénéfice de 710.79 et un bilan de 58931.37

2. Election du nouveau comité

Stefano Pozzi, Président

Philippe Maunoir, Vice-Président

Michel Jaussi, comptes, fichier, site internet

Luc Rebetez, mise en page Hermine

José Ojalvo, technique, projection

Patrick Charlier, conseiller, relation soc bot, site natures.ch

Claude Fischer, conseiller scientifique, relation HEPIA

Edmond Guscio, excursions

et

ActaPlus-Versoix, fiduciaire, vérificateur des comptes

Corinne Charvet, liaison Muséum

Annick Rebetez, avec classe Vuillonex pour envoi papier

3. Projets de financement

a. Prix Paul Géroudet, festival de Ménigoute 600 euro

b. Réintroduction du Balbuzard 1000 frs

c. Panthera.org Léopard et Lion 1000 frs

d. Prix szg pour la filière nature de l'Hepia 300-600 frs

SP

Des fourmis bien orientées

S. Schwarz et al., Current Biology, en ligne le 19 janvier 2017 tiré de Pour la Science - n° 473 - Mars 2017

Les fourmis ont un système de navigation interne qui leur permet de toujours savoir dans quelle direction et à quelle distance se situe leur nid. Ce système intègre diverses informations telles que la position du Soleil, leur nombre de pas, etc. La mémoire visuelle joue un rôle crucial, mais on la pensait égocentrée. En d'autres termes, on croyait que pour reconnaître la route qui mène à son nid, une fourmi devait toujours l'aborder avec la même orientation. Mais une équipe menée par Antoine Wystrach, de l'université Paul-Sabatier à Toulouse, en

collaboration avec l'université d'Édimbourg, a montré que ces insectes se repèrent dans l'espace quelle que soit l'orientation de leur corps.

Ces chercheurs ont mis à l'épreuve cette capacité à s'orienter dans différentes expériences. Ainsi, des fourmis, « égarées » par les chercheurs ou forcées à rentrer en reculant, usent de différentes stratégies pour retrouver leur trajectoire: explorer les environs pour retrouver des éléments de leur mémoire visuelle, s'appuyer sur des repères dans le ciel. À partir de ce moment, elles sont capables de reconfigurer leur système de navigation pour rentrer, même en marche arrière!

Le bénéfice du guetteur

J. Kern et A. Radford, PNAS, tiré de Pour la Science - N° 489 - Juillet 2018

Les mangoustes, petits mammifères carnivores, sont des proies faciles pour les rapaces. Au sein d'une meute de 5 à 30 individus, il est donc fréquent d'observer durant la journée quelques-uns de ses membres monter la garde. Or occuper ce poste n'est pas sans risque : une mangouste qui surveille ne se nourrit pas et constitue une cible privilégiée. Cependant, Julie Kern et Andrew Radford, de l'université de Bristol, au Royaume-Uni, ont montré que la sentinelle obtient des compensations.

La mangouste sentinelle informe régulièrement ses congénères de sa présence par des cris de surveillance ou d'un éventuel danger par des cris d'alerte. Chaque individu a une signature vocale qui lui est propre. Les chercheurs ont observé que, en échange de ce service public, les sentinelles reçoivent une récompense prodiguée le soir même par les autres membres de la communauté : un toilettage. En diffusant des cris enregistrés d'une mangouste, Julie Kern et Andrew Radford ont montré que l'individu bénéficiait de davantage de toilettes si l'enregistrement contenait des cris de surveillance, et non des cris de positionnement (cris non spécifiques aux sentinelles).

Ces travaux ont mis en évidence l'existence d'interactions sociales à long terme (et donc des capacités de mémorisation) chez des non-primates, ce qui était jusqu'ici controversé.



La mangouste naine du Sud qui contribue à la surveillance du groupe reçoit un bénéfice... plus tard.

Derrière l'entrepot des TPG Bachet de Pesay
www.conferenciers-multimedia.ch
 CAD – Activités seniors Centre d'animation
 Route de la Chapelle 22, Grand-lancy

Avant la pause de midi, échanges avec Pierre Baumgart,
 qui présente ses travaux durant toute la journée.
 A 16h00, présentation par Vincent Chabloz
 de son dernier film « Premières Loges »,
 qui a remporté le Prix « Paul Gérardet »

jeudi 21 mars de 9h à 17h

RIVAGES FLEURIS - Pierre Hourdeau
 Diapositives - 12 minutes
 A la découverte des massifs de fleurs,
 des plantes tropicales et des roseraies.



FLEURS ET PAPILLONS DE NOS ALPES - Jean-Marc Buchler
 Diapositives - 15 minutes
 La flore de nos Alpes est un trésor, une source d'émerveillement à regarder de près! Ces plantes qui n'ont que quelques semaines pour pousser, fleurir et se reproduire, attirent en outre de nombreux insectes et papillons qui doivent les féconder.



LE GENERALIFE A L'ALHAMBRA À GRENADE - Meftah Ragama
 Présentation numérique - 15 minutes
 A proximité de l'Alhambra de Grenade, les jardins arabes du Generalife évoquent le paradis sur terre en offrant ombrage et rafraîchissement sur le bord des bassins d'eau, dont la source se situe dans les montagnes de la Sierra Nevada.



NOUS SOMMES 500'000 - Paul-Emile Muller
 Film - 5 minutes
 Evocation poétique des « pierres levées » dans le monde entier, qui nous interpellent par leur mystère.



LE CINCLE PLONGEUR - Eric Vuichoud
 Film - 17 minutes
 Cascadeur téméraire, le cincle plongeur ou merle d'eau plonge dans les rapides et traverse des chutes d'eau en résistant sans peine à la force du courant. Secoué en permanence par un fléchissement de jambes et un clignotement de ses paupières blanches, il ne connaît pas un instant de répit.



JE ME SOUVIENS... - Marie-José et René Wiedmer
 Film - 18 minutes
 Véritables "égéries", les lémuriens de Madagascar n'ont jamais été autant valorisés qu'aujourd'hui, alors même que la dégradation de leur écosystème compromet dangereusement leur existence.



ECHANGES AVEC PIERRE BAUMGART AUTOUR DE L'APPROCHE DE LA NATURE PAR LE DESSIN

12h15 PAUSE | Possibilité de manger sur place, sur réservation avant le vendredi 15 mars au 022 420 42 80 !

14h15 REPRISE DES PROJECTIONS

MYANMAR | LAC INLE - Maurice Michon
 Film - 15 minutes
 Le lac Inle fait partie des sites incontournables du Myanmar... une étendue d'eau douce d'une vingtaine de kilomètres, qui abrite des pêcheurs à la technique atypique, des maisons sur pilotis, des jardins flottants et des temples qui appellent à la méditation.



AVIFAUNE ET PAYSAGE ISLANDAIS - Paul Bischof
 Film - 13 minutes
 L'Islande en juillet est une merveille de paysages divers mêlant glaciers et champs de fleurs. De plus, elle abrite une avifaune extraordinaire si particulière aux pays situés près du cercle polaire.



LES CHIMPANZES - Jean-Claude Pasquier
 Film - 13 minutes
 Grâce à ce petit reportage réalisé dans la forêt primaire d'altitude de l'Ouganda, je souhaite vous faire partager l'émerveillement éprouvé lorsque j'ai rencontré nos cousins, les chimpanzés, avec qui nous partageons 98% de nos gènes.



LES MARAIS DE SIONNET - Pierre Walder
 Film - 26 minutes
 Au tout début, il y avait une vaste plaine marécageuse qui fut asséchée au XIXe siècle pour y créer des terres agricoles. Actuellement, la nature a repris ses droits suite à des travaux de revitalisation et une certaine biodiversité semble retrouvée dans toute la région.



COUPS DE FOUDRE - Claire et Robert Kneuss
 Film - 15 minutes
 La foudre correspond à un phénomène naturel de décharge électrique qui se produit à partir des orages de nuages (cumulonimbus), à l'intérieur d'un nuage, entre nuages ou entre le nuage et le sol. Elle peut occasionner de sérieux dégâts lorsqu'elle frappe des constructions ou des êtres vivants.



PREMIERES LOGES - Vincent Chabloz
 Film - 52 minutes
 Un jour, un homme arrive aux confins d'une vieille forêt de montagne... Il y découvre, le temps d'un printemps, tout un petit peuple discret et méconnu qui habite au cœur des troncs pour perpétuer l'espèce.



17h00 FIN DES PROJECTIONS

A découvrir durant la journée

PHOTOS PANORAMIQUES - Claude Gruner
 Les documents présentés sont le résultat de plusieurs images assemblées au moyen d'un logiciel informatique.



ECHANGES ARTISTIQUES AVEC PIERRE BAUMGART, dont la gravure "Milan sous les giboulées de mars" illustre la page de couverture du programme.



STAND DE VENTE
 Un grand choix de DVD sur la nature de notre région et des principaux films de la journée.

A renvoyer à
Edmond Guscio
Rue du 31 Décembre 37
CH-1207 Genève

- s'inscrit pour l'excursion du
- Je dispose d'un véhicule et offre places
- Je demande places dans un véhicule

Attention au lieu et à l'heure du rendez-vous. Précisez bien les dates.

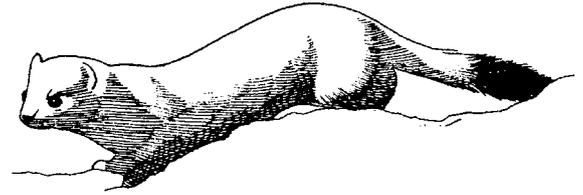
Corrigez votre adresse si nécessaire et indiquez votre téléphone:

Nom, prénom

Adresse

Localité.....

Changement
d'adresse:
Corinne Charvet
Muséum histoire nat.
c.p. 6434
1211 Genève 6



Guide: Edmond Guscio

Migration prénuptiale au Hucel

Dimanche 31 mars 2019, parking du Musée à 8h00 (heure d'été), retour vers 14h00.

Au dessus de Thollon-les-Mémises pour la migration printanière des rapaces. Nous nous rendrons à Hucel pour observer le passage des milans, buses, éperviers et autres rapaces. Avec un peu de chance, nous pourrons aussi observer des cigognes et l'aigle royal.

Prévoir jumelles, longue-vue et habits selon la météo. Déplacement en voiture. Petite marche sur sentier avec choix de deux montées plus ou moins escarpées de quelques minutes.



Une chouette hulotte / photo: Luc Rebetez

Vérifiez bien le lieu et l'heure du rendez-vous. Inscrivez-vous au moyen du talon ci-contre (au moins trois jours à l'avance par courrier A), ou par téléphone en laissant un message au 022 735 25 02 (environ un jour à l'avance), en précisant l'/les excursion(s), votre numéro de téléphone et si vous avez des places disponibles en covoiturage. Les sorties seront confirmées la veille par téléphone.

E. Guscio

La Société Zoologique de Genève organise des sorties nature pour ses membres. Un membre du comité met sur pied bénévolement un projet de sortie auquel participent des membres adultes, les enfants étant sous la responsabilité de leurs parents, et donne les consignes de prudences habituelles.

Aucune obligation de suivre le groupe, chaque participant est responsable de sa propre situation et doit être couvert par son assurance maladie-accident personnelle.

Pour des sorties supplémentaires, nous vous conseillons la libellule (<http://www.lalibellule.ch/>), Les Naturalistes romands (www.naturalistes-romands.ch), Le Groupe Ornithologique du Bassin Genevois (www.gobg.ch) ou encore les Centres Pro Natura du Vallon de l'Allondon et de la Pointe-à-la-Bise (www.pronatura-ge.ch)

Participez à la vie de «L'Hermine» en nous faisant part de vos observations ou réflexions sur la faune sauvage.
Photos et dessins bienvenus !