

Extrait du
UREM :
Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques

<http://www.ulb.ac.be/sciences/urem>

Le pouvoir infini des mathématiques

- Extra-muros -



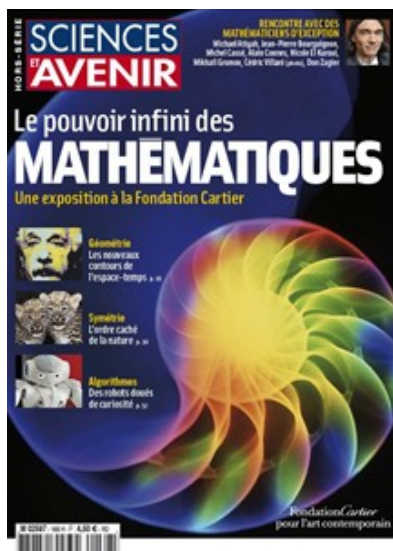
Date de mise en ligne : mardi 4 octobre 2011

UREM :
Unité de Recherche sur l'Enseignement des
Mathématiques

Le professeur **Jean Doyen** recommande le numéro spécial du magazine *Sciences et Avenir* consacré à l'exposition

Mathématiques - un dépaysement soudain

du 21 octobre 2011 au 18 mars 2012 à la [Fondation Cartier](#)



Sommaire

- ▶ p. 5 Editio : Constellations mathématiques
- ▶ p. 6 Rencontre : Jean-Pierre Pourguignon et Michel Cassé : « Il y a une jubilation incontestable dans l'usage des mathématiques »
- ▶ p. 12 Repères : Les mots de la planète maths
- ▶ p. 16 Cosmos : Les nouveaux contours de l'espace-temps
- ▶ p. 24 Le pouvoir unificateur des catégories
- ▶ p. 26 Infiniment petit : Pour une poignée de particules
- ▶ p. 30 Symétrie : La suprême harmonie du monde
- ▶ p. 34 Comment les rayures viennent au zèbre
- ▶ p. 40 Neurosciences : le cerveau, machine à probabilités,
- ▶ p. 45 Tous géomètres
- ▶ p. 46 Biomathématiques : Les fécondes équations du vivant
- ▶ p. 52 Intelligence artificielle : Robots : l'apprentissage de la curiosité
- ▶ p. 62 Réseaux : Les structures cachées de la galaxie internet
- ▶ p. 65 Les maths rattrapées par les tsunamis
- ▶ p. 66 Probabilités : les mécomptes des statistiques
- ▶ p. 68 Marchés financiers : Les folles croyances de la finance
- ▶ p. 72 Arts : Musique en mode géométrique
- ▶ p. 77 Oulipo : Les maths au pied de la lettre
- ▶ p. 80 Le rêve mathématique de la Fondation Cartier

Rencontre avec des mathématiciens d'exception

- ▶ p. 28 Jean-Pierre Bourguignon, Giancarlo Lucchini, Carolina Canales
- ▶ p. 38 Mikhail Gromov, Alain Connes
- ▶ p. 50 Michael Atiyah, Don Zagier

► p. 60 Nicole El Karoui, Cédric Villani