

5 titres sur 10 ont trait au mathématiques

SCIENCE BEST SELLERS

Top Ten Best Sellers

- 1** *How to Grow Fresh Air: 50 Houseplants That Purify Your Home or Office*
B.C. Wolverton
- 2** *Foundations and Fundamental Concepts of Mathematics*
Howard Eves
- 3** *The Road to Reality: A Complete Guide to the Laws of the Universe*
Roger Penrose
- 4** *Warped Passages: Unraveling the Mysteries of the Universe's Hidden Dimensions*
Lisa Randall
- 5** *Concepts of Modern Mathematics*
Ian Stewart
- 6** *Scientific American: Great Science Fair Projects*
Marc Rosner
- 7** *Scientific American: The Complete Collection of "The Amateur Scientist" on CD-ROM—Science Fair Edition*
Shawn Carlson, Editor
- 8** *Journey through Genius: The Great Theorems of Mathematics*
William Dunham
- 9** *What Is Mathematics?: An Elementary Approach to Ideas and Methods*
Richard Courant and Herbert Robbins; revised by Ian Stewart
- 10** *Deep Down Things: The Breathtaking Beauty of Particle Physics*
Bruce A. Schumm

By arrangement with *Scientific American* (www.sciam.com), January 2006.

La vulgarisation est une affaire
d'offre et non de demande : le
public n'est pas assoiffé de
connaissances rationnelles

« Au théâtre, les spectateurs
veulent être surpris, avec ce qu'ils
attendent. »

Sacha Guitry

La rigueur

La nouveauté

La clarté

L'inattendu

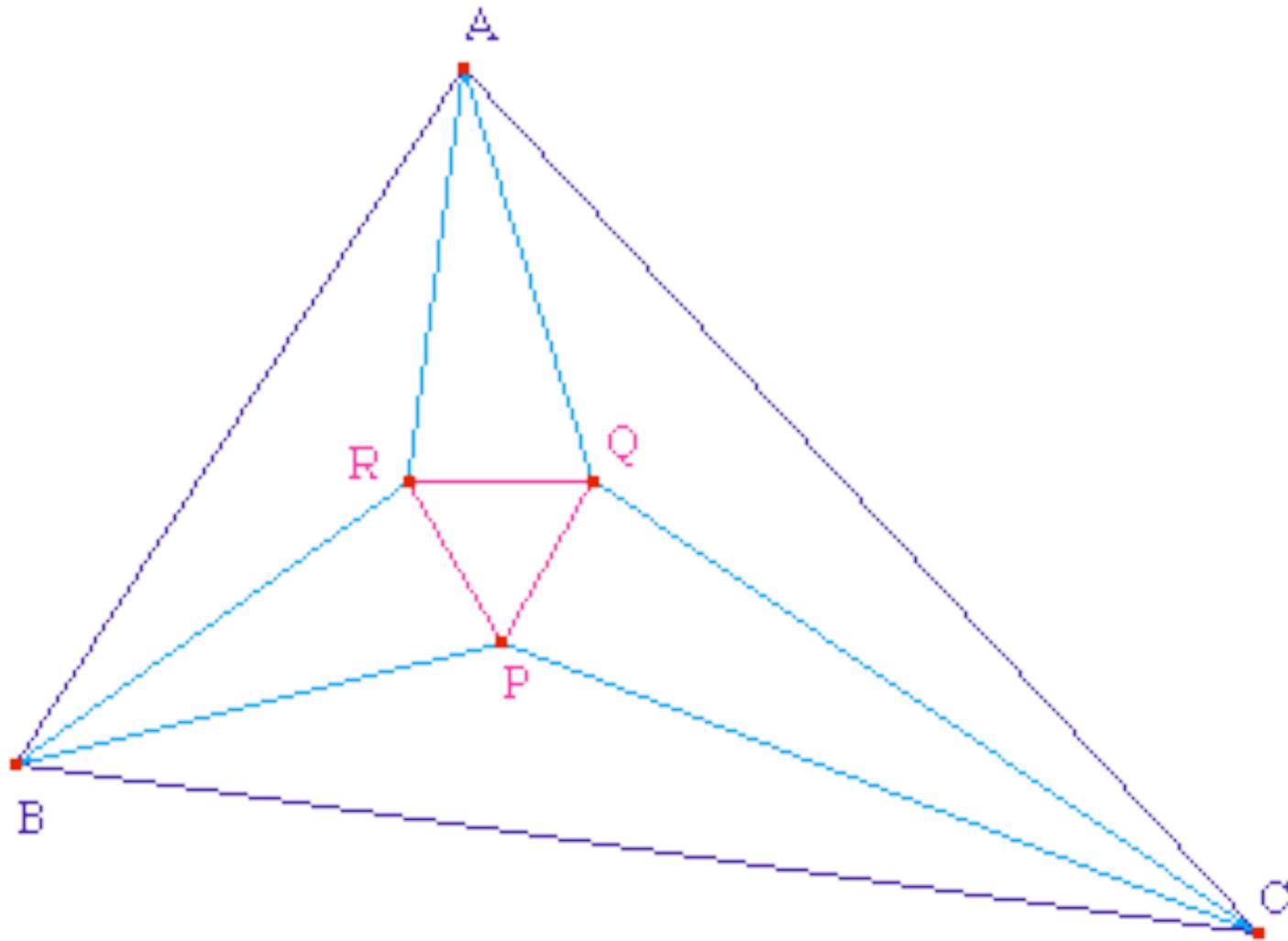
L'utilité dans les autres sciences

L'originalité

L'aspect ludique

La rigueur : Euler ou
Weierstrass?

$$ax^4+bx^3+cx^2+dx+e$$



Le théorème de Morley 1899

Nombre de façons différentes de paver un rectangle $2n \times 2m$ avec des dominos

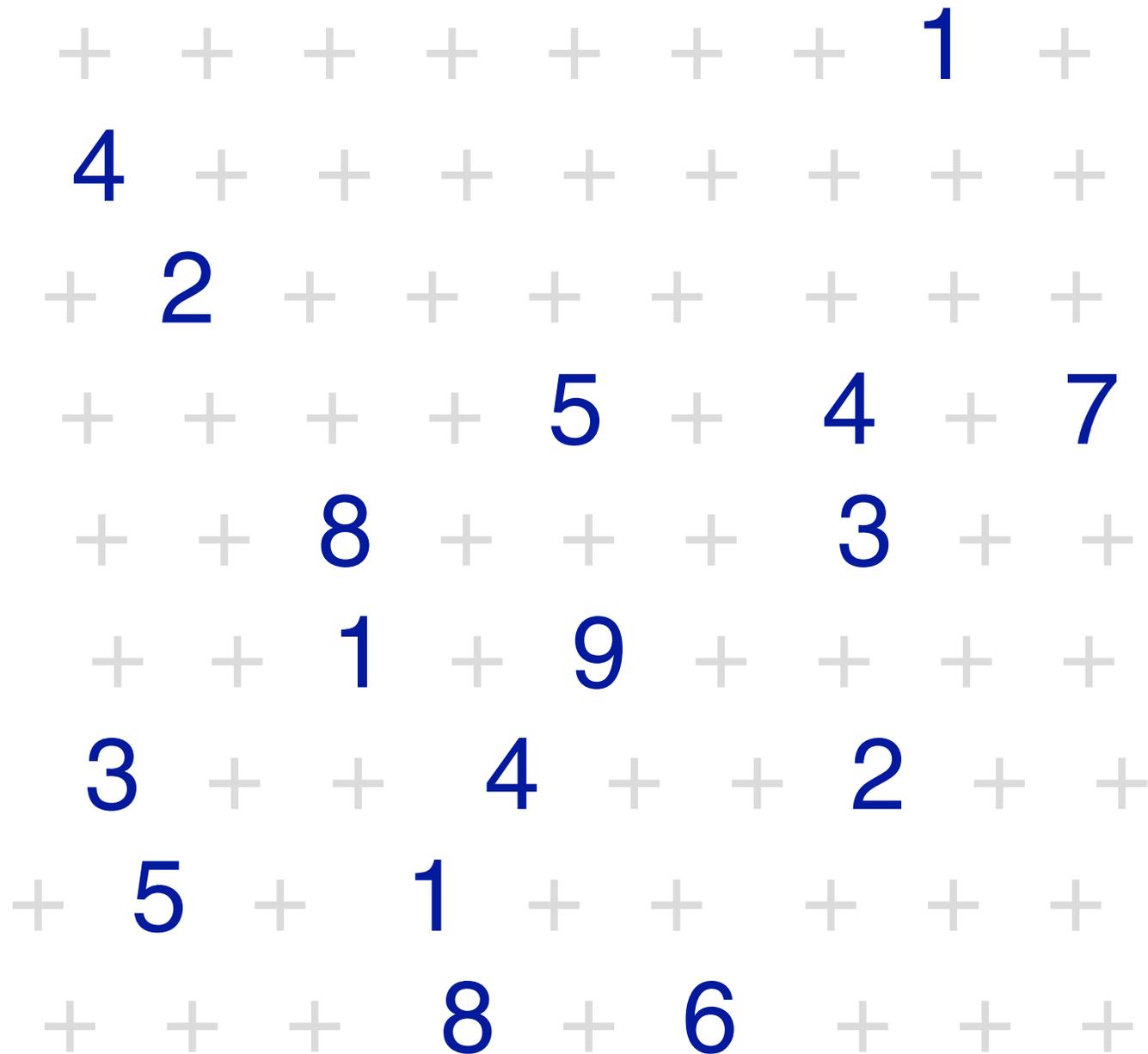
$$2^{mn} \prod_{j=1}^{m} \prod_{k=1}^{n} \left(\cos^2 \frac{j\pi}{2m+1} + \cos^2 \frac{k\pi}{2n+1} \right).$$

Les pavages du diamant aztèque

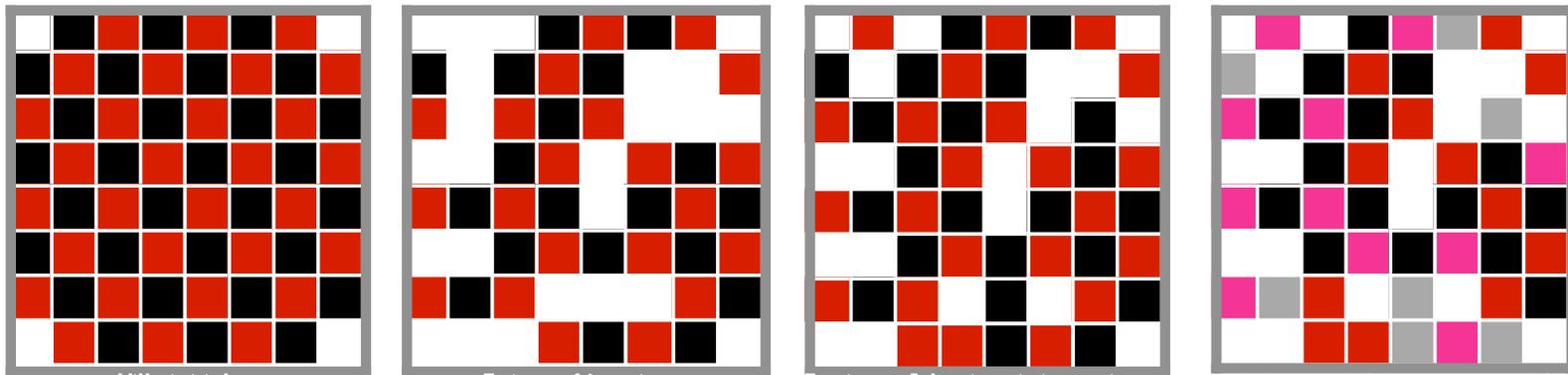
« À mesure qu'on a plus d'esprit,
on trouve qu'il y a plus
d'hommes originaux. Les gens
du commun ne trouvent point de
différence entre les hommes. »

Pascal

La connotation ludique?



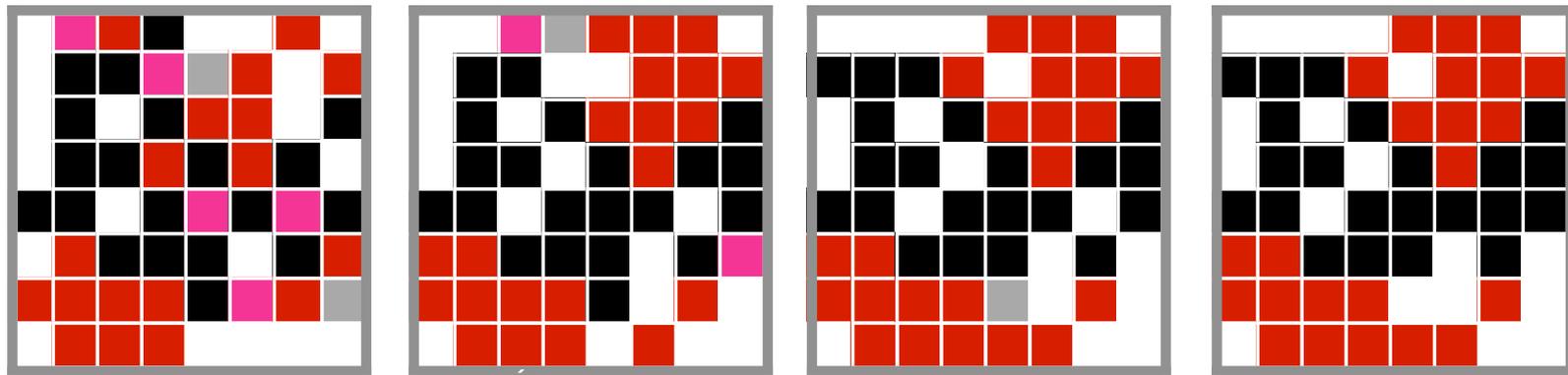
La dynamique des villes selon Schelling



Initialement la ville est bien répartie. Puis vingt maisons se libèrent et cinq se remplissent au hasard.

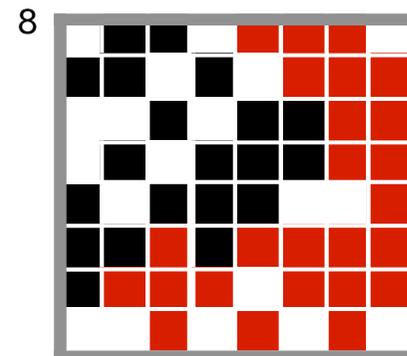
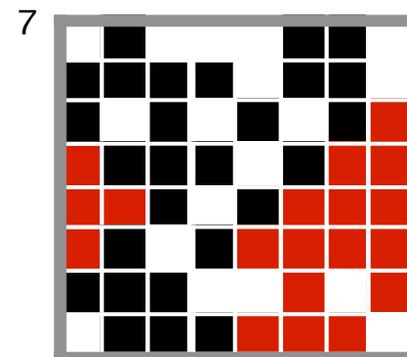
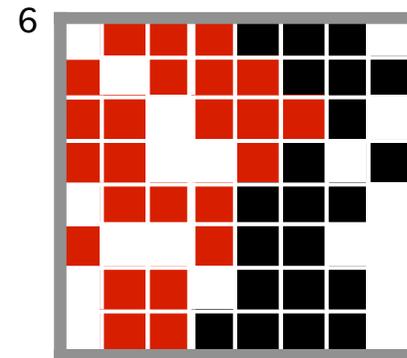
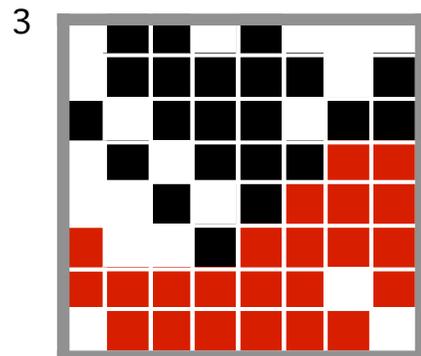
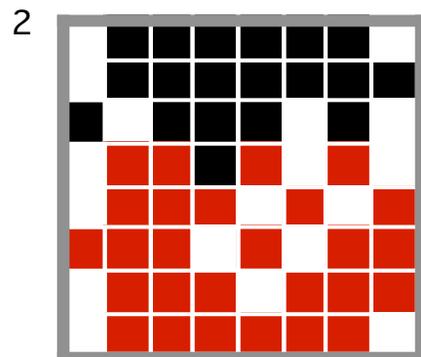
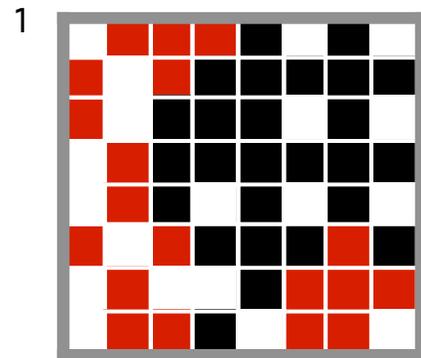
(1, 2) —> 1 ; (3, 4, 5) —> 2 ; (6, 7, 8) —> 3

La ville est ségrégationniste.



Puis les insatisfaits de leur voisinage (rose rouges insatisfaits, gris noirs insatisfaits) déménagent en fonction de leur goûts jusqu'à une situation stable.

Résultats pour d'autres suppressions au hasard



*La règle absolue est :
il n'y a pas de règles.
Ce serait trop facile.*

C'est par l'incompréhension que
le monde avance...

Baudelaire

... si par malheur les gens se
comprenaient, alors il ne
s'entendraient jamais.