

LA Recherche

L'actualité des sciences

MATIÈRE NOIRE

*De quoi est réellement
fait l'Univers*

*Golfe du Mexique :
questions sur
une catastrophe*

*Innovation : les 10 ans
de la loi Allègre*

T 01108 - 444 - F: 6,00 €



actualités

8 L'événement

Une marée noire d'incertitudes

Après l'explosion de la plate-forme pétrolière Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique, les scientifiques s'interrogent sur la sévérité de l'impact de la marée noire sur la faune et la flore.



3 Éditorial

6 Courrier

12 Astres

- > Les petites lunes de Saturne sont issues des anneaux
- > Planétologie : les traces d'un océan ont-elles été trouvées sur Mars ?

14 Matière

- > Un laser qui « creuse » le néon
- > Lumière quantique : record d'efficacité pour une mémoire solide

16 Terre

- > Sismologie : le mauvais procès fait aux experts italiens
- > L'augmentation des cyclones n'a rien d'exceptionnel

18 Mathématiques

- > En additionnant les chiffres des nombres premiers

20 Vie

- > 250 fossiles redessinent l'origine de la vie
- > Cerveau : l'empreinte génétique du père et de la mère

22 Archéologie

- > Les premiers Européens bien acclimatés à l'hiver
- > Moyen Âge : des méthodes quasi industrielles pour produire les objets en cuivre

24 Cerveau

- > Une hormone nous pousse à défendre notre groupe

26 Populations

- > Expérimentation : une psychologie beaucoup trop occidentale

28 Santé

- > Premier essai de trithérapie génique contre le virus du sida
- > Procréation assistée : plus de 4 % des enfants malformés

32 Technologie

- > Fabriquer du vrai hasard

34 À surveiller

36 Acteurs

Sciences et technologies de
l'information et de la communication

partenariat

La turbulence par l'image
par Y. Maï, S. Belli et L. Wabnitz (équipe Turbulence)

Le vote électronique
par Stéphane Delorme (CNRS)
entre les pages 70 et 75

www.larecherche.fr



POUR RECHERCHER

> Les archives du magazine : Trouvez les sujets qui vous intéressent dans une base de plus de 20 000 articles

POUR S'INFORMER

> L'actualité de la recherche, le blog des livres et l'agenda des manifestations scientifiques

POUR ACHETER

> Abonnement et vente d'anciens numéros
> Livres sélectionnés par La Recherche, outils du chercheur

La Recherche sur Twitter... Rejoignez-nous sur Twitter pour un éclairage original sur la science et les technologies <http://twitter.com/maglarecherche>

38 Dossier

La vraie nature de la matière noire

Les physiciens des particules en sont convaincus : les détecteurs en service ou en projet permettront bientôt de détecter ces particules d'un genre nouveau qui forment la matière noire.



40 Effervescence autour des détecteurs

par Gianfranco Bertone

46 Quelles particules pour la matière noire ?

par Hélène Le Meur et Géraldine Servant

48 Geneviève Bélanger : « Le LHC fera le tri parmi les théories »

Propos recueillis par Jacques-Olivier Baruch

52 Santé

Vers la réparation de la moelle épinière

par Alain Privat

56 Environnement

Un monde trop acide pour les récifs coralliens

par Denis Allemand, Stéphanie Reynaud et Bernard Salvat

59 Histoire

James Cook au service des savants

par Richard Dunn

62 Palmarès

6^e concours génération développement durable

par Tristan Vey

64 Technologie

Le défi de l'informatique verte

par Jacques Abadie

68 Portrait de **Patrick Couvreur**

« Les médicaments sont plus efficaces sous forme de nanoparticules »

par Florence Heimbürger

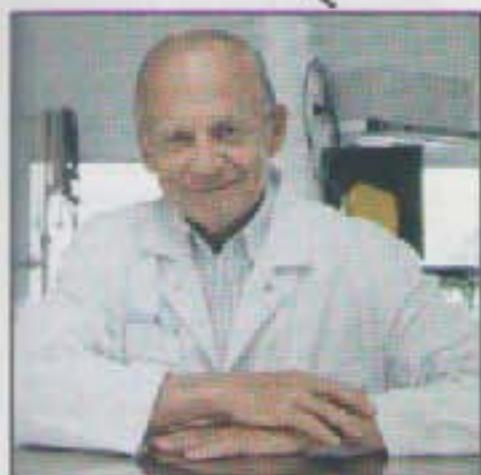
idées

76 **L'entretien du mois**

avec Alain Carpentier

« La recherche doit financer la recherche »

Propos recueillis par Nicolas Chevassus-au-Louis



80 **Déchiffrage**

62 ans, âge légal de départ à la retraite

Par Hervé Le Bras

81 **Le grand débat**

Faut-il donner un prix à la biodiversité ?

Avec Bernard Chevassus-au-Louis et Laurent Piermont

84 **Question d'éthique**

Grippe, droit individuel et intérêt collectif

Par Cécile Klingler

86 **L'invité**

Mœbius

Par Jacques-Olivier Baruch



92 **Histoire de science**

L'Eozoön canadienne, un vrai-faux fossile ?

par Yves Gingras

87 **Les livres**

96 **L'agenda**

98 **Curiosités**