

MAI 2024

Égalité ♀♂ en Science!

Une approche globale
des INÉGALITÉS FEMMES-HOMMES
en mathématiques, informatique et sciences:

COMMENT LES MESURER ?

COMMENT LES RÉDUIRE ?

Numéro spécial de la Gazette de la Société Mathématique de France sous la direction de :

Colette GUILLOPÉ

Université Paris-Est Créteil
colette.guillope@u-pec.fr

Marie-Françoise Roy

Université de Rennes
marie-francoise.roy@univ-rennes.fr

Secrétariat de rédaction :

SMF –
Institut Henri Poincaré
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris cedex 05
Tél. : 01 44 27 67 96 – Fax : 01 40 46 90 96
gazette@smf.emath.fr – <https://smf.emath.fr>

Directeur de la publication : Fabien DURAND

ISSN : 0224-8999

ISBN : 978-2-85629-989-0



À propos de la couverture. *Une approche globale des inégalités femmes-hommes en sciences.* (crédit : Léa CASTOR).



N° spécial

Sommaire

PRÉFACE	5
UNE APPROCHE GLOBALE DES INÉGALITÉS FEMMES-HOMMES EN MATHÉMATIQUES, INFORMATIQUE ET SCIENCES : RÉSULTATS ET RECOMMANDATIONS	7
– M.-F. ROY, C. GUILLOPÉ et M. CESA	8
Inégalités femmes-hommes et objectifs du projet	9
Méthodologie	11
Principaux résultats	13
Outils produits	18
Réunions du projet	19
Recommandations	20
Avenir du projet	22
MESURER ET ANALYSER LES INÉGALITÉS FEMMES-HOMMES DANS LES SCIENCES PAR UNE ENQUÊTE GLOBALE AUPRÈS DES SCIENTIFIQUES	24
– R. IVIE et S. WHITE	25
Méthodologie	26
Résultats	30
Discussion	55
MESURER ET ANALYSER LES INÉGALITÉS FEMMES-HOMMES DANS LES SCIENCES PAR L'ÉTUDE DES MODES DE PUBLICATION	57
– H. MIHALJEVIĆ et L. SANTAMARÍA	58
Aperçu	59
Données et méthodes	59
Site web avec visualisations interactives	65
Mathématiques	66
Astronomie et astrophysique	80
Physique fondamentale	87
Publications dans les meilleures revues et tendances sexospécifiques	95
Conclusions	105
QUELQUES INITIATIVES VISANT À RÉDUIRE LES INÉGALITÉS FEMMES-HOMMES DANS LES SCIENCES : BASE DE DONNÉES DE BONNES PRATIQUES	109
– R. KELLY et M. GOOS	110

Méthodologie	111
Résultats	114
LES INÉGALITÉS FEMMES-HOMMES DANS LES MATHÉMATIQUES EN FRANCE ET COMMENT LES RÉDUIRE	123
– C. GUILLOPÉ et M.-F. ROY	124
La situation des mathématiciennes en France	125
Témoignages de mathématiciennes	130
Le changement est-il possible ?	138
LES INÉGALITÉS FEMMES-HOMMES DANS LES MATHÉMATIQUES EN AFRIQUE ET COMMENT LES RÉDUIRE	155
– M. F. OUEDRAOGO et S. NEGZAOUI	156
La situation des mathématiciennes en Afrique	157
Témoignages de mathématiciennes africaines	160
Trois portraits de pionnières	165
Le changement est-il possible ?	171

N° spécial

Avant-propos

Les mathématiques sont, sans l'ombre d'un doute, l'une des disciplines concernées par la sous-représentation des femmes au niveau mondial. Et je pense pouvoir affirmer que la communauté mathématique française ne tire aucun honneur à se retrouver sur la première marche du podium. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : les données ¹ 2022 font état d'une proportion de 17 % de maîtresses de conférences et de 8 % de professeures en section CNU 25. Malgré une certaine prise de conscience, la situation mettra des années à évoluer et cela ne pourra se faire que par un état des lieux, une compréhension des phénomènes qui ont amené à cet état de fait et surtout par des recommandations claires et volontaristes. C'est exactement ce que propose cet ouvrage « *Pour la parité en sciences* ». Cette traduction française du livre ² « *Gender Gap in Science* » se trouve ici augmentée de deux chapitres abordant divers aspects de la situation des mathématiciennes en France et en Afrique.

La Société Mathématique de France est très heureuse d'accueillir cette traduction augmentée, rassemblée à l'initiative de l'association *femmes & mathématiques*, comme numéro spécial de la *Gazette*. Cette parution fait écho aux efforts déployés par la SMF pour contrebalancer ces inégalités femmes-hommes et agir pour plus d'inclusivité.

Cette publication résonne également avec l'actualité autour du questionnement de la place des femmes en mathématiques. Je pense en particulier à la sortie très récente du livre ³ « *Matheuses. Les filles, avenir des mathématiques* » de Clémence Perronnet, Claire Marc et Olga Paris-Romaskevich, ouvrage dans lequel les autrices analysent la discrimination subie par les femmes en mathématiques sous le prisme des violences sexistes, racistes et de classe. La place des femmes en mathématiques et dans les sciences en général a également occupé une large place dans les médias ces derniers mois, notamment à travers les communiqués ⁴ du collectif Maths &

1. Fiche démographique de la section 25 du CNU, année 2022, cf. www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2023-10/section-25---math-matiques---2022-29616.pdf.

2. *A Global Approach to the Gender Gap in Mathematical, Computing, and Natural Sciences : How to Measure It, How to Reduce It?*, 2021, IMU, ISBN 978-3-00-065533-3. zenodo.org/record/3882609.

3. CNRS Éditions, janvier 2024, cf. www.insmi.cnrs.fr/fr/matheuses.

4. Communiqués disponibles sur la page <https://collectif-maths-sciences.fr/home/publications/>.