

- > Politique > Société
- > International > Médias
- > Environnement > Science et Tech
- > Santé > Web
- > Auto > Météo

- > Figaro Magazine > Vos réactions
- > Blogs > Repères

- > Vidéos > Le Talk
- > Photos > Quiz

Formulaire de Recherche

Rechercher dans le Figaro

RECHERCHE

Exemples : Médias, Présidentielle, Auto, Hippisme, Immobilier

S COLLABORATEURS QUI BLOGUENT S HEURES DE TRAVAIL ?

Mathématiques : les raisons de l'excellence française

Mots clés : Mathématiques, Médaille Fields

Par Marie-Estelle Pech

07/09/2010 | Mise à jour : 15:55 Réactions (6)



Cédric Villani a reçu la médaille Fields des mains de la présidente de la République indienne, Pratibha Patil, à Hyderabad, en Inde, le 19 août dernier. Crédits photo : AFP

Nicolas Sarkozy déjeunait mardi avec plusieurs mathématiciens de renom, dont les deux récentes Médailles Fields.

En recevant ce mardi une dizaine de mathématiciens français de renom à déjeuner, Nicolas Sarkozy avec Valérie Pécresse entendaient saluer la vitalité de la recherche française dans ce domaine. Avec l'obtention de onze médailles

Le Flash **Actu** Économie Sport

- 18h47 L'homme le plus petit du monde colombien
- 18h45 Présidentielle le 22 janvier au Nigeria
- 18h35 24,71% de grévistes à La Poste
- 18h34 Chili: un 2e puits de secours atteint 100m
- 18h32 Fonction publique: 26,76% de grévistes
- 18h27 1,12 million de manifestants (officiel)
- 18h18 Retraites: 2,735 M de manifestants (CGT)
- 18h17 Joggeuse tuée : le suspect déferé

| Tout le Flash Actu 1/8

CAC 40 : 3.643,81 (-1,11%) Valeurs

Bourse | mes outils | cotations | communiqués



Abonnement



Offre Premium



Figaro en PDF



Figaro Selection



Collections, hors-série... FIGARO SÉLECTION

Privilèges



Carnet du jour



MON FIGARO SELECT

Fields sur les cinquante-deux distribuées depuis 1936, la France maintient son deuxième rang mondial derrière les États-Unis. Parmi les quatre derniers lauréats, **deux sont français, Ngo Bao Chau et Cédric Villani**. Un troisième Français, Yves Meyer, découvreur dans les années 1980 des ondelettes, une théorie qui joue un rôle fondamental pour compresser des images, vient de décrocher le prix Gauss, principal prix pour les mathématiques appliquées.

Les raisons de cette excellence sont à chercher dans une longue tradition historique, celle des Monge, Fourier ou d'Alembert, mathématiciens du siècle des Lumières. Au XX^e siècle, les Bourbakistes ont pris le relais en constituant en quelque sorte la bible mathématique des années 1960. La bonne santé de la recherche tient aussi à l'organisation d'un système français de sélection et de formation très efficace, celui des classes préparatoires scientifiques et des écoles normales supérieures. Cédric Villani lui-même, estime que si le système français est performant, «c'est en grande partie grâce aux classes préparatoires». Mais les chercheurs mettent surtout en avant l'existence du CNRS, qui permet à des jeunes thésards d'être recrutés sur des postes fixes à un jeune âge, contrairement aux pays anglo-saxons. «Au CNRS, les jeunes peuvent se consacrer uniquement à la recherche. Tous nos médaillés Fields y sont passés, ce n'est pas un hasard», explique Jean-Yves Chemin, directeur de la Fondation sciences mathématiques de Paris. Ces jeunes médaillés ont aussi profité d'une émulation permanente. À elle seule, Paris compte mille chercheurs dans cette discipline. «C'est la plus grosse concentration au monde, s'enthousiasme Pierre-Yves Chemin, même les Américains ne peuvent pas rivaliser. Dans leurs universités les plus prestigieuses, un séminaire attire dix personnes, à Paris on compte au minimum cinquante mathématiciens.» Comme un cercle vertueux, les Français attirent aussi les meilleurs étrangers, notamment originaires du Maghreb et de Chine, pays réputés pour la qualité de leurs mathématiciens.

Inquiétude des grandes écoles

Les conditions de réussite pour les générations à venir sont-elles toutefois toujours là? Tous les chercheurs ont constaté que le temps d'enseignement en maths avait fortement baissé depuis quinze ans au lycée. Les élèves français seraient moins bons, selon les récents tests internationaux. «Les jeunes savent moins de choses. La démonstration, notamment, est abordée assez tard dans le cursus. On lui préfère un apprentissage davantage calculatoire, plus facile à assimiler», confirme Pierre-Yves Chemin. Le bac S devenu très généraliste n'est plus un bac scientifique mais «le bac des bons élèves», regrette Jean-Paul Marion, professeur dans une classe préparatoire parisienne. De même, la conférence des grandes écoles s'inquiétait récemment de ce que le niveau du bac anglais était «en passe de rattraper celui des Français».

Pour autant, affirme Pierre-Yves Chemin, si le niveau moyen a baissé, du fait que davantage de jeunes accèdent aux études supérieures, tel n'est pas le cas de celui de l'élite qui se porte mieux que jamais. «Le niveau de nos thésards est excellent.» Quant à la désaffection générale pour les sciences dans l'enseignement supérieur, les mathématiques ne sont pas si mal positionnées, rassure-t-il. «Ce n'est pas bon mais pas dramatique. Nous sommes mieux lotis que les autres pays industrialisés, qui connaissent tous cette crise.»

LIRE AUSSI :

» [Deux Français parmi les lauréats de la médaille Fields](#)



Par [Marie-Estelle Pech](#)

[Commentaires \(6\)](#) | [J'aime](#) | [Partager](#) | [Classer](#)



100€/H, C'EST POSSIBLE ?

Découvrez le potentiel du Forex en quelques minutes. Recevez notre Guide gratuit



PARRAINEZ UN ENFANT

Posez des bases solides à son développement. Aidez-le à changer son monde avec PLAN !



Trop de frais dentaires ?

Faites des économies en comparant gratuitement les offres des mutuelles sur Assurland.com.

Publicité Ligatus

Réagir à cet article

S'abonner au Figaro.fr à partir de 8€/mois ▶

FIGARO
BLOG

TECHNOTES
Source quotidienne
d'actu high-tech

La Galaxy Tab à partir de 699 euros

On parle encore beaucoup aujourd'hui du prix de la Galaxy Tab. Aux États-Unis, la tablette de Samsung, première concurrente sérieuse de l'iPad, est annoncée entre 200 et 300...

Par [Benjamin Ferran](#)

Dernières notes du blog

- » [Le bon plan pour les salariés de Google...](#)
- » [Une puce RFID pour surveiller des maternelles](#)
- » [Neutralité sur mobile : deux poids, deux...](#)
- » [Rupert Murdoch ne veut plus entendre parler...](#)

[Ajouter](#)

[Voir le blog](#)

Technotest

Le Figaro essaye les nouvelles sorties high tech.

EN VIDÉO

Tous les Technotest

FIGARO
BLOG

ADRIEN GUILLOTEAU
Jeux vidéo : tendances
et découvertes

Bons points, soutien et dispenses - Comment récompenser le joueur méritant

Où l'on verra comment les développeurs s'inspirent du monde de l'éducation pour motiver, guider ou sanctionner les joueurs. On a souvent tendance à opposer le monde de l'école à...

Par [Adrien Guilloteau](#)

Dernières notes du blog

- » [Deux aubaines estivales](#)
- » [Starcraft II, heureuse anomalie](#)
- » [Interlude : le supplice des nerfs optiques](#)
- » [3DS, la boîte magique de Nintendo](#)

[Ajouter](#)

[Voir le blog](#)

FIGARO
BLOG EXPERT

PAROLES D'AVOCATS
Droit des technologies



Spécial Russie



Rencontres



LE FIGARO
SUR FACEBOOK

Suivez
l'actualité
du Figaro
en temps
réel sur
Facebook.



LE FIGARO
SERVICE
CLIQUEZ ICI !

Les people cette semaine



Les meilleurs chaussons



Commentaire : *

Empty text input field for comments.

Les commentaires sont limités à un maximum de 1500 caractères.

e-mail : *

Empty text input field for email.

Votre email ne sera pas visible.

VALIDER



Datura ahahaha sarkozy déjeune avec des mathématiciens médaillés :) Ils se sont trouvés LE dîner de con de l'année ceux là bravo :)

Le 7/09/2010 à 15:38 [Alerter](#)

[Répondre](#)



Quitery Gascon Salaires, Salaires, donnez leur des salaires corrects. Il est clair qu'il faut avoir le génie chevillé au corps pour ne pas se laisser tenter par les voies faciles de la finance et du management. Pour ma part, j'ai infiniment plus de respect pour un mathématicien de haut niveau que le premier expert venu en finance ou économie. C'est un peu comme comparer un écrivain qui galvaude son talent, à un vrai travail d'auteur. Et qu'on ne me parle des petits génies de la finance, souvent issus d'école d'ingénieur ou de commerce de deuxième catégorie.

Le 7/09/2010 à 14:17 [Alerter](#)

[Répondre](#)



Quitery Gascon Salaires, Salaires, donnez leur des salaires corrects. Il est clair qu'il faut avoir le génie chevillé au corps pour ne pas se laisser tenter par les voies faciles de la finance et du management. Pour ma part, j'ai infiniment plus de respect pour un mathématicien de haut niveau que le premier expert venu en finance ou économie. C'est un peu comme comparer un écrivain qui galvaude son talent, à un vrai travail d'auteur. Et qu'on ne me parle des petits génies de la finance, souvent issus d'école d'ingénieur ou de commerce de deuxième catégorie.

Le 7/09/2010 à 14:16 [Alerter](#)

[Répondre](#)



David Charland on ne peut se targuer d'une excellence lorsque nos gamins ne savent plus compter à l'école primaire et qu'ils ont des difficultés énormes dans le calcul. arrêtons d'encenser un passé perdu et regardons en face l'état déliquescence de nos écoles, universités, centres de recherches etc...le métier d'ingénieur et de scientifique ne font plus rêver, c'est plutôt celui de chanteur ou footballeur qui tient la corde.

Le 7/09/2010 à 13:53 [Alerter](#)

[Répondre](#)



Lesurvivant L'élitisme, ça marche. Voilà, point barre. Tous les pédagogistes et gauchistes à nonnant leurs slogans vaseux contre la sélection, la transmission des savoirs et le classement en "bons" et "moins bons" n'ont fait que démolir des pans entiers de l'Education en France. Ce qui reste debout, c'est justement ce qui ne correspond pas à leurs théories débiles.

Le 7/09/2010 à 12:42 [Alerter](#)

[Répondre](#)



Catfish Je cite : "les chercheurs mettent surtout en avant l'existence du CNRS, qui permet à des jeunes thésards d'être recrutés sur des postes fixes à un jeune âge, contrairement aux pays anglo-saxons. «Au CNRS, les jeunes peuvent se consacrer uniquement à la recherche. Tous nos médaillés Fields y sont passés, ce n'est pas un hasard» C'est pourtant bien cette organisation de la recherche que notre cher gouvernement est en train de tuer en ce moment, avec la précarisation à outrance et la quête d'une efficacité immédiate, qui veut que seul ce qui débouche tout de suite sur une application en entreprise mérite qu'on s'y intéresse. Se réjouir "nationalistement" de se qu'on est en train de casser "socialement" : voilà l'illustration d'une belle hypocrisie de la droite en la matière.

Le 7/09/2010 à 12:34 [Alerter](#)

[Répondre](#)

Entrez votre e-mail pour recevoir l'actualité

OK

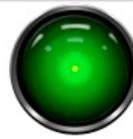
À la une

> SCIENCES ET TECHNOLOGIES

«L'univers est né sans Dieu» : Hawking crée la polémique

Réactions (22)

Drift des technologies avancées



FIGARO BLOG

SUIVEZ LE GEEK

Le web, le futur, l'univers, et le reste

Starwars + Queen = Midichlorian Rhapsody

[Lien] Le blog ciné, Cinemateaser a dégotté ce petit joyau de musique et d'humour, la rencontre entre Starwars et le cultissime Bohemian Rhapsody de Queen. Six minutes magiques pour...

Par Damien Hypolite

Dernières notes du blog

- » Next Media Animation : après la réalité...
- » La science-fiction, combien de définitions ?...
- » Jeu de la semaine: One Step Back
- » Ludum Dare: Ecographie d'un jeu vidéo

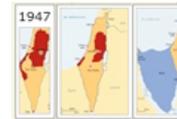
[Ajouter](#)

[Voir le blog](#)

Les dossiers Mon Figaro

Les USA en Israël

Arbitres du conflit israélo-palestinien depuis 60 ans, les Etats-Unis ne ménagent pas leurs efforts.



Conquérir l'espace

De Sputnik à l'ISS, les coulisses de la plus grande odyssée de l'histoire.



Web et politique

Facebook, Twitter, réseaux sociaux... La politique se fait aussi sur Internet.



Découvrez **Mon Figaro Select**

FIGARO BLOG EXPERT

PHILIPPE BAILLY

Bouillonnements numériques

IPAD

Déception ou révolution ?

Le Figaro sur iPad

VIDÉO - Découvrez la nouvelle application du Figaro sur la tablette d'Apple.



DiCaprio
Le surdoué



Une Chine de carte postale



Croatie
48 h à Zagreb



Les albums
Les nouveautés



Les films
de la rentrée



Houellebecq
Entre en scène



Top Fnac

LIVRES

Oragan

Livraison gratuite

-5%

BRET EASTON ELLIS

HIRAUDEAU