

3 Édito

Actualités

- 6 Comment l'embryon se replie
- 8 Ces gènes qui ont fait pousser notre cerveau
- 11 Énergie sombre : des modèles quasiment éliminés
- 13 Des rides hexagonales ou labyrinthiques



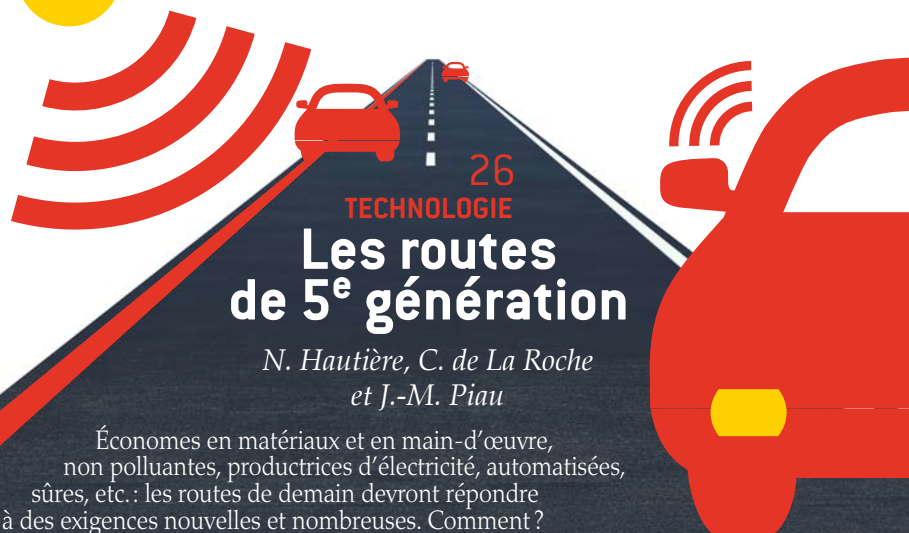
Retrouvez plus d'actualités sur www.pourlascience.fr

Réflexions & débats

- 14 **Point de vue**
Comment rendre utiles les débats publics
Michel Callon
- 16 **Entretien**
« L'hygiène lumineuse est essentielle, au même titre que l'hygiène alimentaire »
Claude Gronfier
- 20 **Lu sur SciLogs.fr**
Le cœur délaissé de la science
Richard Taillet
- 23 **Homo sapiens informaticus**
Pourquoi les informaticiens rêvent d'immortalité
Gilles Dowek
- 24 **Cabinet de curiosités sociologiques**
Radicalisation djihadiste : attention aux probabilités
Gérald Bronner

Ce numéro comporte deux offres d'abonnement spéciales en p. 21 et 95.
En couverture : © Ivor Strelar/shutterstock ; Pour la science

À LA UNE



26 TECHNOLOGIE **Les routes de 5^e génération**

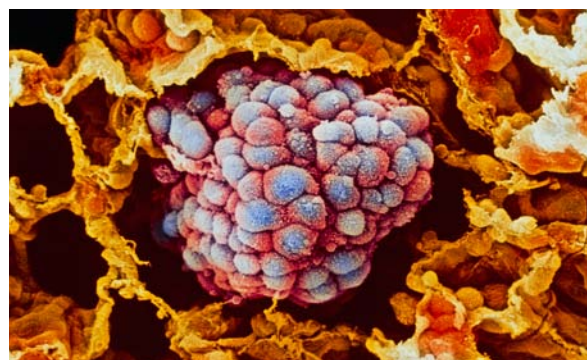
N. Hautière, C. de La Roche et J.-M. Piau

Économes en matériaux et en main-d'œuvre, non polluantes, productrices d'électricité, automatisées, sûres, etc. : les routes de demain devront répondre à des exigences nouvelles et nombreuses. Comment ?

36 MÉDECINE **Cancer : ces cellules qui perdent le contact**

Jean-Pascal Capp

Et si la cause première des cancers n'était pas une altération des gènes, mais un défaut de communication de cellules avec leur environnement ? Rétablir le contact pallierait les limites des thérapies actuelles.



44 PSYCHOLOGIE **Le bonheur est dans la maîtrise de soi**

Terrie Moffitt, Richie Poulton et Avshalom Caspi

On vit mieux quand on sait se contrôler dès l'enfance. C'est ce que suggère le suivi de milliers de personnes depuis la naissance. Faut-il alors entraîner les enfants à la maîtrise de soi dès leur plus jeune âge ?

52 **GÉOPHYSIQUE****Quand l'eau met le feu
aux volcans***Michel Detay*

Lorsque le magma remonte des profondeurs de la Terre, l'eau qu'il contient se transforme en vapeur. L'énorme volume occupé alors par ce gaz explique pourquoi les éruptions volcaniques sont avant tout une histoire d'eau.

62 **ASTROPHYSIQUE****Quelle est notre place
dans l'Univers ?***Caleb Scharf*

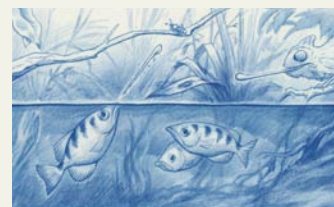
Pour savoir si la vie existe ailleurs dans l'Univers, il faut considérer les conditions de son émergence sur Terre : sont-elles très particulières, ou au contraire très communes ? La réponse est probablement entre les deux.

68 **HISTOIRE DES SCIENCES****L'animal, une colonie
d'organismes ?***Stéphane Schmitt*

Au XIX^e siècle, des naturalistes proposèrent qu'à l'image des coraux ou des salpes, les animaux soient constitués d'organismes plus petits. Cette théorie coloniale s'est perpétuée jusqu'à aujourd'hui.

**Rendez-vous**78 **Logique & calcul****De l'art avec les fractales***Jean-Paul Delahaye*

L'exploration de l'univers mathématique des fractales avec un ordinateur est un art analogue à la découverte esthétique du monde avec un appareil photo.

86 **Science & fiction****Tempête de sable sur Dune***J. Sébastien Steyer et Roland Lehoucq*88 **Art & science****Artistes et climat :
des relations
qui se réchauffent***Loïc Mangin*90 **Idées de physique****Le tireur embusqué
des mangroves***Jean-Michel Courty et Édouard Kierlik*93 **Question aux experts****Les enfants surdoués
sont-ils plus anxieux ?***Nicolas Gauvrit*94 **Science & gastronomie****De l'ail noirci ou bleui***Hervé This*96 **À lire**98 **Bloc-notes****Les chroniques de Didier Nordon****Aussi en numérique !****SCIENCE.fr**Archives
depuis 1996Application
Smartphone et Tablette

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

