

MARY SOMERVILLE (1780-1872), « THE QUEEN OF NINETEENTH CENTURY SCIENCE »

ADMIRÉE ET HONORÉE DANS LE MONDE MATHÉMATIQUE, DE SON
VIVANT, EN DÉPIT DU RÔLE SOCIAL ASSIGNÉ AUX FEMMES DE SON
ÉPOQUE.

Samedi 15 mars 2025, Institut Henri Poincaré, Paris

Anne Boyé



« Ce choix, venant d'un homme aussi éclairé, aussi instruit, montre assez l'opinion qu'on a d'elle parmi ses compatriotes. Mme Somerville mérite et surpasse cette réputation. Douée de toutes les grâces d'une femme, et ornée de tous les talents qui peuvent, s'il est possible, les embellir encore, elle y a joint les études sévères des sciences les plus élevées, sans cesser pour cela un moment d'être une femme aimable, une bonne épouse et une excellente mère de famille. Aimée et honorée par tous les savants les plus célèbres d'Angleterre, ayant même obtenu un prix de la société royale pour des expériences sur le pouvoir magnétique des rayons lumineux, elle s'est intéressée à la physique et à la minéralogie avec Wollaston, à l'astronomie avec Herschell, à la philosophie avec Playfair, à la chimie avec Davy, ce qui ne l'a pas tellement absorbée qu'elle n'ait eu le temps de devenir habile musicienne, et de parer son cabinet d'une collection de paysages représentant les plus beaux sites de l'Ecosse, peints par elle-même d'après nature. Mais parmi cette diversité de goûts, son penchant de prédilection, disons mieux, sa passion constante l'a portée vers les grandes découvertes de l'astronomie physique, fondées sur l'application des plus profonds calculs aux phénomènes du système du monde. »

Jean-Baptiste Biot, *Le journal des savans*, janvier 1832.

Nous avons dernièrement annoncé la mort d'une dame anglaise, remarquable par les talents qu'elle a déployés dans l'étude des sciences, notamment en mathématiques et en astronomie, ainsi que par les ouvrages qu'elle a composés dans un genre d'ordinaire peu familier aux personnes de son sexe. (...) Au nombre de ses autres mérites, il faut compter celui de s'être formée elle-même.

Journal officiel de la république française, 18 décembre 1872.



Mary Somerville – auto portrait.

PERSONAL RECOLLECTIONS,
From Early Life to Old Age,
OF
MARY SOMERVILLE.

WITH SELECTIONS FROM HER CORRESPONDENCE.

BY HER DAUGHTER,
MARTHA SOMERVILLE.



BOSTON:
ROBERTS BROTHERS.
1874.

« Peu d'esprits réfléchis liront sans émotion ce que conte ma mère de l'énergie merveilleuse et de la persévérance indomptable grâce auxquelles, dans sa soif ardente de connaissances, elle a surmonté des obstacles apparemment insurmontables à une époque où les femmes étaient presque totalement exclues de l'éducation ; et la façon presque intuitive dont elle s'est lancée dans des études dont elle avait à peine entendu le nom, vivant dans un milieu qui désapprouvait totalement son désir de poursuivre des occupations si différentes de celles des jeunes filles ordinaires à la fin du siècle dernier, surtout en Ecosse, bien plus démodée et primitive que l'Angleterre.

Introduction aux Personal Recollections, par Martha Somerville



Enfance et première « éducation »

Fille de George Fairfax, officier dans la marine britannique, futur vice-amiral. La maison des Fairfax est à Burntisland, proche d'Edimbourg, sur la rive nord du Firth. Mary est née à Jedburgh le 26 décembre 1780.

Cinquième de 7 enfants dont seuls quatre survivront.

Elle raconte une vie de petite sauvageonne. Ses frères vont à l'école, mais elle et sa sœur sont « éduquées » à la maison par leur mère, qui leur apprend à lire la bible, et le catéchisme. Elle souffre d'une très mauvaise mémoire.

Elle a 8 ou 9 ans. Son père débarquant est effrayé de la voir quasi sauvage. Elle lit beaucoup pour elle, ce qu'elle trouve dans la bibliothèque de son père, mais lit très mal à haute voix, « avec un fort accent écossais », et ne sait pas écrire.

Décidant qu'elle doit apprendre à écrire et à compter, son père l'envoie dans un pensionnat. Elle a 10 ans, et y reste un an.

Elle y apprend entre autre un peu de français, et s'en réjouira plus tard. Mais c'est une rude épreuve.

De retour, elle dévore de plus belle la bibliothèque de son père, ce que son entourage désapprouve totalement. Il vaudrait mieux qu'elle apprenne à coudre. Ce qu'elle va faire avec beaucoup de talent.



Premières rebellions

Elle a 13 ans. Sa mère loue un petit appartement à Edimbourg pour l'hiver. Elle commence le piano, mais retourne dans une école où elle apprend enfin vraiment à écrire et à compter.

De retour à Burntisland, pour s'occuper, elle commence à apprendre le latin. Elle voudrait trouver des conseils pour poursuivre son instruction, mais elle a honte, pensant que tout le monde va se moquer d'elle.

« je trouvais injuste que les femmes aient été dotées d'un désir de connaissance si c'était une faute de l'acquérir. »

Elle va passer une partie de l'été chez son oncle, le docteur Somerville, à Jedburgh, et pour la première fois elle trouve quelqu'un qui comprend son désir d'apprendre. « Je trouvais le courage de lui dire que j'avais essayé d'apprendre le latin, mais que j'avais peur que ce soit en vain, étant donné que mon frère et les garçons du village, d'un talent supérieur au mien, et bénéficiant d'une aide constante mettaient des années à l'apprendre ».

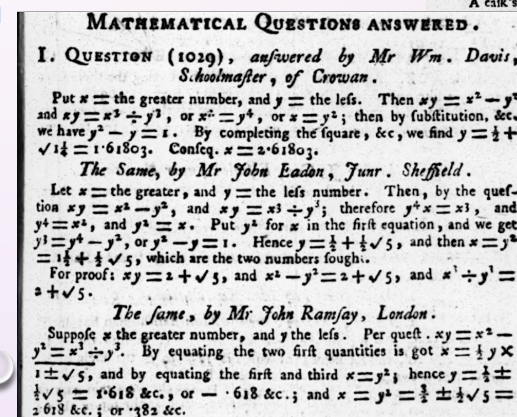
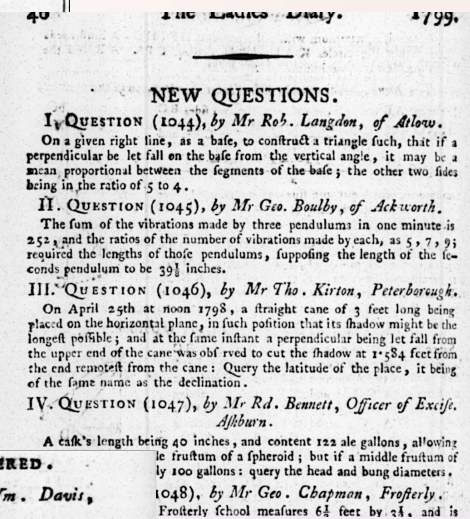
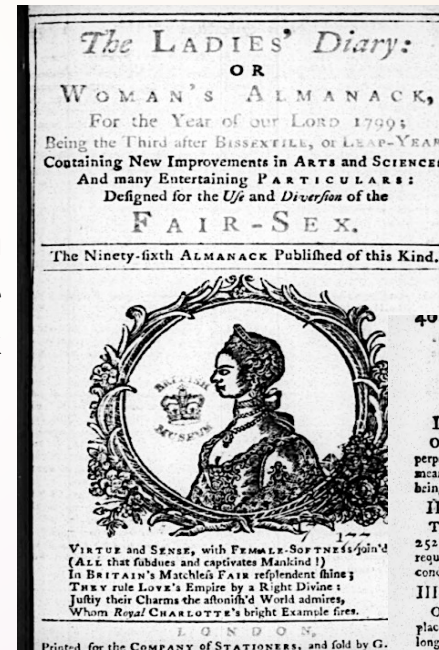
Il la rassure en lui affirmant que de nombreuses femmes étaient très érudites. Et il lui propose de lui enseigner le latin chaque matin durant son séjour chez eux.



Premier éveil aux mathématiques

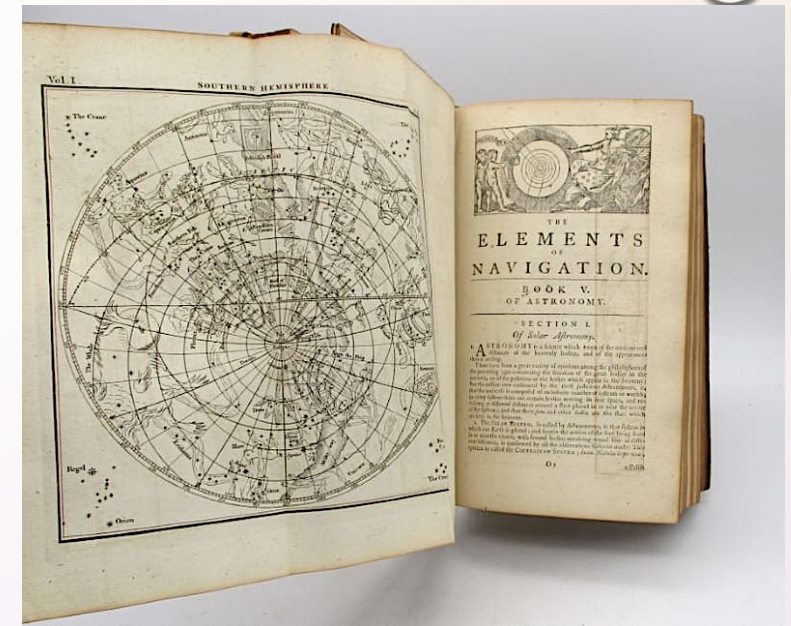
De retour à Burntisland après un séjour à Edimbourg, elle accompagne sa mère dans des tea-parties entre dames. Elle y rencontre Miss Ogilvie, une jeune femme qui pour rompre l'ennui l'invite à venir voir ses travaux d'aiguilles, et le magazine féminin où elle puise ses patrons.

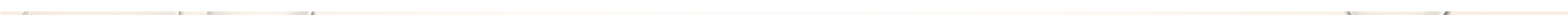
« Elle me montra un mensuel avec des planches en couleur de vêtements féminins, des charades et des devinettes. En bas d'une page je lus ce qui m'apparut comme une simple question d'arithmétique. Mais en tournant cette page, je fus surprise de voir des signes étranges, mêlés à des lettres, principalement des « X » et des « Y » et demandais : qu'est-ce que ceci ? Oh, répondit Miss Ogilvie, c'est une sorte d'arithmétique : on appelle cela de l'algèbre; mais je ne peux vous en dire plus. »



De retour chez elle, elle cherche dans la bibliothèque de son père s'il s'y trouve un livre qui pourrait lui dire ce qu'est l'algèbre.

Elle ne trouve rien mais au passage tombe sur le *Traité de navigation* de Robertson, où elle découvre que l'astronomie ne se résume pas à contempler les étoiles, ce qui l'incite à persévérer dans sa lecture. Elle se plonge en particulier dans la trigonométrie, ce qui bien sûr est plus qu'ardu étant donné son peu de connaissances. Elle voudrait une fois de plus appeler à l'aide, mais autour d'elle personne n'a de culture scientifique, et elle a de nouveau peur du ridicule pour demander cette l'aide.





La deuxième rencontre décisive

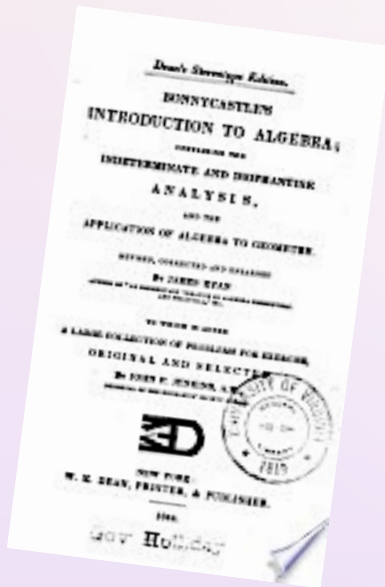
De retour pour l'hiver à Edimbourg, elle fréquente l'académie de peinture d'un certain Nasmyth.

« Un jour, j'étais près de lui lorsqu'il parlait avec les demoiselles Douglas de la perspective. Il dit : vous devriez étudier les Eléments de géométrie d'Euclide, le fondement non seulement de la perspective, mais de l'astronomie et de toute la science mécanique »

Elle voudrait de suite se procurer cet ouvrage, mais impossible d'aller elle-même chez un libraire.

De retour à Burntisland, elle se remet au piano et à la peinture, plusieurs heures par jour jour.

Un M. Craw vient alors chez eux, comme tuteur de son jeune frère. Elle ose lui demander de l'aide sur l'algèbre et la géométrie. Il connaît le grec et le latin mais n'est pas du tout mathématicien. Elle le charge donc d'acheter pour elle à Edimbourg quelque chose d'un peu élémentaire sur le sujet. Il lui rapporte les *Eléments d'Euclide* et *L'algèbre de Bonnycastle*, Manuels en usage à l'école à cette époque.



L'obstination

Dans la journée elle s'acquitte de sa part de tâches ménagères, joue du piano, peint, et le soir, très tard, elle fait des mathématiques.

Le stock de bougies de la maison commence à baisser très rapidement et on découvre que c'est Mary qui en est la cause. On lui confisque les bougies.

« J'avais cependant été au bout des six livres d'Euclide, et maintenant je comptais sur ma mémoire que j'exerçais en commençant par le premier livre, démontrant dans ma tête un certain nombre de problèmes chaque nuit (...)

Mon père revenu à la maison pour quelque temps, et découvrant ce qui m'occupait dit à ma mère : Peg, nous devons mettre fin à ceci, ou nous aurons bientôt Mary en camisole de force. Il y a X. qui a presque perdu la tête à propos de la longitude. »

Elle continue en secret

« J'avais une ambition intense d'exceller dans quelque chose, car je sentais au plus profond de moi que les femmes étaient capables d'occuper une place plus élevée dans la création que celle qui leur était assignée. »



Le premier mariage



Retour à Edimbourg. Vie d'une jeune fille du monde. Elle gagne de l'assurance et a beaucoup de succès. On l'appelle « la rose de Jedburgh ». Une vie à la Jane Austen. Quelques années plus tard, en 1818, Mary découvrant les ouvrages de Jane Austen « Je les trouve excellents, particulièrement *Price and Prejudice*. »

En 1804, elle a 23 ans, elle épouse un cousin éloigné Samuel Greig. Elle n'en dit presque rien dans ses mémoires.

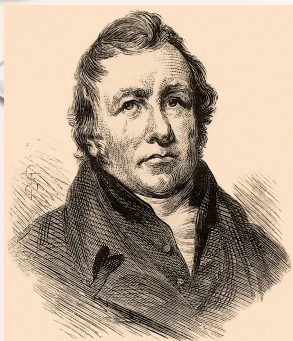
« Je n'avais aucune sympathie pour lui, car il avait une piètre opinion des capacités de mon sexe, et n'avait aucune connaissance ni aucun intérêt pour les sciences. »

Elle a certes rapidement deux enfants et une maison à entretenir, mais, établis à Londres, elle n'y a aucune connaissance, et un mari très peu présent. Elle commence alors à apprendre le français et évidemment continue d'étudier les mathématiques. Elle peut acheter elle-même les livres dont elle a besoin.

Samuel Greig meurt brutalement après trois ans de mariage. Et Mary décide de retourner vivre chez ses parents à Burntisland. Elle a un petit héritage, et surtout la respectabilité d'une veuve. Elle a aussi gagné en indépendance.

Elle décide de commencer la lecture des *Principia* de Newton, et même si elle abandonnera provisoirement, cela montre son extraordinaire détermination à pénétrer le monde des mathématiques, alors qu'elle n'a aucune aide extérieure.

Les débuts d'une vraie formation mathématique



John Playfair (1748-1819)

Le temps passé du deuil elle retrouve une vie sociale et se lie avec des intellectuels libéraux, qui sont associés dans la publication de *l'Edinburgh Review*. Parmi eux Henri Brougham un avocat, et John Playfair professeur de mathématiques et de philosophie naturelle à l'Université d'Edimbourg. Celui-ci va l'encourager à poursuivre son apprentissage mathématique. Quelques années plus tard il voudrait faire relire à Mary le papier qui lui est demandé pour *l'Encyclopaedia Britannica*, à propos de la traduction par Emilie du Châtelet, des *Principia* de Newton. Mary était déjà repartie à Londres et elle semble n'avoir pas connu l'existence d'Emilie.

Mary essaie d'obtenir un journal mathématique publié par un protégé de Playfair, William Wallace. Ce journal, le *Mathematical Repository* propose des énigmes et petits problèmes mathématiques et elle se souvient de ce qu'elle avait vu dans le magazine de Miss Ogilvie.

Quand il reçoit les solutions proposées par Mary, William Wallace lui envoie ses propres solutions et des conseils pour progresser. Lui-même est autodidacte. IL lui propose de prendre son frère John comme tuteur.

Le *Mathematical Repository* offre des prix pour les solutions des problèmes les plus difficiles.

En 1811, elle a 30 ans, elle gagne la médaille d'argent. Elle se sent alors légitime pour devenir Mathématicienne. Et John est très fier de son élève.



Medal awarded to Somerville (then Mary Greig) for her solution to Prize Puzzle 310 in the New Series of the *Mathematical Repository*. Reproduced with the permission of the Principal and Fellows of Somerville College.

L'étude du calcul différentiel et intégral

« A cette époque les sciences mathématiques étaient d'un niveau assez faible en Grande Bretagne. La révérence envers Newton avait empêché d'adopter le « calcul différentiel » qui avait permis aux mathématiciens étrangers de mener l'astronomie et la mécanique à leur perfection. »

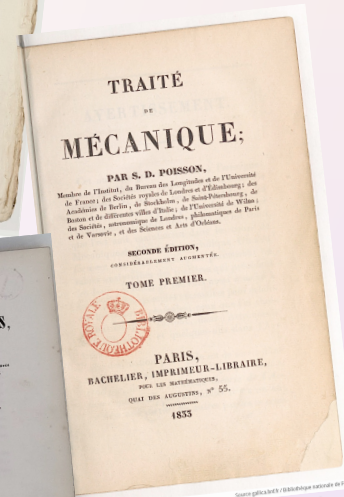
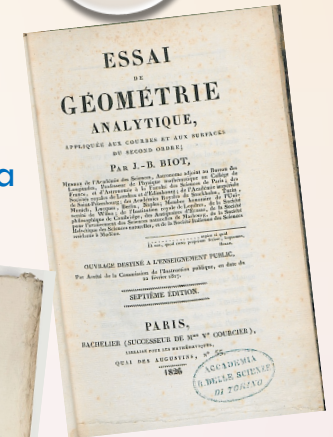
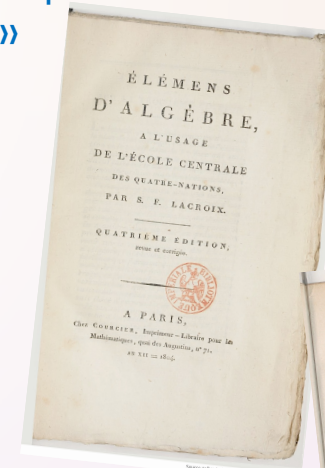
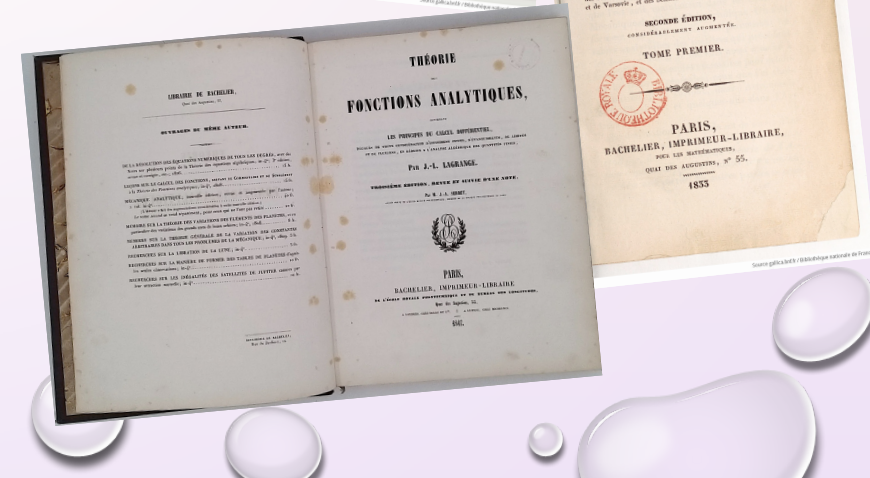
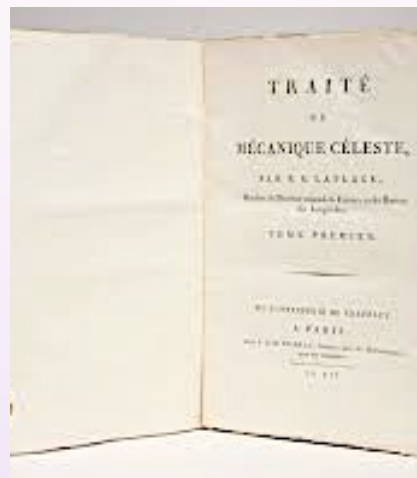
W. Wallace fait partie de ce petit cercle de mathématiciens qui veulent « réformer » les mathématiques anglaises. Il conseille donc à Mary de lire l'*Algèbre* de Lacroix, la *Géométrie analytique* et l'*Astronomie* de J. B. Biot, le *Traite de mécanique* de Poisson, la *Théorie analytique des fonctions* de Lagrange, l'*Algèbre* d'Euler, et enfin la *Mécanique céleste* de Laplace, ainsi que sa *Théorie analytique des probabilités*.

Elle choisit d'abord la Mécanique céleste de Laplace. Et découvre qu'elle comprend au moins aussi bien que son tuteur.

Choix pourtant très ambitieux car peu de personnes sont capables de lire et comprendre cet ouvrage.

« Au plus une douzaine de personnes en Grande Bretagne est capable de lire cet ouvrage sans trop de difficultés. »

John Playfair, note sur La mécanique céleste de Laplace dans The Edinburgh Review, 1808.



Le second mariage. Le chemin vers la renommée mathématique



1812, elle épouse William Somerville, son cousin, fils de cet oncle qui l'avait le premier épaulée dans son adolescence. « Il avait voyagé dans le monde, était charmant, avait des manières de gentleman, parlait un bon anglais, et s'était totalement émancipé des préjugés écossais. »

Il sera le premier admirateur de Mary et son collaborateur.

Les Somerville font très vite partie du cercle scientifique d'Edimbourg, puis plus tard Londres lorsqu'ils vont s'y installer.

En 1816, sur la recommandation de Playfair, William Somerville est élu à La Royal Society.

A Londres William Wallace les introduit auprès des Herschel. William Herschel a alors 74 ans et est très impressionné par Mary. Il avait assuré à William Wallace que « Une femme bonne mathématicienne, sans avoir été couronnée de « wrangler », a toute mon estime. »

C'est la première fois peut-être que Mary est qualifiée de « mathématicienne ». Ce jour là, Caroline Herschel est absente, mais le fils de William Herschel, John, jouera un grand rôle pour la suite des travaux de Mary.



William Somerville

En 1816-1817 Jean-Baptiste Biot et François Arago viennent à Londres poursuivant leur recherches sur la méridienne. Grâce à leurs relations les Somerville les rencontrent. Biot est ébloui par la connaissance de Mary sur le travail de Laplace. « Elle avait lu et relu ce livre ; elle l'avait étudié la plume à la main, sans passer les calculs, les suivant au contraire dans tous leurs détails les plus abstraits. »



Jean-Baptiste Biot (1774-1862)

« Quand MM. Arago et Biot vinrent en Angleterre pour prolonger l'arc de méridien français à travers la Grande Bretagne, ils furent chaleureusement reçus par les (hommes) scientifiques de Londres, et furent invités par certains qui nous connaissaient. On leur avait dit mon penchant pour la science, et que j'avais lu les travaux de Laplace. Biot exprima sa surprise sur ma jeunesse et ma maîtrise du sujet. »

Les Somerville à Paris. La rencontre avec Laplace. Membre de la communauté scientifique européenne à part entière.

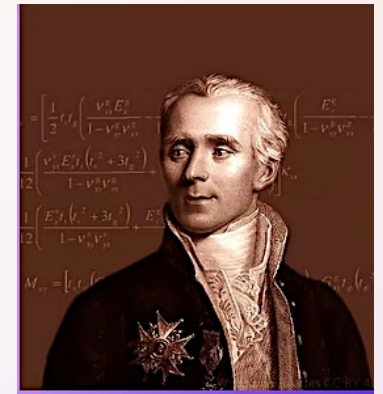
J. B. Biot insiste pour que les Somerville viennent rencontrer les savants français à Paris. Surtout Mary bien sûr.

Le couple entreprend en 1817 une visite sur le continent et s'arrête longuement à Paris, reçus par les plus grands scientifiques, Arago et Biot, Gay-Lussac, Georges Cuvier, Simeon Denis Poisson, De Candolle, et surtout Pierre-Simon Laplace. Laplace est ébloui, et commencera une correspondance avec Mary, alors que de réputation il aime peu écrire.

« Madame Somerville est la seule femme, a dit Laplace, qui comprend ses travaux. Et pendant que sa tête est parmi les étoiles, ses pieds sont fermement sur terre. » écrit la romancière anglaise Maria Edgeworth en 1822.

Il offrira à Mary un exemplaire dédié de la 5^{ème} édition de son *Système du Monde*.

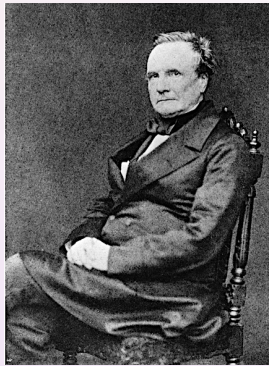
« Je parlais très mal français, mais j'étais beaucoup moins perdue pour les sujets scientifiques, parce que presque tous mes livres de sciences étaient en français. »



Pierre Simon de Laplace
(1749-1827)

Lors d'un autre voyage, en Belgique, les Somerville rencontreront Adolphe Quetelet, qui publiera en 1832 une traduction et des notes sur le travail de Mary Somerville, dans la *Correspondance mathématique et physique*.

Mary est aussi reconnue dans la communauté scientifique britannique, Herschel et Wallace, Thomas Young, William Wollaston, Michael Faraday, Charles Babbage et Alexander Marcet, ...



Charles Babbage (1791-1871)

« Nous fréquentions beaucoup Mr Babbage quand il était en train de concevoir ses machines à calculer. »

Mechanism of the Heavens

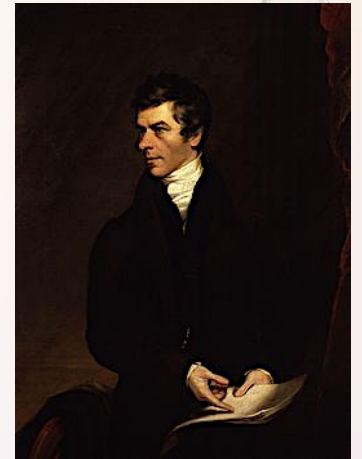
Lord Brougham, en 1827, s'adresse à Mary, par l'intermédiaire de son époux, au nom de la *Society for the diffusion of useful knowledge*, pour qu'elle écrive une sorte de version vulgarisée de la Mécanique céleste de Laplace, qui serait éventuellement accompagnée des explications mathématiques pour les plus avertis..

Mary n' imagine pas possible de produire une version vulgarisée de cet ouvrage, mettant l'accent sur la nécessité de connaître un minimum de calcul différentiel pour y accéder.

Elle se met au travail, dans le secret, doutant d'elle-même, et soumet finalement son manuscrit de 600 pages à John Herschel, qui est plus qu'enthousiaste.

« J'ai lu votre manuscrit avec un grand plaisir, et je n'hésite pas à ajouter, avec la plus grande admiration. Quel dommage que Laplace n'ait pas vécu assez longtemps pour voir cette illustration de son grand ouvrage. »

C'est plus qu'une traduction. Le texte est largement augmenté d'explications mathématiques, physiques, astronomiques, ainsi que de diagrammes et figures, absents de l'ouvrage de Laplace, et qu'elle estime nécessaire pour une bonne compréhension.

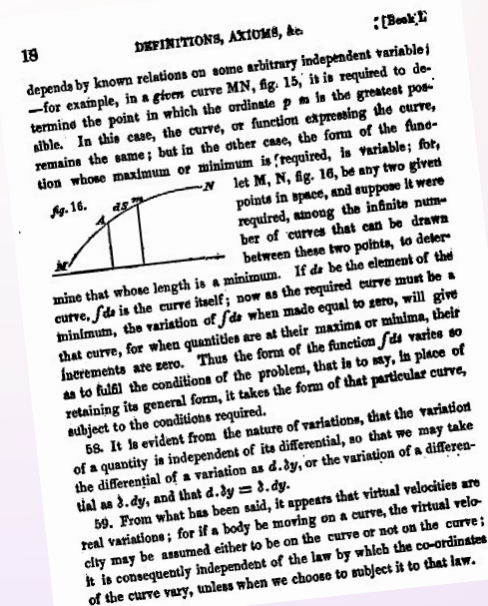
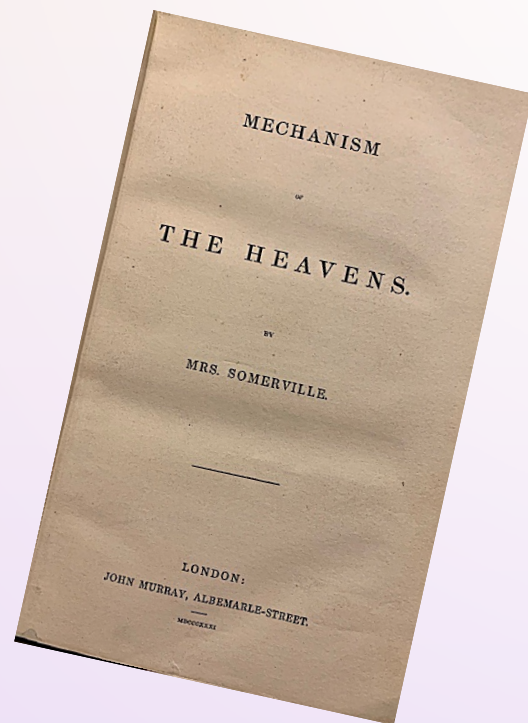


Henri Brougham
(1778-1868)

Ce manuscrit ne correspond pas à la commande de Lord Brougham. Son mari, William, son agent littéraire, trouve le moyen de le faire publier par John Murray, un écossais, qui est l'éditeur de Jane Austen et de Madame de Staël.

Nous sommes en 1831, Mary a 50 ans, c'est un succès immédiat, en Grande Bretagne, en France bien sûr et au-delà.

Personne ne savait alors que Nathaniel Bowditch, un autodidacte américain, venait aussi de donner une traduction de la *Mécanique Céleste*.



Quoi qu'il en soit son livre va être adopté comme manuel d'initiation au calcul différentiel et à l'analyse nouvelle pour les étudiants de Cambridge, et elle devient une sorte de gloire nationale. Elle va être élue membre d'honneur de la Royal astronomical society, en 1835, avec Caroline Herschel. Ce sont les premières femmes.

Les femmes ne sont toujours pas admises à la Royal society, mais ses amis trouvent un stratagème pour qu'elle y soit tout de même présente. Ils se cotisent et commandent à un sculpteur un buste de Mary. Elle trône ainsi dans le grand hall de la Royal society !



The Royal Society's bust of Somerville by Chantrey



Caroline Herschel
(1750-1848)

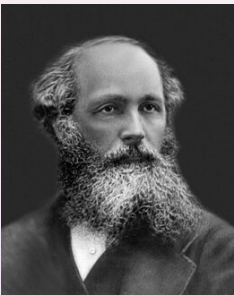
Une vie active de scientifique

Le *Mechanism of the Heavens* est un livre pour spécialistes.

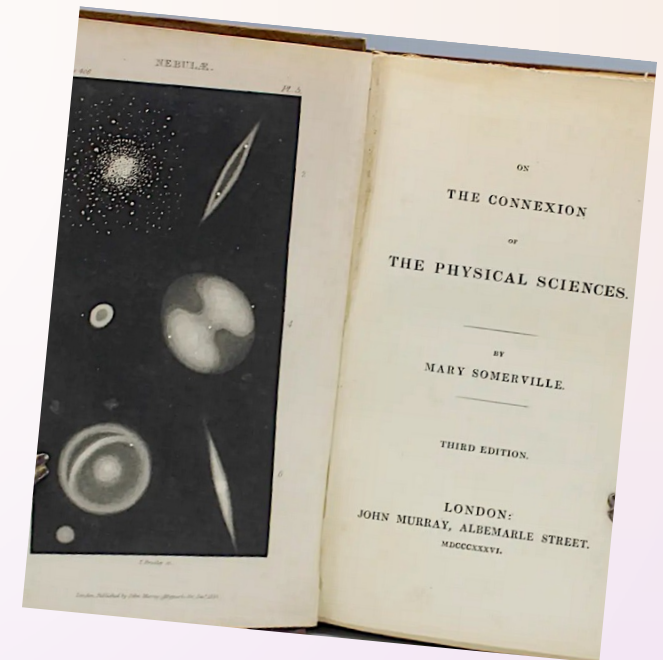
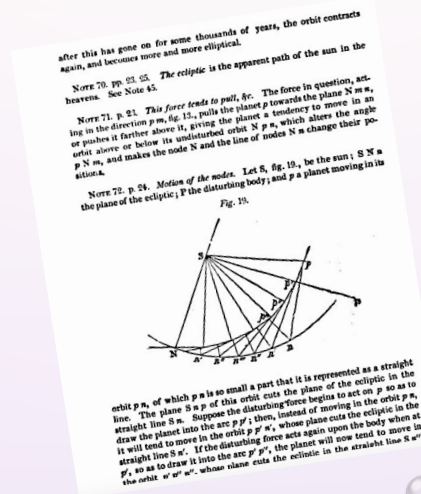
Son second livre sera plus accessible.

The *connection of the physical Sciences* paraît en 1834, et a de suite un succès populaire et sera lui aussi utilisé très longtemps comme manuel. Un certain James Clerk Maxwell s'en souviendra par exemple quelques dizaines d'années plus tard.

Elle sera élue membre honoraire de la Royal Irish Academy, et en 1835 on lui allouera une pension de 300 livres annuelles pour la soutenir dans ses recherches. C'est elle qui subvient par cette pension et la vente de ses livres à une grande part des besoins de sa famille !



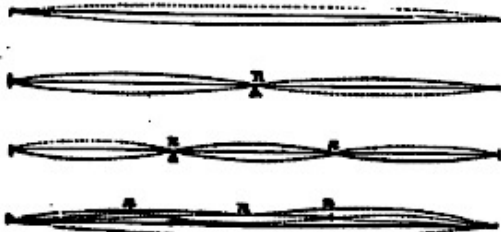
James Clerk Maxwell
(1831-1879)



Les figures de Chladni

NOTE 175, p. 132.—*Elliptical shell.* If fig. 6 be a section of an elliptical shell, then all sounds coming from the focus S to different points on the surface, as m, are reflected back to F, because the angle TmS is equal to $\angle mSF$. In a spherical hollow shell, a sound diverging from the center is reflected back to the center again.

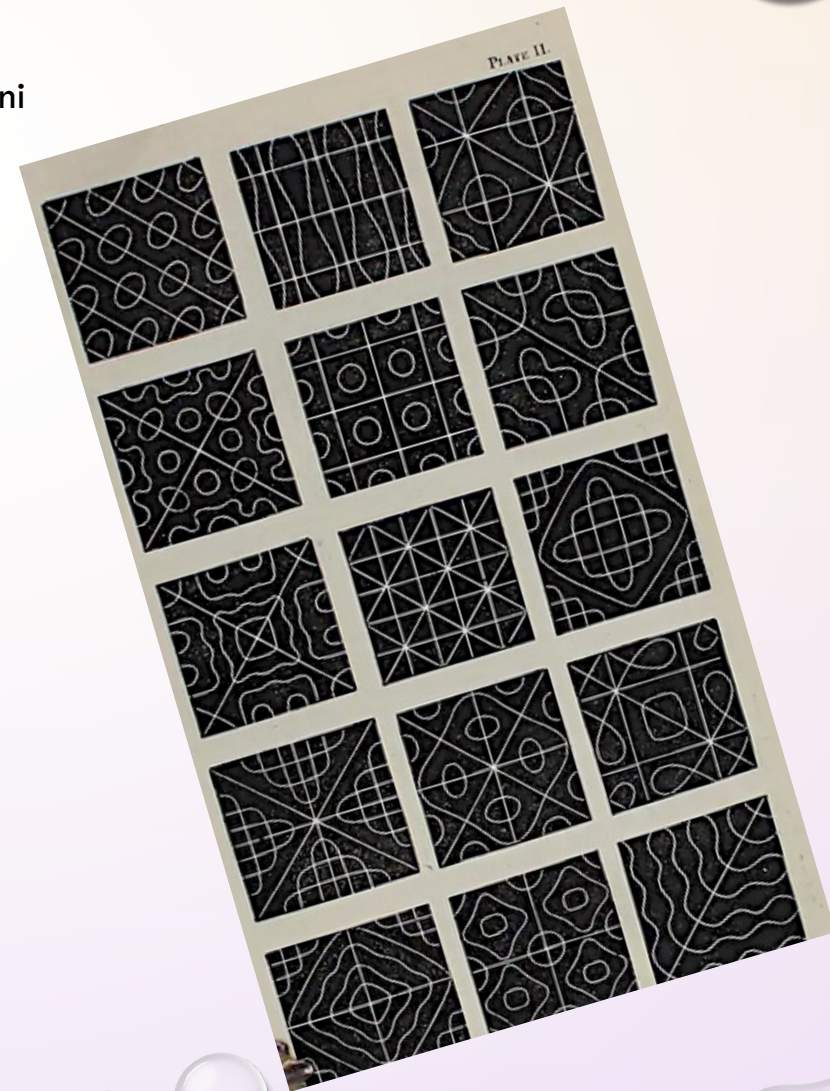
NOTE 176, p. 136. Fig. 44 represents musical strings in vibration; the Fig. 44.



straight lines are the strings when at rest. The first figure of the four would give the fundamental note, as, for example, the low C. The second and third figures would give the first and second harmonics; that is, the octave and the 12th above C, *s s s* being the points of rest; the fourth figure shows the real motion when compounded of all three.

Vibrations des cordes

Un petit clin d'oeil à Sophie Germain sa contemporaine, qu'elle aurait pu rencontrer à Paris, mais qu'elle semble ne pas connaître. Les figures de Chladni étaient le point de départ des travaux en physique mathématique de Sophie.



Pour des raisons de santé la famille s'établit à Florence en Italie. Mary change un peu de domaine et se tourne vers la géographie physique. En 1848, elle fait paraître *Physical Geography*, dédié à Sir John Herschel. C'est aussi un best seller. Elle révisera la 6^{ème} édition à 88 ans. Ce livre sera utilisé comme manuel dans les universités jusqu'au début du 20^{ème} siècle. En 1857 elle sera élue à l'American Geographical and Statistical society, ainsi qu'à l'Italian Geographical Society en 1870. En 1870 elle recevra aussi la Victoria Gold Medal, de la Royal Geographical Society.

Un autre buste de Mary Somerville se trouve à Vassar College aux Etats Unis



MacDonald's portrait bust is in the frontispiece of Somerville's recollections

Mathématiques toujours ...

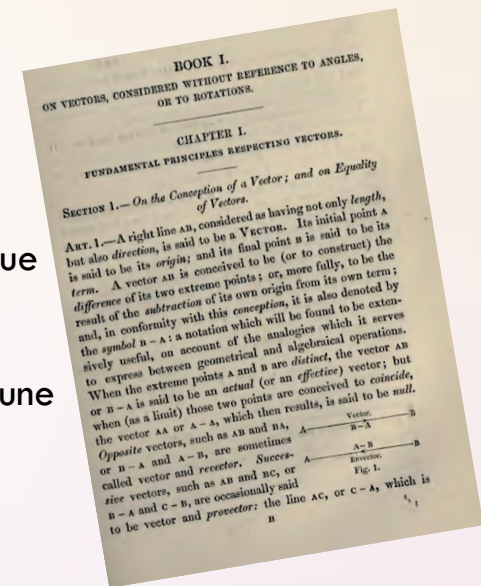
William meurt en 1860. Elle continue de s'intéresser à tous les domaines scientifiques.

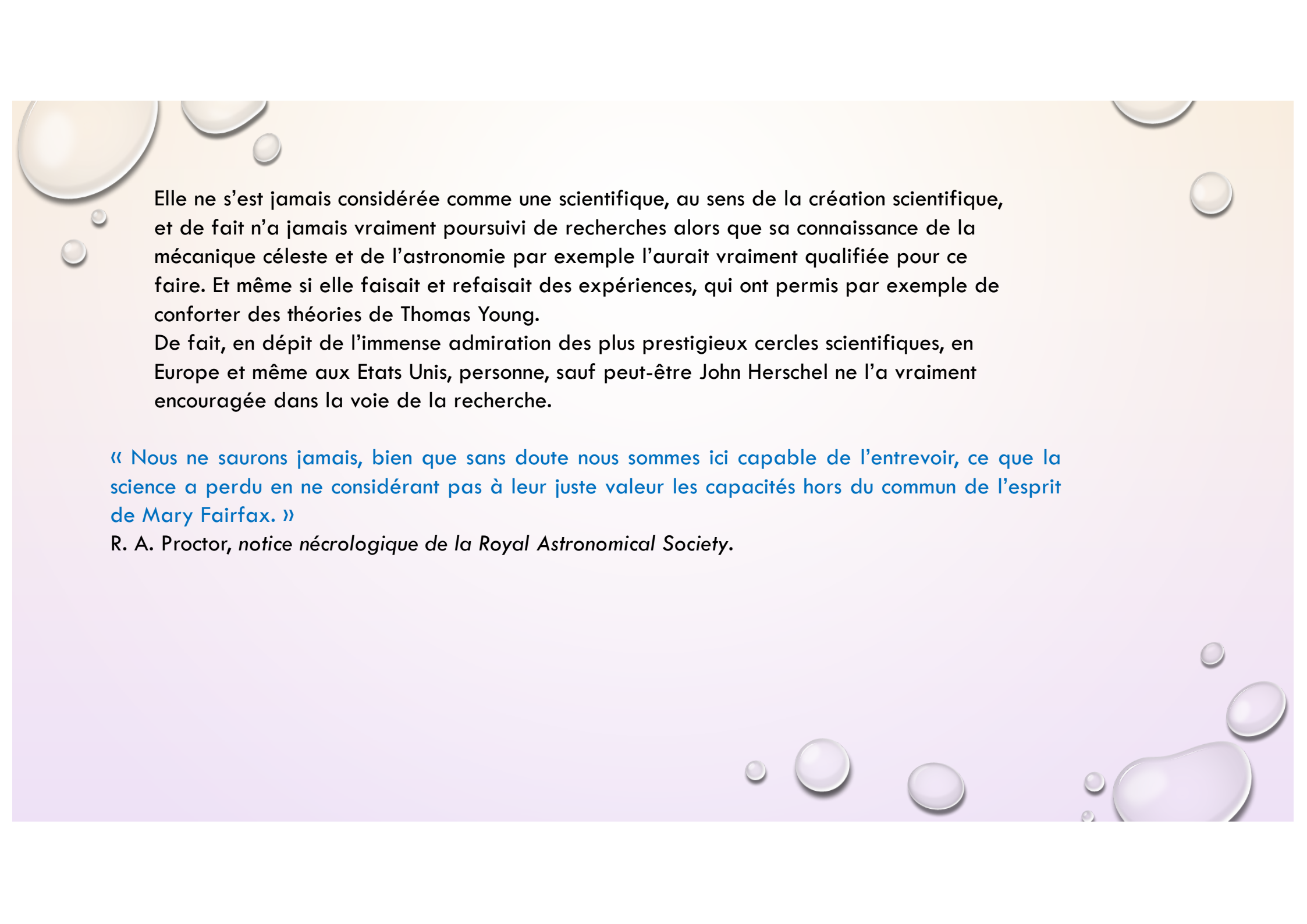
Elle publie en 1869 *Molecular and microscopic Science*. Elle a passé 5 ans à l'écrire, elle a presque 90 ans.

Molecular and microscopic science était un ouvrage remarquable mais c'était tout de même celui d'une nonagénaire. Elle regretta de l'avoir publié.

« Ce sont les mathématiques qui sont mon penchant naturel. »

Elle se procure les traités mathématiques les plus récents et s'y consacre plusieurs heures par jour, jusqu'à son dernier jour. Elle s'endormira, pour ne plus se réveiller, avec les quaternions de Hamilton, le 29 novembre 1972 à Naples. Elle allait avoir 92 ans..





Elle ne s'est jamais considérée comme une scientifique, au sens de la création scientifique, et de fait n'a jamais vraiment poursuivi de recherches alors que sa connaissance de la mécanique céleste et de l'astronomie par exemple l'aurait vraiment qualifiée pour ce faire. Et même si elle faisait et refaisait des expériences, qui ont permis par exemple de conforter des théories de Thomas Young.

De fait, en dépit de l'immense admiration des plus prestigieux cercles scientifiques, en Europe et même aux Etats Unis, personne, sauf peut-être John Herschel ne l'a vraiment encouragée dans la voie de la recherche.

« Nous ne saurons jamais, bien que sans doute nous sommes ici capable de l'entrevoir, ce que la science a perdu en ne considérant pas à leur juste valeur les capacités hors du commun de l'esprit de Mary Fairfax. »

R. A. Proctor, *notice nécrologique de la Royal Astronomical Society.*

Elle n'a cessé de mettre sa notoriété au service de la cause des femmes. Elle signe en 1868 la pétition de John Stuart Mill, philosophe et économiste britannique, pour le suffrage des femmes.

Elle n'a jamais été tenue à l'écart des sociétés scientifiques, et grâce probablement à Wiliam **qui lui a permis de suivre l'actualité de ces sociétés**, et lui a permis aussi de se faire des relations et participer à la vie mondaine associée à ces sociétés.

Il lui a aussi permis de communiquer certains article de Mary à la Royal society et qu'ils soient publiés, sous son nom, dans les *Philosophical Transactions*.

En 1879, Somerville College sera ainsi nommé, à Oxford, en reconnaissance de sa grande implication pour l'éducation des femmes.

Elle a légué sa bibliothèque au Girton College, à Cambridge, réservé aux femmes, fondé en 1869.



« Son attachement à la vérité scientifique dans toutes les branches de la connaissance, allié à une exceptionnelle faculté d'exposition, ont fait d'elle la femme la plus remarquable de sa génération. »

The Queen of nineteenth century science

