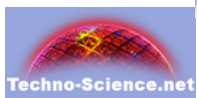




Samedi 24 Février 2007 Accueil News Dossiers Archives Librairie Glossaire Annuaire A propos Forum



Exercices De Physique Ici

Cours Complet. Réussite Garantie. Découverte Gratuite Pour 1€ Visite.

Master in Finance (MIF)

Serious about Finance? We are. Apply now for the MIF 2006-2007

Votre site dans notre Annuaire cliquez ici !

Catégories

- Techniques
Aéronautique
Transports
Espace
Energie
Multimédia
Architecture

- Sciences
Mathématiques
Physique
Astrophysique
Astronomie
Via et Terre

- Encore plus...
Autres sujets
Rétro

Liens externes

Annonces Google

Surgical Tools

Huge range of forceps, tweezers etc at unbeatable prices

Tail Flick Meter

Tail Flick test, tail temp, and the original Electronic von Frey

Plasma Technology

Plasma Systems for Cleaning, Pretreatment, Etching & Coating!

Slide Rules - Over 3000

For Sale, New & Used: Plus Other Engineering, Science & Math Tools

Techno-Science.net

- Outils
Recherche site
Espace Membre
Anti-spam

Proposez-nous

- Une news
Un dossier
Un partenariat

Techno-science

Web

Recherche Google

Partenaires

- Organismes
CEA
CNES
CNES-USA
CNRS
ESA
Observatoire Paris

Sites Web

Mathématiques

Posté par Michel le Mercredi 22 Février 2006 à 00:00:47

De la complexité grandissante des démonstrations mathématiques



Une preuve mathématique est vraie sans conteste, c'est une manifestation de logique pure. Mais, selon des experts dans ce domaine, un nombre croissant de démonstrations mathématiques sont désormais impossibles à vérifier avec une certitude absolue.

"Il est indéniable qu'à notre époque certains grands énoncés de mathématiques sont devenus si complexes que nous ne pouvons plus déterminer avec certitude s'ils sont vrais ou faux", fait remarquer Keith Devlin de l'université de Stanford en Californie.

Devlin cite en exemple la Classification des groupes simples finis, une démonstration annoncée en 1980 résultant d'un travail collaboratif dans lequel de nombreux mathématiciens ont apporté chacun leur contribution.

jamais rédigé la démonstration complète", indique-t-il.

"Une partie de la difficulté provient de l'usage intensif qui est fait de nos jours de l'informatique pour construire des preuves", ajoute Thomas Hales, de l'université de Pittsburgh en Pennsylvanie, "car cela rend les démonstrations moins accessibles, même aux experts".

Comment empiler des oranges ?

En 1998 Hales a proposé une démonstration assistée par ordinateur de la conjecture de Kepler, un théorème remontant à 1611. Elle décrit la façon la plus efficace d'entasser des sphères dans une boîte, en perdant le moins d'espace possible.

La démonstration de Hales fait plus de 300 pages de long et nécessite 40.000 lignes de code machine. Quand il a voulu la publier dans un journal scientifique, douze vérificateurs ont été affectés pour la contrôler.

Cette incertitude minime n'a cependant pas disparu avec le temps. Quatre ans plus tard, les inspecteurs sont revenus vers Hales, leur certitude était toujours de 99% mais cette fois ils lui ont indiqué qu'ils avaient épuisé leurs possibilités de contrôle.

Contrôle automatisé

Même la vérification des démonstrations est désormais sous contrôle de l'informatique, selon Devlin: "pour certaines parties de la vérification, nous nous en remettons aux ordinateurs".

Devlin et Hales participaient au meeting 2006 de l'AAAS (American Association for the Advancement of Science) de St Louis dans le Missouri.

Source: News Scientist
Illustration: Techno-Science.net

Dernières news relatives

- 09/01/07 - Evénement Mathématiques 2006: La conjecture de Poincaré résolue
02/01/06 - M43: plus de 9 millions de chiffres pour le plus grand nombre premier connu
29/12/05 - Résolution d'un très ancien problème "d'hélicoïde à poignée"
27/10/05 - Insolite: Comment garder les quatre pieds sur terre ?
28/06/05 - Conception d'une nouvelle goutte de pluie virtuelle

Ouvrages populaires sur le thème "Mathématiques"

- Gödel, Escher, Bach. Les Brins d'une Guirlande Eternelle - 883 pages
- Maths pour tous : Mise à niveau - 206 pages
- Initiation à l'algorithmique et aux structures de données,... - 349 pages
- SPSS facile appliqué à la psychologie et aux sciences sociales :... - 432 pages
Plus d'ouvrages >>>

Dernières news

- Samedi 24 Février 2007 à 00:00:33 - Multimédia - 377 hits - 0 commentaire
» Un système photométrique pour la reconnaissance du visage en 3D
Samedi 24 Février 2007 à 00:00:29 - Astronomie - 401 hits - 3 commentaires
» Etudier la menace posée par les astéroïdes
Samedi 24 Février 2007 à 00:00:23 - Vie et Terre - 473 hits - 2 commentaires
» Rien ne peut interrompre les changements climatiques à court terme
Vendredi 23 Février 2007 à 00:00:58 - Physique - 3496 hits - 12 commentaires
» Onde ou particule ? Des précisions sur "l'expérience de Wheeler"
Vendredi 23 Février 2007 à 00:00:52 - Multimédia - 4101 hits - 4 commentaires
» HVD: commercialisation des premiers disques holographiques

Commentez cette news: 0 commentaire

Ces titres sur votre site RSS

Archives des News

- Février 2007
Janvier 2007
Décembre 2006
Novembre 2006
Toutes les archives

Annonces Google

Top Dossiers

Airbus A380



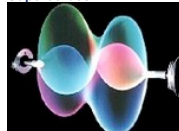
Furtivité B-2 Spirit



Gratte-ciel



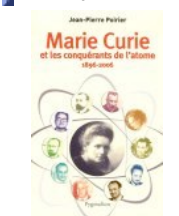
Supercordes



Top News

- HVD: commercialisation des premiers disques holographiques
Onde ou particule ? Des précisions sur "l'expérience de Wheeler"
Un nouveau moteur adapté à n'importe quel type de carburant
Atlantis positionnée sur son pas de tir
Le Web 3.0: l'alliance du P2P et du Web 2.0 ?

Top Livres



Marie Curie et les conquérants de l'atome (1896-2006)



Les couvertures en tuiles: Tuiles de terre cuites, tuiles en béton

- Flashespace
- Sur la Toile
- Blog P2P & NTC

Dans l'annuaire

Ingénierie Technologies Passion

1001 Crash (Accidents aériens)

» Ajoutez votre site ici

Téléchargement



Vendredi 23 Février 2007 à 00:00:47 - Espace - 2712 hits - 5 commentaires

» Atlantis positionnée sur son pas de tir

Vendredi 23 Février 2007 à 00:00:31 - Aéronautique - 1936 hits - 0 commentaire

» Étudier économiquement la fatigue des matériaux des avions

Judi 22 Février 2007 à 00:00:47 - Astronomie - 2881 hits - 0 commentaire

» VLTI: dans l'intimité des étoiles grâce à AMBER

Judi 22 Février 2007 à 00:00:35 - Physique - 6049 hits - 9 commentaires

» Un nouveau moteur adapté à n'importe quel type de carburant

Judi 22 Février 2007 à 00:00:30 - Espace - 2819 hits - 7 commentaires

» La face "arrière" de Rhéa, lune de Saturne

Accéder à l'espace news | Proposez-nous une news - devenez rédacteur



Le charme de la physique

Il y a 1 an

Nouvelles avancées dans le recyclage des combustibles nucléaires

Des fibres de carbone plus résistantes à la compression ?

La NASA prévoit un retrait de la Navette Atlantis en 2008

Yahoo lance son moteur vidéo en France

Photo Mystérieuse



Que représente cette image ?

Ce site fait l'objet d'une déclaration à la CNIL sous le numéro de dossier 1037632
Page générée en 0.035 seconde(s) - site hébergé chez Sivit

