

Grincements de dents • Du mercure aux pôles • Les magnétorésistances

pourlascience.com

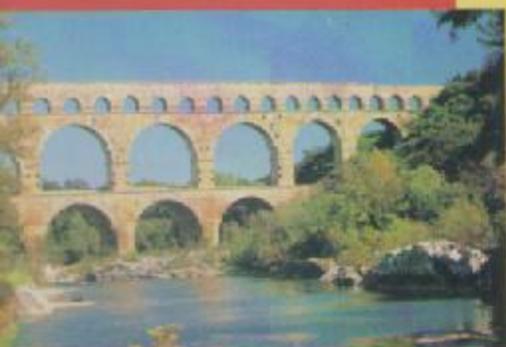
# ■ POUR LA SCIENCE

Août 2004

Édition française de Scientific American



Les serpents marins



Le pont du Gard



La mort des étoiles

## La propagation des incendies

M 02687 - 322 - F: 5,95 €



FRANCE METRO : 5,95 € • DOM : 7,15 € • BEL : 7,10 € • CH : 11,2 FS  
CAN : 8,95 \$ • LUX : 7,10 € • ESP : 7,90 € • PORT CONT. : 6,90 €  
AND : 5,95 € • MAY : 8,95 € • BRU : 8,95 €

4 Science & économie  
**Les autruches de l'économie**  
Vincent Desjard

5 Tranches de vie  
Jean-Louis Hartenberger

6 Science & gastronomie  
**Construisons les plats**  
Hervé This

7 Bloc-Notes  
Didier Nardon

8 Questions ouvertes  
**Vaccination : quand l'éthique devient immorale**  
Philippe Kourilsky

12 Présence de l'histoire  
**L'hydre de la torture**  
Giovanni Maio

18 Perspectives scientifiques  
Médicines douces... dur bilan • Une nécropole communautaire de l'âge du fer • La nage comparée des requins-taupes et des thons • Expression des yeux ou expression de la bouche ? • Téléportation d'atomes • La couleur des astéroïdes • Des amphibiens bien portants • Premier usinage de précision • Des chimères dans les vignes • Néandertal avait de l'oreille • L'amour filial dopé par la dopamine • Quand les bosons deviennent des pseudo-fermions • Un nouveau venu chez les oxydes de fer • L'aigle de Bonelli, un rapace menacé • Bosselures de baleine •



Sur la totalité des numéros : deux encarts d'abonnement pages 16 et 17, encarts commande de livres et abonnement pages 88 et 89  
En couverture : © Getty Images/Taxi



Modélisation

30

## La simulation des sautes de feu

P.-Y. Colin, N. Coste, F. Binggeli et D. Alexandrian

Des fragments végétaux incandescents peuvent être transportés par le vent à des centaines de mètres d'un feu de forêt et allumer des incendies secondaires. Les modélisations confirment ce scénario.

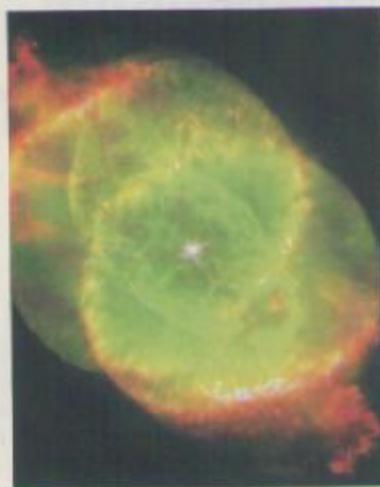
38

Neuroanatomie

## La structure du cerveau humain

J. Allen, J. Bruss et H. Damasio

Les neurobiologistes observent le cerveau en action et étudient le lien entre l'anatomie des structures cérébrales et leurs fonctions.



Astronomie

44

## La fin extraordinaire des étoiles ordinaires

Bruce Balick et Adam Franck

Les étoiles semblables au Soleil meurent en créant de délicates coquilles de gaz, les nébuleuses planétaires.

52

Archéologie

## Vie et mort de l'aqueduc de Nîmes

Guilhem Fabre, Jean-Luc Fiches et Jean-Louis Paillet

Quinze années de fouilles sur l'aqueduc de Nîmes et le pont du Gard ont révélé des éléments disparus. L'histoire de ce monument et de son utilisation a été réécrite.

## Des serpents sous la mer

Ivan Ineich

Les serpents marins ne sont pas des serpents de mer : ils existent bel et bien ! Si certains d'entre eux vivent en partie sur la terre ferme, les autres n'accostent jamais, ne remontant à la surface que pour respirer.



## Visions scientifiques

- 90 Logique & calcul  
**Sommes-nous réels ?**  
Jean-Paul Delahaye
- 96 Art & science  
**L'interminable dos de la Grande Oodisque**  
J.-Y. Maigne, G. Chatelier et H. Norlöf
- 98 Idées de physique  
**L'arc, merveille technique**  
Jean-Michel Courty et Édouard Kierlik
- 100 Analyses de livres  
*La planète bleue*, Andrew Byatt, Alastair Fothergill et Martha Holmes • *Par la science, pour la patrie*, Sous la direction de Hélène Gispert • *Sur les épaules des Géants*, Stephen Hawking • *Naissance de la géologie historique*, Gabriel Gohau • *La vie est-elle universelle ?*, André Brack et Bénédicte Leclercq • *La physique du xx<sup>e</sup> siècle*, Michel Paty • *Histoire de légumes*, Michel Pitrat et Claude Foury •

### Un nouveau site plus convivial

- pour chaque article un complément d'information
- un moteur de recherche intégré
- un annuaire des sites web scientifiques

[www.pourlascience.com](http://www.pourlascience.com)