

Œuvre collaborative des élèves de 6^e

Ce tableau est composé de 270 grilles coloriées par les élèves de 6^e selon des consignes mathématiques (couleur donnée selon l'arrondi au dixième, selon le chiffre des dizaines ou encore selon le reste par une division euclidienne).

Tous les élèves de 6^e ont participé.

Les pixels utilisés pour cette activité ont été conçus par Pierre Castella, professeur de mathématiques au collège Louisa Paulin à Muret (Haute-Garonne).

Ce tableau représente Sophie Germain, mathématicienne française du 18^e et 19^e siècle, que certains 6^e ont pu rencontrer à l'occasion de la semaine des mathématiques. Plusieurs livres des *sacs à maths* parlent de Sophie Germain.

Sophie GERMAIN

Sophie Germain (1776-1831) est une mathématicienne autodidacte, car les femmes de son époque n'avaient pas le droit d'aller à l'université. C'est la première femme à recevoir un prix extraordinaire de mathématiques de l'Académie des sciences de Paris.

Elle a montré à la société qu'une femme pouvait être une scientifique et méritait d'avoir les mêmes chances qu'un homme.

Son histoire :

Sophie Germain est née à Paris en 1776. A 13 ans, en pleine Révolution française, elle se réfugie pendant des mois dans la bibliothèque de son père. **Grâce à ses lectures, elle apprend la théorie des nombres, le calcul différentiel, intégral puis se plonge dans l'étude du grec et du latin (langues utilisées à cette époque dans les livres d'apprentissage des sciences).**

Son père tente tout d'abord de la dissuader de se tourner vers une profession « masculine » en confisquant les chandelles qu'elle utilise pour étudier la nuit. **Mais devant sa détermination, il accepte finalement de la soutenir moralement et financièrement.**

Sophie est une mathématicienne autodidacte. En tant que jeune fille, elle ne pouvait pas aller à l'université, car les femmes n'y étaient pas autorisées à l'époque. Elle a donc toujours dû faire ses recherches seule, la communauté scientifique de son époque étant entièrement masculine.

Malgré ces difficultés, elle a apporté des contributions décisives à la théorie des nombres et à l'étude des surfaces élastiques. Sa théorie mathématique a fait d'elle la première femme à recevoir le prix extraordinaire de l'Académie des sciences de Paris.

Faits marquants :

Elle a 18 ans en 1794, lors de la création de l'Ecole Polytechnique à Paris. Les femmes n'y étaient pas admises, mais elle réussit à se procurer les notes de certains cours. Pour ce faire, elle se déguise en homme pour assister aux cours.

Un jour, Sophie soumet un travail à l'Université et le signe sous le nom d'Antoine-Auguste Le Blanc, un ancien élève de l'école. Dès lors, Sophie utilisera le pseudonyme de Monsieur Le Blanc pour correspondre avec d'autres scientifiques tels que Gauss et Legendre.

Sophie Germain acquiert une petite notoriété au sein du cercle des scientifiques parisiens. Le mathématicien écrivain Cousin se propose d'organiser une rencontre et offre de mettre à sa disposition tous les moyens qu'il possède, notamment sa vaste bibliothèque, pour qu'elle puisse s'adonner à la pratique de sa passion.

Plusieurs de ses travaux resteront célèbres et serviront notamment à construire des monuments tels que la Tour Eiffel !

« L'important n'est pas d'être le premier à avoir une idée, mais de la suivre et voir jusqu'où elle nous mène. »

Sophie Germain