Lézards intransitifs

Trois groupes de mâles alternent dans une population de lézards.

En Californie, une petite créature est bloquée dans un cycle sans fin, sa victoire annonçant sa défaite imminente, et sa défaite lui donnant un avant-goût du triomphe. Cette créature est le lézard *Uta stansburiana*, étudié par B. Sinervo et C. Lively : les mâles de cette espèce sont de trois types distincts qui participent à une sorte de jeux de la pierre, du puits, des ciseaux et de la feuille.

Dans ce jeu, deux personnes ont à choisir entre les quatre articles : la feuille vainc la pierre, qu'elle enveloppe ; la pierre casse les ciseaux ; mais les ciseaux coupent la feuille. Dans la nature, c'est l'accouplement qui fait l'objet du «jeu» : les mâles à gorge orange vainquent les mâles à gorge bleue, les mâles à gorge bleue vainquent les mâles à bandes jaunes, et les mâles à bandes jaunes vainquent les mâles à gorge orange. Ces relations «intransitives» engendrent un cycle de six ans, où les trois types de mâles sont successivement les plus abondants.

Quand les mâles les plus nombreux sont les mâles à gorge bleue, qui possèdent des harems composés de seulement trois femelles et défendent de petits territoires, même un petit nombre de mâles à gorge orange, agressifs, peuvent s'imposer. Ces lézards sont «ultra-dominants», car ils ont des concentrations élevées en testostérone, des harems contenant jusqu'à sept femelles et de grands territoires. Aussi, à la génération suivante, les lézards à gorge orange dominent la population.

Mais alors, quelques lézards à bandes jaunes peuvent s'introduire dans les camps des mâles à gorge orange, en se faisant passer pour des femelles et en copulant avec les vraies femelles sans se faire remarquer. À la génération suivante, les lézards à bandes jaunes deviennent ainsi les plus nombreux, ce qui laisse réapparaître les mâles à gorge bleue, qui reconnaissent les lézards orange travestis et les vainquent : les lézards bleus connaissent bien leurs voisins parce qu'ils ne se préoccupent que de leur petit territoire ; au contraire, les lézards orange ont trop à embrasser pour bien étreindre. □

Le grand succès de l'édition médico-scientifique de langue française

m/s médecine science

Les mécanismes cérébraux de la lecture : un modèle en neurologie cognitive
Michel Habib, Fabrice Robichon

Neurobiologie des syndromes autistiques de l'enfant
Gilbert Lelord, Jean-Pierre Muh, Dominique Sauvage, Josiane Herault

Les facteurs génétiques dans l'étiologie de la maladie d'Alzheimer
Dominique Campion, Alexis Brice, Didier Hannequin, Thierry Frebourg, Maria Martinez, Yves Agid, Françoise Clerget-Darpoux

Pathogénie cellulaire et moléculaire du cancer du col
Jacques Monsonego

Les polyamines présentent-elles actuellement un intérêt dans le traitement du cancer
Nicolas Sellier, Jacques-Philippe Moulinoux

Gènes impliqués dans la dissémination métastatique et la réponse à la chimiothérapie du neuroblastome
Jean Bénard, Olivier Hartmann, Marie-José Terrier-Lacombe, Chantal Bayle, Jean Lemerle, Guy Riou

Les mécanismes de réparation de l'ADN : des cibles potentielles en pharmacologie du cancer
Moulay Alaoui-Jamali, Sankar Mitra

HYPOTHÈSE
Les maladies à prions : l'hypothèse de la "protéine seule" et ses conséquences dynamiques
Michel Laurent

MINI-SYNTHÈSES
Histoires d'aquaporines : des canaux qui font couler beaucoup d'eau
Evelyne Benoit, Pierre-François Méry, F. Tacnet, Fabien Tell

Dysmorphie et gènes du développement
Didier Lacombe

Réparation, cancer et sénescence : le gène du syndrome de Werner
Aoife Kahn

Mécanismes moléculaires du fonctionnement et de la remise à l'heure de l'horloge biologique
Jean-Louis Couderc

NOUVELLES BRÈVES

ÉDITORIAL
Daniel Widlocher

HISTOIRE DE LA MÉDECINE ET DES SCIENCES
L'invention de la médecine de la douleur
Isabelle Baszanger

Sommaire juin-juillet 1996

JL John Libbey EUROTEXT

BULLETIN D'ABONNEMENT ANNUEL — 10 numéros

❑ Je souhaite recevoir le numéro de juin 1996 au prix de 120 FF
❑ Je souhaite m'abonner à m/s au tarif indiqué ci-dessous

❑ Particuliers 500 FF ❑ Institutions 1 200 FF ❑ Etudiants* 295 FF

* Photocopie R.V.* de la carte d'étudiant exigée.

Nom :
Adresse complète :

Paiement
❑ par chèque à l'ordre de John Libbey Eurotext
❑ par carte bancaire :
❑ Visa ❑ Eurocard/Mastercard ❑ American Express

Carte N° :
Date d'expiration : Signature :