



## Haïm Brézis

Élu Correspondant le 24 novembre 1986, puis Membre le 13 juin 1988, dans la section Mathématique

---

Haïm Brézis, né en 1944, est professeur émérite à l'université Pierre et Marie Curie.

### Formation et carrière

1971	Docteur ès sciences (Paris)
Depuis 1972	Professeur à l'université Paris 6
1973-1985	Maître de conférences à l'École polytechnique

#### *Autres fonctions*

1976-1980	Membre du Comité national du CNRS
2004-2008	Vice-président de l'American Mathematical Society
1987-	Visiting Distinguished Professor de l'université de Rutgers
2004-	Visiting Distinguished Professor du Technion de Haïfa

Directeur des séries mathématiques de Birkhäuser Journals et CRC Press

### Œuvre scientifique

Haïm Brézis s'est consacré à l'analyse fonctionnelle non linéaire et aux équations aux dérivées partielles, en particulier aux problèmes issus de la géométrie (conjecture de Rellich sur les surfaces à courbure moyenne constante) et de la physique (cristaux liquides, vorticités dans les supraconducteurs).

1. Opérateurs monotones
2. Inéquations variationnelles
3. Semi-groupes nonlinéaires
4. Équations de type Thomas Fermi et problèmes avec données singulières
5. Équations d'évolution semilinéaires

6. Cordes vibrantes nonlinéaires
7. Problèmes variationnels avec défaut de compacité
8. Cristaux liquides et problèmes à valeurs dans des sphères
9. Vorticité de Ginzburg-Landau.

## Distinctions et Prix

Professeur invité par l'université de Princeton (1983), le MIT (1985), l'université de Leiden (Chaire Kloosterman) (1987)  
Rivière Memorial Lecturer, université de Minnesota (1983)

Docteur *honoris causa* de l'Université catholique de Louvain (1996)  
du Technion de Haïfa (1998)  
de l'Academia Sinica de Beijing (1999)  
de l'université Fudan de Shanghai (1999)  
de l'université de Bucarest (2000)  
de l'universidad autonoma de Madrid (2001)  
de l'université de Leyde (2002)  
de Beijing normal University (2005)  
de la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati - Trieste (2007)

Membre de l'Academia Europaea (1988)  
Associé étranger de l'Académie des sciences roumaine (1993)  
Membre de l'American Academy of Arts and Sciences (1994)  
Correspondant étranger de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales d'Espagne (1999)  
Associé de l'Académie royale des sciences de Belgique (2002)  
Associé étranger de la National Academy of Sciences (2003)

Prix Peccot du Collège de France (1973)  
Prix Carrière de l'Académie des sciences (1976)  
Prix Ampère de l'Académie des sciences (1985)  
Prix E. Catalan de l'Académie royale des sciences de Belgique (1990)

## Publications les plus représentatives

H. BREZIS, J .M. CORON  
Sur la conjecture de Rellich pour les surfaces à courbure moyenne prescrite,  
C. R. Acad. Sci. 295, pp. 615-618 (1982)

H. BREZIS, L. NIRENBERG  
Positive solutions of nonlinear elliptic equations involving critical Sobolev exponents,  
Comm. Pure Appl. Math. 36, pp. 437-477 (1983)

H. BREZIS, J.M. CORON ET E. LIEB  
Harmonic maps with defects  
Comm. Math. Phys. 107, pp. 649-705 (1986)

H. BREZIS  
The interplay between analysis and topology in some nonlinear PDEs,  
Conférence au Congrès de l'Amer. Math. Soc. "Mathematical Challenges of the 21 st  
Century" à Los Angeles (2000)  
Bull. Amer. Math. Soc., 40, pp. 179-201(2003)

J. BOURGAIN, H. BREZIS  
New Estimates for Elliptic Equations and Hodge type systems,  
J. European Math. Soc. 9, pp. 277-315 (2007)

## **Principaux ouvrages**

H. BREZIS  
Opérateurs maximaux monotones  
Ed. North Holland (1973)

H. BREZIS  
Analyse Fonctionnelle - Théorie et Applications  
Ed. Masson (traduit en 8 langues) (1983)

F. BETHUEL, H. BREZIS, F. HÉLEIN  
Ginzburg Landau Vortices  
Ed. Birkhauser (1994)

H. BREZIS  
Un mathématicien juif  
Ed. Beauchesne (1999)

Le 9 décembre 2009