

# Construire demain

Éditorial par Serge Feneuille **3**

## ...PENSER DURABLE

Interview Dominique Bidou **6**

Nécessaire mutation **8**

La fin du gaspillage **13**

Priorité aux bâtiments existants ! **17**

La ville sous la ville **20**

Les risques du métier **22**

Dongtan, ville modèle ? **25**

J'habite une maison écologique **29**

## ...ANTICIPER

La ville en équations **32**

Se déplacer dans une ville creuse ? **34**

Éloigner le danger **37**

Structures défensives **40**

Des bâtiments qui « pensent » à tout **42**

Prévoir l'évolution des ouvrages **44**

La maison recyclée **46**

## ...OSER

Interview Christian Bernardini **49**

Ouvrages superlatifs **50**

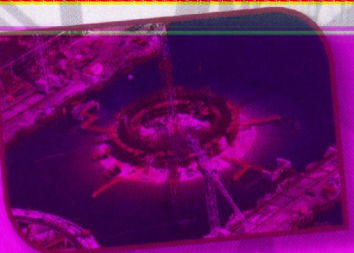
© D. SCHNEIDER/URBA IMAGES



© MIQUET/CEMA - ENSA MANTES CNRS



© E. VIDOU/ROUX VINCI







Une chaussée verte...  
 Quand le génie civil innove...  
 Au chevet des grands ouvrages  
 Vous avez dit « furtif » ?  
 Les racines de la ville  
 Zéro fuites !  
 Dépenser mieux

56  
 60  
 64  
 67  
 68  
 70  
 72  
 73

**...OU ET COMMENT SE FORMER**

**COUPS DE CHAPEAU**

12 Une bulle de verre sur une gare (Strasbourg)  
 16 Le lycée HQE Jean-Jaurès (Montpellier)  
 28 Casa : l'alliance du solaire thermique  
 et du photovoltaïque  
 59 Unibridge : un pont « prêt-à-monter »  
 69 Prix Syntec : des briques de sédiments !

**Société d'Éditions Scientifiques**  
 Stéphane Khémis, président du comité éditorial  
 Olivier Postel-Vinay, conseiller de la direction  
 74, avenue du Maine - 75014 Paris  
 Tél. : 01 44 10 10 10  
 e-mail rédaction : courrier@larecherche.fr

Pour joindre directement par téléphone un membre de la rédaction, composez le **01 44 10**, suivi des quatre chiffres placés après son nom.

**ABONNEMENTS/ANCIENS NUMÉROS/RELIURES**

Adresse e-mail : la\_recherche@presse-info.fr

La Recherche Service Abonnement  
 B 604, 60732 Sainte-Geneviève Cedex  
 Tarif France : 1 an 11 nos, 52,60 € ;  
 1 an 11 nos + 4 hors-série, 72 €  
 Tarif international : nous contacter.

Suisse : Edigroup, Case postale 393, 1225 Chêne Bourg.  
 Belgique : Edigroup, Bastion Tower-Etage 20,  
 place du Champ-de-Mars, 5, 1050 Bruxelles  
 Canada : Express Mag, 8155, rue Larrey, Anjou Québec H1J 2L5.

**Directeur scientifique** Jean-Michel Ghidaglia  
**Rédactrice en chef** Aline Richard  
**Assistante** Juliette Quenin (54 12)  
**Rédacteur en chef adjoint** Luc Allemand (54 11)  
**Rédactrice en chef adjointe du cahier 2** Magie Grégoire  
**Directeur artistique du cahier 2**  
 Maryvonne Marconville  
**Iconographie du cahier 2** Yanick Bricon  
**Secrétaire de rédaction du cahier 2** Dominique Cabos  
**Correction du cahier 2** Dominique Cabos  
**Fabrication** Christophe Perrusson (13 78)  
**Chef de projet développement** Stéphanie Jullien (54 55)  
**Partenariats/Promotion** Anne-Gaëlle Perrot (54 54)

**Directeur délégué** Frédéric Texier  
**Marketing direct et abonnements**  
**Directrice** Virginie Marliac (54 49)  
**Chargée du marketing** Estelle Castillo (54 51)  
**Diffusion (diffuseurs/dépositaires)**  
 Céline Bathazard (54 48)  
**Responsable gestion** Isabelle Parez (13 60)  
**Comptabilité** Marie-Françoise Chotard (13 43)  
**Diffusion librairies**  
 DIF'POP. Tél. : 01 40 24 21 31 Fax : 01 40 24 15 88  
**Webmestre** Lymédias

**Publicité** Le Point Communication  
**Chef de publicité (marché scientifique)**  
 Laurent Allègre (12 11)  
**Assistante commerciale et technique**  
 Françoise Hullot (f.hullot@interdeco.fr)  
 La Recherche est publiée par la SES,  
 filiale de La Financière Tallandier.  
**Président-directeur général**  
 et **directeur de la publication** Patricia Barbizet  
**Directeur général** Stéphane Khémis

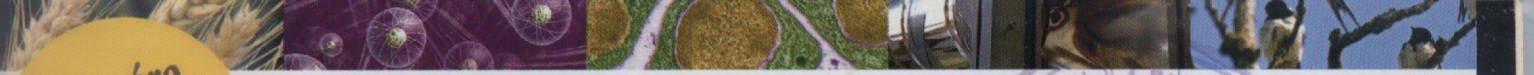
Les titres, les intertitres, les textes de présentation et les légendes sont établis par la rédaction du mensuel. La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (article L.122-4 du Code de propriété intellectuelle). Toute copie doit avoir l'accord du Centre français du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. : 01 44 07 47 70. Fax : 01 46 34 67 19). L'éditeur s'autorise à refuser toute insertion qui semblerait contraire aux intérêts moraux ou matériels de la publication.  
 Cahier 2 de La Recherche - Commission paritaire : 0909 K85863 ISSN 0029-5671

Imprimerie Canale, Borgaro (Italie).  
 Dépôt légal 4<sup>e</sup> trimestre 2007.  
 © 2007 Société d'Éditions Scientifiques.  
 IMPRIMÉ EN ITALIE. PRINTED IN ITALY

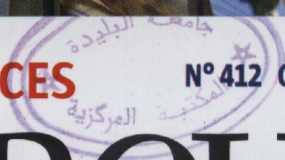
COUVERTURE : © ALSTOM-TRANSPORT/R. VILALTA. PHOTO DE LA TOUR AGBAR-BARCELONE. ARCHITECTE JEAN NOUVEL. MISE EN LUMIÈRE DE LA TOUR YANN KERSALE. TRAMWAY ALSTOM-TRANSPORT

© BUDAPESTI ÉRT. FOTÓTUDÓ INT. P.





Numéro  
exceptionnel  
116 pages



# L'ACTUALITÉ DES SCIENCES

# La RECHERCHE

N° 412 OCTOBRE 2007

ASTRES MATIÈRE TERRE VIE ARCHEOLOGIE SAPIENS SANTÉ TECHNOLOGIES MATHÉMATIQUES

BIG BANG

CLIMAT

VIDE

# Le dictionnaire

CLONES

NEANDERTAL

# des idées

# recues

OGM

# en

HOMOSEXUALITÉ

# science



L'UNIVERS  
Est truffé  
de Trous  
Noirs.

VIE EXTRATERRESTRE

DROGUES

Bac to basics  
LE LAIT

Comment ça marche  
LE STABILISATEUR  
D'IMAGES

Wxyz  
LA CORRECTION  
DE PROGRAMMES

Jeux LA  
CHANDELLE  
ET SON LUSTRE

T 01108 - 412 S - F: 6,40 € - RD



K  
ION  
ALE