



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – EDITAL 09/2019

Realização:



EXAME DE PROFICIÊNCIA DE LEITURA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

DATA: 17/11/2019

HORÁRIO: das 14 às 17 horas

CADERNO DE PROVA

Idioma:

FRANCÊS

Área de Pesquisa:

**(2) CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA,
ENGENHARIAS**

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

- Esta prova é constituída de um texto em língua estrangeira e de 5 (cinco) questões abertas, as quais devem ser respondidas de acordo com o texto.
- É permitido o uso de dicionário impresso, sendo vedados trocas ou empréstimos de materiais durante a realização do Exame.
- As respostas deverão ser redigidas em Português e transcritas para a Folha de Respostas. Para isso, deve-se utilizar caneta esferográfica com tinta preta ou azul.
- A Folha de Respostas será o único documento válido para correção, não devendo, portanto, conter rasuras.
- Será Eliminado o candidato que se identificar em outro espaço além daquele reservado na capa da Folha de Respostas e/ou redigir as respostas com lápis grafite (ou lapiseira).
- Nenhum candidato poderá entregar o Caderno de Prova e a Folha de Respostas antes de transcorridos 60 minutos do início do Exame.
- Em nenhuma hipótese haverá substituição da Folha de Respostas.
- Ao encerrar a prova, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal da sala, o Caderno de Prova e a Folha de Respostas devidamente assinada no espaço reservado para esse fim.

Mathématiques, le prix Abel décerné à l'Américaine Karen Uhlenbeck

« Karen Uhlenbeck reçoit le prix Abel 2019 pour son travail fondamental dans l'analyse géométrique (...) qui a radicalement modifié le paysage mathématique », a déclaré le président du comité Abel, Hans Munthe-Kaas. Le prix Abel et la médaille Fields sont considérés comme équivalents au prix Nobel de mathématiques. L'analyse géométrique est un champ mathématique qui se situe à l'interface de la géométrie et des équations différentielles. Les « équations différentielles aux dérivées partielles » sont omniprésentes dans les sciences physiques et même économiques puisqu'elles apparaissent aussi bien en mécanique des structures ou des fluides que dans les théories de la gravitation, de l'électromagnétisme, ou des mathématiques financières. Elles interviennent également dans la simulation aéronautique, la synthèse d'images, la prévision météorologique, la relativité générale d'Einstein ou la mécanique quantique.

Née en 1942 à Cleveland, formée à la physique, Karen Uhlenbeck décroche son « Baccalauréat en Arts » en mathématiques à 22 ans avant de se perfectionner dans les plus grandes universités américaines (New York, Brandeis, MIT, Berkeley, Chicago, Austin et enfin Princeton), où elle « a élaboré des outils et des méthodes d'analyse globale qui font dorénavant partie de la boîte à outils de tout géomètre et analyste », a souligné l'Académie norvégienne des sciences et lettres. Aujourd'hui, à 76 ans, elle est à la fois professeure à l'Université de Princeton et à l'Institut d'Études Avancées. Enfin, elle est également une figure de proue de l'égalité des sexes en sciences et en mathématiques.

Le prix Abel ou la médaille Fields ?

Karen Uhlenbeck est la première femme à recevoir le prix Abel, créé en 2003 par le gouvernement norvégien, doté de 6 millions de couronnes (620 000 €), et remis pour honorer l'œuvre d'une vie dans son ensemble. Il porte le nom d'un mathématicien norvégien, Niels Henrik Abel (1802-1829), un jeune prodige connu pour ses travaux en analyse et en algèbre. Le prix Abel (annuel) a été décerné à 21 hommes depuis 2003.

À la différence du prix Abel, la médaille Fields est remise tous les quatre ans, à quatre lauréats au plus. Créée en 1936 par un mathématicien canadien, mais interrompue jusqu'en 1950 à cause de la guerre, elle a été remise à 64 hommes et une femme.

Pourquoi ces prix ne récompensent-ils pas des mathématiques plus appliquées ?

« Il y a au moins deux explications possibles, avance Jean-Paul Delahaye, professeur émérite de mathématiques à l'université de Lille. Les mathématiques pures, fondamentales, sont plus prestigieuses, et les jurys préfèrent les honorer alors qu'elles ne progressent pas forcément très vite. En revanche, on progresse en logique, en complexité ou en algorithmique, mais on progresse trop vite peut-être et, du coup, il est difficile pour les jurys d'honorer un travail en particulier ».

Adaptado de : <https://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Sciences/Mathematiques-prix-Abel-decerne-lAmericaine-Karen-Uhlenbeck-2019-03-20-1201010067>

