



Depuis dix-sept ans, **Le Monde** soutient les jeunes chercheurs et la recherche. Lancé en 1997, le Prix *Le Monde* de la recherche universitaire entend valoriser les premiers travaux de jeunes chercheurs francophones susceptibles d'influencer notre environnement scientifique, économique, social et/ou artistique.

Cette année, à l'issue du concours présidé par le philosophe Edgar Morin pour les sciences humaines et sociales et par le mathématicien Cédric Villani pour les sciences dites «dures», ce prix offrira la possibilité à cinq docteurs récemment diplômés en sciences humaines et sociales de publier leur thèse aux Presses universitaires de France et à cinq docteurs en sciences dites «dures» de publier un résumé de leurs travaux dans *Pour la Science* et dans un ouvrage publié aux Éditions Le Pommier.

Par ailleurs le quotidien *Le Monde* présentera l'ensemble de ces thèses dans un cahier spécial. Les thèses à fortes composantes interdisciplinaires seront les bienvenues.

17^e
édition

PRIX *Le Monde* DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE

Pour sa dix-septième édition, le Prix *Le Monde* de la recherche universitaire est ouvert aux :

Doctorats de sciences humaines et sociales (toutes disciplines) soutenus entre le 31 octobre 2012 et le 31 décembre 2013.
Les inscriptions seront enregistrées jusqu'au 9 mai 2014 inclus.

Doctorats de sciences mathématiques, mécaniques, informatiques, physiques, chimiques, sciences de la Terre et de l'univers, sciences du vivant, neurosciences, médecine (doctorats de recherche uniquement), etc., ainsi que dans les technologies correspondantes soutenus entre le 31 octobre 2012 et le 31 décembre 2013.
Les inscriptions seront enregistrées jusqu'au 9 mai 2014 inclus.

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES ET INSCRIPTIONS

Site internet : www.lemonde.fr/prix-recherche/

Email : prixrecherche@lemonde.fr

**Prolongation
des inscriptions**
jusqu'au
16 mai 2014

Le Monde

**FONDATION
CREDIT COOPERATIF**
FONDATION D'ENTREPRISE



Fondation Charles Léopold Mayer
pour le Progrès de l'Homme



Les filles, sous-notées en mathématiques ?

par Nicolas Gauvrit

Nous avons tous des stéréotypes en tête. Par exemple, que les femmes « sont faites » pour les lettres, et les hommes pour les sciences. Certaines de ces idées reçues sont fausses, ou du moins liées à un contexte : les femmes sont aujourd'hui majoritaires parmi les étudiants en médecine. Les stéréotypes de genre ont parfois une influence négative sur l'égalité homme-femme. Les parents traitent par exemple leurs enfants différemment, en parlant notamment d'une voix plus douce à un bébé fille qu'à un bébé garçon.

Pourtant, s'il ne fait aucun doute que des stéréotypes de genre existent et qu'ils peuvent avoir une influence sur les comportements, accentuer ou créer des inégalités, ces faits sont souvent surinterprétés.

Précisons d'abord que les stéréotypes ne sont pas tous faux et irrationnels. Au contraire, nos idées reçues ont souvent un fondement statistique réel. Les hommes prennent plus de risques que les femmes ? Les petits garçons préfèrent plutôt les voitures et les petites filles, les poupées ? Ce sont des stéréotypes, mais ils sont vérifiés. Ces différences sont peut-être d'origine culturelle et accompagnées d'un effet autoréalisateur, mais elles sont bien réelles.

Précisons ensuite que les stéréotypes sont souvent faux si on les applique à des individus en particulier. Que les garçons aient une préférence moindre pour les poupées ne signifie pas que tout garçon préfère les petites voitures, et un garçon qui préfère les poupées n'est évidemment pas moins « garçon » (et inversement pour les filles).

Cela étant, les stéréotypes ont-ils des effets partout où ils sont susceptibles de s'exprimer ? C'est souvent le cas, mais il y a des exceptions. Prenons l'exemple des évaluations en mathématiques à l'école. Annette Jarléan, de l'Université de Lorraine, a récemment évoqué des travaux qui montreraient que le stéréotype des filles moins bonnes en mathématiques se traduit

par une notation plus sévère des filles par les enseignants. Les filles seraient ainsi sous-notées en mathématiques par rapport aux garçons. Pour le démontrer, des chercheurs ont utilisé la méthode de la double copie : la même copie est donnée à corriger à plusieurs enseignants, mais on indique tantôt qu'elle vient d'une fille et tantôt d'un garçon.



Mais A. Jarléan ne donne aucune référence. Je l'ai donc contactée, ainsi que Marie Duru-Bellat, spécialiste des discriminations à l'école et auteure notamment du livre *L'école des filles*. Leurs réponses furent hélas décevantes : une thèse non publiée sur l'évaluation en sciences physiques, le livre de M. Duru-Bellat en question, une conférence introuvable datant de 1983... et aucun article publié dans une revue scientifique à comité de lecture.

Me voilà donc parti à la pêche aux articles scientifiques. Première surprise : il n'y a presque rien sur le sujet ! Un article de M. Duru-Bellat de 1995 fait le point sur des questions proches. On y apprend par exemple que les comportements des enseignants sont différents selon qu'ils s'adressent aux garçons ou aux filles, notamment le niveau d'encouragement. Mais rien ne vient corroborer l'idée que les filles seraient moins bien notées en mathématiques. Bien au contraire, les filles sont mieux notées que les garçons en moyenne et à niveau égal ! Cela s'expliquerait, selon

M. Duru-Bellat, par leur comportement plus conforme aux attentes des enseignants.

Les quelques publications sur le sujet donnent une image différente de ce qu'on attendrait. Dans les études qui considèrent les évaluations des enseignants en classe, on contrôle le niveau réel des élèves, puis on le compare aux notes fournies par l'enseignant. On retrouve alors généralement que les filles sont en moyenne surnotées par rapport aux garçons.

Dans les quelques études en double aveugle où des enseignants doivent noter des copies attribuées à des garçons ou des filles, on ne constate en général aucune différence. Par exemple, en 2001, Robert Helwig, Lisbeth Anderson et Gerald Tindal ont étudié l'évaluation par les enseignants des performances en mathématiques de plus de 500 élèves. Ils ne trouvent aucun effet du sexe sur cette évaluation. Globalement, on peut donc dire qu'il n'y a pas de discrimination sexiste dans les notations à l'école, du moins en mathématiques.

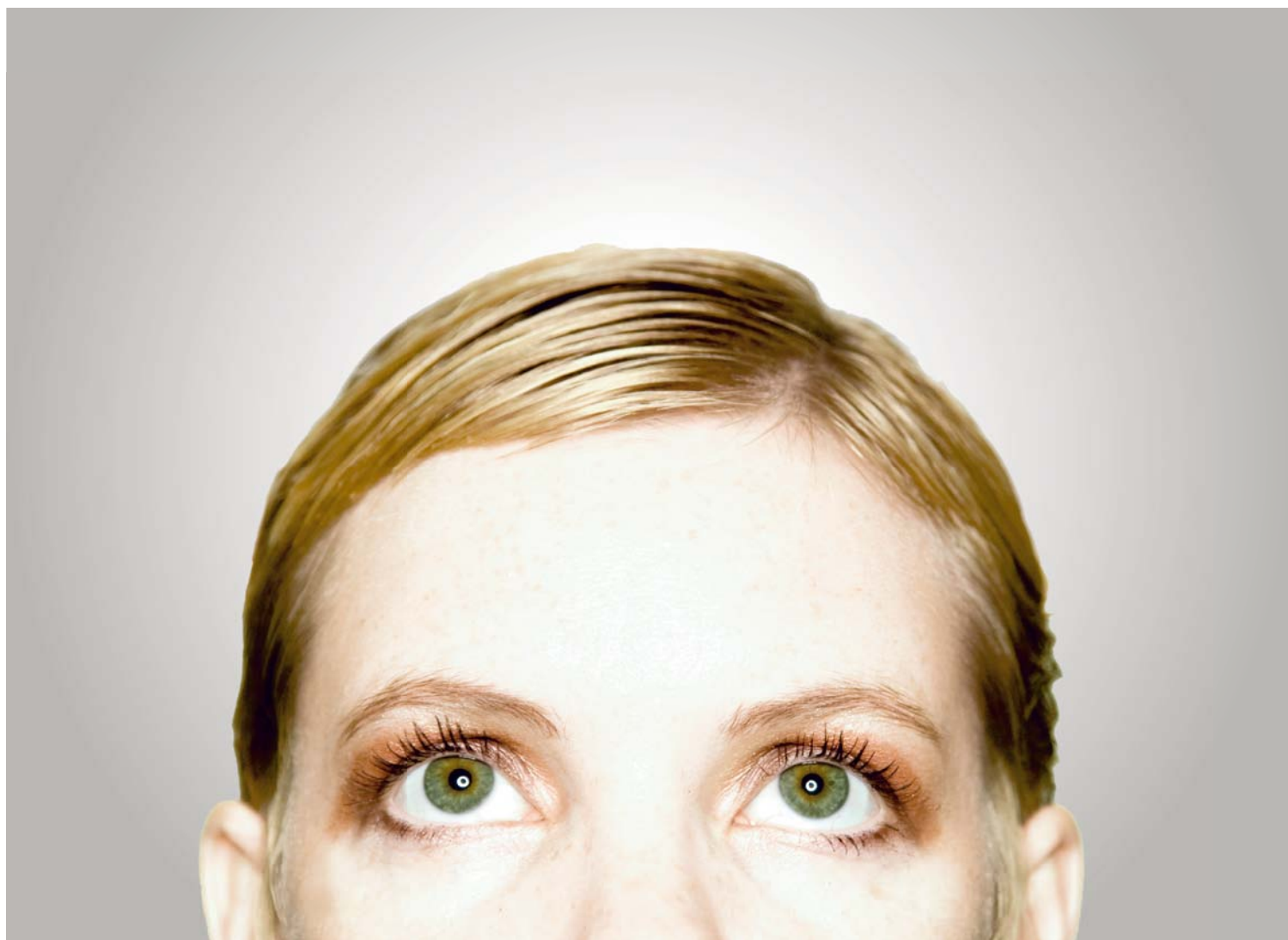
Tout cela, bien sûr, ne remet pas en cause l'existence bien réelle de stéréotypes. Dans de nombreux domaines, tel celui du recrutement des chercheurs, des expériences ont prouvé des discriminations sexistes. À l'école même, elles sont établies en ce qui concerne les encouragements, le temps passé avec chaque élève, etc. Mais pour les notes, cela n'est pas le cas. ■



Nicolas GAUVRIT
est maître de conférences
en mathématiques
à l'Université d'Artois
et psychologue
du développement.
Il est l'auteur du blog
Raison et Psychologie :
<http://www.scilogs.fr/raisonetpsychologie>



Retrouvez tous nos blogueurs sur
www.scilogs.fr et suivez-les sur les réseaux sociaux.



AcademiaNet offre un service unique aux instituts de recherche, aux journalistes et aux organisateurs de conférences qui recherchent des femmes d'exception dont l'expérience et les capacités de management complètent les compétences et la culture scientifique.

AcademiaNet, base de données regroupant toutes les femmes scientifiques d'exception, offre:

- Le profil des femmes scientifiques les plus qualifiées dans chaque discipline – et distinguées par des organisations de scientifiques ou des associations d'industriels renommées
- Des moteurs de recherche adaptés à des requêtes par discipline ou par domaine d'expertise
- Des reportages réguliers sur le thème «Women in Science»

Robert Bosch **Stiftung**

Spektrum
DER WISSENSCHAFT

nature

Une initiative de la Fondation Robert Bosch en association avec
Spektrum der Wissenschaft et Nature Publishing Group

www.academia-net.org