

L'HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES ET DE LEUR ENSEIGNEMENT, EN CLASSE, POUR LUTTER CONTRE LES STÉRÉOTYPES DE SEXE

Using the history of mathematics and of mathematics education in the
classroom to fight sex gender stereotypes

Anne BOYÉ

IREM des Pays de la Loire, Faculté des sciences et des techniques, 2 rue de la Houssinière,
Nantes, France
anne.boyé@neuf.fr

Nous essaierons, en prenant appui sur l'histoire, de comprendre comment se sont construits certains stéréotypes, en sciences et plus particulièrement en mathématiques. Nous essaierons de comprendre comment l'impossibilité pour les filles d'accéder à un enseignement de bon niveau en mathématiques, comment la non reconnaissance ou la méconnaissance des contributions de très grandes qualités que certaines femmes ont malgré tout apporté aux mathématiques, ont nourri la fabrique des préjugés, des idées reçues, la croyance en une certaine répartition « naturelle » des qualités intellectuelles entre les sexes. Évoquer en classe ces questions peut permettre de renouveler l'image des mathématiques aussi bien du côté des filles que des garçons. Nous nous appuierons sur des expériences menées en classe de mathématiques de l'enseignement secondaire (15-18 ans), en France, à partir de textes de mathématiciennes ou de commentaires de leurs contemporains-nes. L'atelier permettra aussi de comparer les situations dans différents pays.

We shall try, through history, to understand how gender stereotypes have been constructed in sciences and mainly in mathematics. We shall try to understand how the impossibility for girls to access a high level of teaching in maths, how the disregard of, and the failure to recognize the high quality contributions that some women have, nevertheless, brought into mathematics, have all nourished the construction of prejudices, of preconceptions, and the conviction that there is a natural separation between the intellectual qualities of females and males. To bring these questions into the classroom may allow the transformation of the image of mathematics in girls' minds and as well as in boys' minds. The workshop will be based on experiences in high school, (students age 15-18), using some women's mathematical writings. The workshop will be also an opportunity to compare the situation in different countries.

REFERENCES

- Cartwright, M. L. (1970). The mathematical mind. *Applied Probability Trust*, 37.
Cartwright, M. L. (1970). Mathematics and thinking mathematically. *American Mathematical Monthly*, 77(1), 20-28.
Case, B. A., & Leggett, A. M. (Eds.) (2005). *Complexities, women in mathematics*. Princeton: P.U.P.
Du Châtelet, E. (1735). Préface. *La fable des abeilles, de Robert Mandeville* (trad.). Manuscrit BNF, 135-136.
Dumur, J. P. (1912). Écoles secondaires de jeunes filles, Îles britanniques. *L'Enseignement Mathématique*, 14, 246-249.

- Germain, S. (1896). Correspondance. In *Oeuvres philosophiques, suivies de pensées et de lettres inédites précédées d'une étude sur sa vie et ses oeuvres, par Hippolyte Stupuy*. Paris: Librairie Firmin Didot & C.
- Kovalevsky, S. (1895). *Souvenirs d'enfance*. Paris: Hachette & C.
- Lorey, W. (1910). Les femmes et les sciences mathématiques. *L'Enseignement Mathématique*, 12, 67-70.
- Masson, R. (1910). La réorganisation de l'enseignement mathématiques dans les écoles supérieures de jeunes filles en Prusse. *L'Enseignement Mathématique*, 12, 59-67.
- Masson, R. (1912). L'enseignement des jeunes filles en France. *L'Enseignement Mathématique*, 14, 65-68.
- Mlodzievsky, B. (1915). L'enseignement mathématique aux écoles supérieures de femmes à Moscou. *L'Enseignement Mathématique*, 17, 365-370.
- Rousseau, J. J. (1762). *Emile ou de l'éducation*. Paris: Nicolas Bonaventure Duchesne.
- Smith, D. E. (1908). L'enseignement des mathématiques dans les écoles secondaires aux USA. *L'Enseignement Mathématique*, 10, 272-289.
- Somerville, M. (1874). *Personal recollections, from early life to old age*. Boston: Roberts brothers.