

## 68 **NEUROBIOLOGIE** Plaisir : la nouvelle carte cérébrale

*Morten Kringelbach et Kent Berridge*

Les circuits cérébraux associés au plaisir ont été précisés. De meilleurs traitements de la dépendance et de certaines maladies mentales pourraient en découler.

# DOSSIER

## L'épidémie d'**obésité**, entre gènes et environnement

### 54 **ÉPIDÉMIOLOGIE** Éradiquer l'obésité ?

*D. Meyre et Ph. Froguel*

### 56 **ENDOCRINOLOGIE** Les perturbateurs endocriniens, acteurs silencieux de l'obésité ?

*J.-B. Fini,  
M.-S. Clerget-Froidevaux  
et B. Demeneix*

### 64 **GÉNÉTIQUE** L'obésité dans les gènes ?

*D. Meyre et Ph. Froguel*



## Regards

### 76 **HISTOIRE DES SCIENCES**

#### Comment on a déclaré la guerre au DDT

*Valérie Chansigaud*

En 1962, l'Américaine Rachel Carson dénonçait l'impact des pesticides sur l'environnement et la santé.

### 80 **LOGIQUE & CALCUL**

#### Les entiers ne naissent pas égaux

*Jean-Paul Delahaye*

Il est impossible de définir une loi de probabilité uniforme sur l'ensemble des nombres entiers.

### 86 **SCIENCE & FICTION**

#### La Force des Jedis

*J.-S. Steyer et R. Lehoucq*

### 88 **ART & SCIENCE**

#### Piero della Francesca et les « piles d'assiettes »

*Loïc Mangin*

### 90 **IDÉES DE PHYSIQUE**

#### Propulsions préhistoriques

*Jean-Michel Courty  
et Édouard Kierlik*

### 93 **SCIENCE & GASTRONOMIE**

#### Des goûts et des récepteurs

*Hervé This*

### 94 **À LIRE**

Rendez-vous sur

**POUR LA  
SCIENCE.fr**

Le site de référence  
de l'actualité scientifique internationale

#### ■ Toutes les sciences en un clic

- Des actualités quotidiennes
- Des articles en libre accès
- Votre magazine numérique en ligne\*
- Plus de 8 ans d'archives\*

#### ■ Des services exclusifs

- Les réactions aux articles\*\*
- Des offres d'emploi scientifiques
- Des newsletters\*\*
- Un espace abonnement

\* Service payant. Si vous êtes abonné(e), les numéros compris dans votre abonnement sont offerts.  
\*\* En créant votre compte.

## → MOI ET LES MATHS

Pour un mathématicien ordinaire, le fait que des pans entiers de sa discipline lui échappent est un rappel humiliant de ses limitations. Est-il même en droit d'avoir une opinion sur les mathématiques, lui qui en connaît une si faible proportion ? Deux lectures le soulageront peut-être : il est en bonne compagnie. Dans *Les Déchiffreurs* (Belin, 2008), Maxim Kontsevitch (médaillé Fields 1998) déclare : « Il est courant pour un mathématicien de manifester un certain dédain envers un collègue travaillant dans un domaine différent du sien. Quel plaisir pervers ce type peut-il trouver à étudier un sujet sans objet et parfaitement rébarbatif ? J'ai certes essayé d'apprécier la beauté cachée de différents domaines, mais il reste bien des champs où la source de l'intérêt demeure pour moi un mystère complet. »

Dans *Théorème vivant* (Grasset, 2012), Cédric Villani (médaillé Fields 2010) écrit que Ngô Bao Châu (également médaillé Fields 2010) a résolu un vieux problème relevant « d'un domaine réputé pour sa difficulté, qui m'est totalement étranger ». Il écrit aussi : « Je ne comprends pas un traître mot à la recherche de Vladimir Voevodsky [médaillé Fields 2002], et la réciproque est probablement vraie. » Ainsi, semblent révolues non seulement l'époque où les mathématiciens avaient une vue d'ensemble de leur discipline, mais aussi celle où ils regrettaient de ne plus pouvoir en avoir une.

Dans les dîners en ville, les mathématiciens s'agacent d'entendre leur voisin (avocat ou médecin, inévitablement) dire : « Les maths, moi, je vous avoue, je n'y ai jamais rien compris. » Peut-être, dans les dîners entre médaillés Fields, chacun agace-t-il son voisin en lui susurrant : « Tes maths, moi, tu sais, je n'en ai pas lu une ligne. »

L'ignorance des mathématiques est la chose du monde la mieux partagée.

## → ÉLUCUBRATIONS

De Rabelais à Borges, les écrivains recourent à l'énumération pour faire naître le comique, le vertige métaphysique, le souffle épique...

Mais, maniée par les universitaires, l'énumération perd sa saveur. Un sociologue écrit ainsi : « Les pratiques économiques comme les pratiques pédagogiques, les pratiques religieuses comme les pratiques scientifiques, les interactions ordinaires comme les actes d'institution les plus marquants, s'organisent et s'effectuent toujours à travers de multiples pratiques langagières (contrats, écritures comptables, exercices scolaires et leçons, catéchismes ou textes sacrés, théories, formules mathématiques ou comptes rendus d'expérience, conversations informelles ou discours d'institution, etc.). » Le lecteur, groggy, en vient à ne plus percevoir la banalité de la synthèse : « Les pratiques langagières sont d'emblée présentes dans toute activité humaine » (Bernard Lahire, *Les cadres sociaux de la cognition*, dans F. Clément et L. Kaufmann, *La sociologie cognitive*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2011).

Donner des exemples est une démarche inverse à celle qui consiste à énumérer. On exprime une idée, puis on la fait jouer sur des exemples pour la rendre plus claire, montrer sa portée et ses limites, etc. Au contraire, énumérer sert souvent

à cacher soit qu'il n'y a pas d'idée, soit que celle-ci est banale. Dans l'écriture d'un « texte d'idée », une énumération ne devrait pas dépasser l'étape du brouillon. Si elle fait naître une idée originale, c'est celle-ci qu'il est intéressant de dégager et de publier. Si elle n'en fait pas naître, mieux vaut attendre des jours meilleurs.



## → QUESTION DE POINT DE VUE

En visitant une église, en Arménie, le physicien russe Sergey Kapitza (1928-2012) remarque une relique : un morceau de bois provenant de l'arche de Noé. Il demande au prêtre qui le guide s'il peut en obtenir un fragment, afin de faire une datation au carbone 14. « Volontiers, répond le prêtre, ce serait un excellent test pour votre méthode » (Sergey Kapitza, *Global Population Blow-Up and After, Global Marshall Plan Initiative*, 2006).

Kapitza ne précise pas si la datation a eu lieu, mais l'anecdote donne à méditer. Le prêtre prend d'emblée comme référence son système de pensée. Il n'est pas fermé à la science mais, à ses yeux, il revient à la tradition religieuse de tester ce qu'elle dit. Alors qu'aux yeux d'un physicien, il revient à la science de tester ce que dit la tradition.

Chacun de nous construit une dissymétrie plus ou moins inconsciente. Ses



convictions lui paraissent dotées de la force de l'évidence, pas celles de son interlocuteur. Un dialogue n'est possible que si chacun admet que ses évidences n'en sont que pour lui. Il faut introduire une symétrie, c'est-à-dire trouver un terrain dans lequel aucun des systèmes de pensée en présence n'est privilégié. Apparemment, il ne suffit pas d'être dans une église pour que ce petit miracle se réalise.

## → CENTRE RELATIF

**V**ous êtes égaré dans cet enchevêtrement de villes qu'est une banlieue – celle de Bordeaux, disons. À force, vous ne savez plus si vous êtes en train d'errer à Talence, à Bègles, à Villenave d'Ornon, à Gradignan, à Pessac... Les poteaux indicateurs ne sont d'aucun secours. Quand ils ne donnent pas la direction de quelque obscur lieudit, ils donnent celle du « Centre ville », sans autre précision. « Centre ville, je veux bien, mais de quelle ville ? » La moindre commune, dirait-on, se prend pour une célébrité : chacun est censé la reconnaître, elle croirait déchoir d'avoir à rappeler son nom.

Rien de tel que d'être ballotté de panneau « Centre ville » en panneau « Centre ville », dans la déprimante uniformité d'un tissu urbain, pour percevoir à quel point la notion de centre est relative, locale – et, pour tout dire, insignifiante. ■



## Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques

la plus importante collection d'instruments de travail pour la recherche en sciences humaines



**La tour Eiffel**  
Une ethnologie d'un espace touristique  
Gilles Teissonnières

368 pages  
16 x 24 cm  
ill. n. et b.  
28,40 €



**Histoire de l'anthropologie de la parenté**  
Autour de Paul Lacombe (1834-1919)  
sous la direction de  
Agnès Fine et Nicolas Adell

408 pages  
17 x 22 cm  
28,40 €



**Le Feu aux poudres**  
Une ethnologie de la  
« modernisation » du service public  
Ghislaine Gallenga

304 pages  
16 x 24 cm  
ill. n. et b.  
28,40 €

\* ventes@cths.fr \* vente en librairie ou sur notre site : www.cths.fr \* Distribution SODIS \*