

SOMMAIRE

POUR LA
SCIENCE
HORS-SÉRIE

N° 103

Mai-Juin 2019

L'ordre caché des nombres

UN CHAMP MATHÉMATIQUE EN PLEINE EFFERVESCENCE

Constituez
votre collection
de *Hors-Séries*
Pour la science
Tous les numéros
depuis 1996

pouirlascience.fr



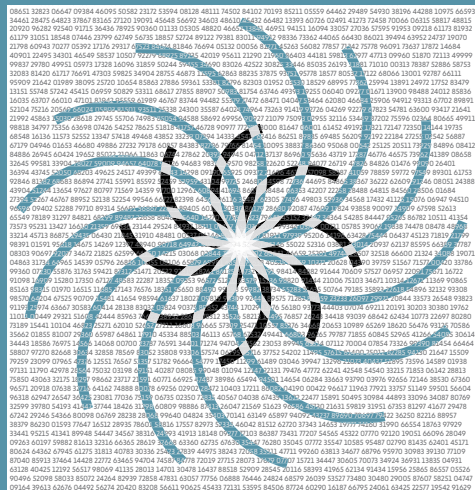
En couverture :
© Patrick Cœuré

P. 6 Repères

Glossaire, schémas...
l'indispensable pour apprécier ce numéro.

P. 10 Avant-propos ÉTIENNE GHYS

« Les mathématiques sont
jubilatoires quand
des branches indépendantes
se rencontrent pour
en faire une nouvelle »



DES NOMBRES D'EXCEPTION

P. 16

Le nombre π est partout

Jean-Paul Delahaye

L'ubiquité de π ne cesse d'étonner. Récemment,
il est apparu là où personne ne l'attendait !

P. 24

Jouons avec les palindromes

Jean-Paul Delahaye

Faciles à identifier, les nombres palindromes
offrent des problèmes de tous niveaux.

P. 30

Élémentaire, mais redoutable

Shalom Eliahou

La conjecture de Syracuse, accessible à tous
dans son énoncé, défie les chercheurs.

P. 38

Des centenaires plein d'avenir

Shalom Eliahou

Les nombres de Schur sont si mystérieux que
l'on ne sait encore rien sur eux... ou presque.

P. 44

Le nombre d'or fait (encore) parler de lui

Jérôme Buzzi

On pensait en avoir fini avec nombre d'or. C'était
sans compter sur ses propriétés de symétrie.

+
14

ÉNIGMES
DIFFICILES
À RÉSOUDRE !

pages 49, 81 et 105

Réponses et solutions
pages 106 et 107