BULLETIN DES SCIENCES
MATHÉMATIQUES ET ASTRONOMIQUES

Notice sur Victor-Alexandre Puiseux

Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques 2e série, tome 8, nº 1 (1884), p. 234-245

<http://www.numdam.org/item?id=BSMA_1884_2_8_1_234_1>

© Gauthier-Villars, 1884, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

NOTICE SUR VICTOR-ALEXANDRE PUISEUX,

MEMBRE DE L'INSTITUT, PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS, NÉ A ARGENTEUIL (SEINE), LE 16 AVRIL 1820, MORT A FOVTENVT (JURA) LE 9 SEPTEMBRE 1883 (1).

Savant de premier ordre, professeur incomparable, M. Puiseux était une des gloires de l'École Normale et de l'Université; sa modestie égalait son mérite; s'il a voulu qu'aucun discours ne fût prononcé sur sa tombe, il me sera permis cependant de rappeler ici les travaux qui rendront sa mémoire impérissable, et les éminentes qualités qui le faisaient aimer et admirer de tous ses élèves et de tous ses collègues.

Puiseux (Victor-Alexandre) naquit à Argenteuil le 16 avril 1820; son père, receveur des contributions indirectes, fut appelé trois ans après, par ses fonctions, à Longwy en Lorraine, et en 1826 à Pont-à-Mousson.

C'est au collège de cette ville que M. Puiseux fit ses premières études; la précocité de son intelligence et les dispositions exceptionnelles qu'il manifestait pour les sciences déterminèrent ses parents à l'envoyer achever ses études à Paris; à l'âge de quatorze ans, il vint occuper une petite chambre de la rue Saint-Jacques;

(1) Cette Notice, due à M. Félix Tisserand, a été lue, le 13 janvier 1884, à la réunion annuelle de la Société des anciens élèves de l'École Normale et publiée dans le *Bulletin* de l'Association.

il s'y livrait au travail avec une ardeur incroyable, n'ayant pour distraction que de longues promenades à pied, pour lesquelles il manifesta toute sa vie un goût très prononcé, et de fréquentes visites à son frère aîné, déjà élève de l'École Normale, dans la Section des lettres.

L'année suivante, en raison de la situation de fortune de sa famille, il dut accepter une bourse au collège Rollin. En 1836, âgé seulement de seize ans, il avait terminé le cours de Mathématiques spéciales, et demandait l'autorisation de se présenter à l'École Normale; le Ministre de l'Instruction publique, M. Cousin, refusa cette autorisation; quelques jours après, M. Puiseux remportait le premier prix de Physique au concours général. M. Cousin, amené ainsi à regretter sa décision, fit offrir au jeune lauréat de le nommer élève de l'École, par un décret spécial; celui-ci refusa, entendant, disait-il, entrer au concours, et par la grande porte.

L'année suivante, il remportait le premier prix de Mathématiques spéciales, et entrait cette fois sans difficulté à l'École Normale. La supériorité de son intelligence le mit de suite au premier rang. A cette époque remonte sa liaison avec M. Bersot, que l'École pleure encore, et avec MM. Briot et Bouquet, qui lui ont voué depuis une amitié, une affection inaltérables.

Tous les camarades de M. Puiseux étaient attirés irrésistiblement vers lui, et par l'évidence de son mérite, et par l'élévation de son caractère; les cours, moins nombreux, moins bien organisés qu'aujourd'hui, laissaient subsister plus d'une difficulté dans l'esprit des élèves; M. Puiseux éclaircissait tout, et, déjà érudit, il initiait ses camarades aux principaux Mémoires publiés à l'étranger.

On ne s'occupait pas que de science à l'École; les discussions philosophiques et religieuses y étaient fort vives; M. Puiseux y prenait une part active, et mettait au service de ses convictions religieuses l'ascendant naturel que son intelligence d'élite, la tolérance de son esprit et la modération de son langage lui avaient assuré tout d'abord; dans ces questions délicates, on le consultait toujours, on tenait à ses conseils, aussi bien que quand il s'agissait d'un problème d'Analyse mathématique.

Toutefois, dans son domaine spécial, M. Puiseux aimait à s'effacer devant Pierre Olivaint, alors élève de la section des lettres, entré depuis dans la Compagnie de Jésus, et tombé, en 1871, vic-

time de la Commune; il s'était lié étroitement avec lui; c'est ensemble qu'ils avaient fondé, pour le secours des pauvres à domicile, une association des élèves des Écoles, qui subsiste encore et garde pieusement le souvenir de ses fondateurs. Reçu au premier rang au concours d'agrégation, après trois années d'études, M. Puiseux obtint de passer encore une année à Paris; il en profita pour compléter son instruction mathématique, sous la direction de maîtres illustres; il était chargé en même temps d'une conférence aux élèves de l'École Normale, ses camarades de la veille, et pour la plupart plus âgés que lui; dans ce premier enseignement, il révéla les admirables qualités de professeur qu'il devait développer plus tard dans ses cours à la Sorbonne.

A la fin de cette même année, il soutenait pour le doctorat une thèse remarquable sur un des points les plus délicats de la Mécanique céleste, sur la stabilité du système du monde; question difficile, qui avait provoqué les admirables travaux de Laplace, Lagrange et Poisson, et que le jeune professeur parvint à présenter avec une netteté parfaite.

Après un stage de trois années au Collège royal de Rennes, M. Puiseux fut nommé professeur à la Faculté des Sciences qui venait d'être créée à Besançon. Il y rencontra pour collègue M. Henri Sainte-Claire Deville, appelé, lui aussi, à devenir une des illustrations de la Science française, en rendant célèbre à jamais le laboratoire de Chimie de l'École Normale, théâtre de ses plus belles découvertes. Ils se lièrent d'une étroite amitié, et M. Deville, pénétrant dans l'intimité de M. Puiseux, à même d'apprécier son intelligence et son cœur, résumait son éloge en disant que c'était l'homme parfait.

M. Puiseux, pendant les cinq années qu'il passa à Besançon, déploya la plus grande activité scientifique; il donna au *Journal de Liouville* plus de dix Mémoires importants, sur des sujets de Géométrie et de Mécanique.

Appelé en 1849 à Paris, comme maître de conférences à l'École Normale, il put mettre en relief les brillantes qualités de son talent, et rendre des services inappréciables à vingt générations de professeurs. On admirait surtout l'élégance, la clarté, la rigueur et la sobriété de sa parole. Une démonstration difficile, faite par lui au tableau, était présentée avec tant de naturel et tant de simpli-

cité, que les bons élèves se demandaient s'ils n'auraient pas pu la trouver eux-mêmes.

Toutes ses préférences étaient pour cet enseignement de l'École Normale, où un auditoire d'élite l'appréciait à sa juste valeur. Il ne le quitta définitivement qu'en 1868, pour devenir membre du Bureau des Longitudes et prendre en main la publication de la *Connaissance des Temps*, qu'il rédigea pendant quatre ans. Il était préparé à cette tâche ardue, par les fonctions qu'il avait remplies à l'Observatoire de 1855 à 1859, où, placé par Le Verrier à la tête du Bureau des calculs, il avait pris une part active à la publication des *Annales*.

En 1859, M. Puiseux quitta l'Observatoire, pour se consacrer tout entier à l'enseignement et à ses travaux personnels; il avait suppléé quelque temps Sturm et Le Verrier à la Sorbonne, et Binet au Collège de France; en 1857, il avait été nommé professeur titulaire de Mécanique céleste à la Faculté des Sciences, en remplacement de Cauchy, dont il avait été l'élève, l'admirateur et l'ami. Il remplit cette chaire jusqu'en 1882, parcourant en cinq ou six ans le champ presque entier de la Science. Ceux qui, comme moi, ont eu le bonheur de suivre ses leçons, en garderont un souvenir ineffaçable. Les théories les plus abstraites, les plus élevées de la Mécanique céleste, prenaient dans sa bouche une clarté saisissante; on était tout étonné de comprendre si aisément une science édifiée successivement et à grand'peine par les génies les plus puissants. Ses amis, ses élèves, le pressaient vivement de publier ces leçons qui, en centuplant le nombre de ses auditeurs, en France et à l'étranger, auraient largement contribué aux progrès de la Science. Mais M. Puiseux, si indulgent pour les autres, était difficile pour lui-même; il trouvait que son œuvre n'était jamais assez complète, il voulait la perfectionner encore, avant de la mettre sous les yeux du monde scientifique. Il me sera permis d'exprimer un vœu: c'est que les Notes très soignées qu'il rédigeait pour tous ses cours soient publiées maintenant; ce serait un hommage légitime rendu à sa Mémoire, et un véritable bienfait pour ceux qui cherchent à s'initier à tous les secrets de l'Astronomie mathématique.

Je vais essayer de donner une idée des travaux de M. Puiseux; on peut les diviser en trois groupes principaux : les premiers se rapportent à l'Analyse et à la Mécanique, les seconds à la Méca-

nique céleste, et les derniers à l'Astronomie pure; je ne parlerai du reste que des plus importants.

Analyse et Mécanique. — Nous trouvons d'abord un travail intéressant sur un problème de Géométrie; M. Puiseux s'était proposé de trouver la courbe dont les deux courbures sont constantes; par un calcul simple et élégant, il a montré que l'hélice est la seule courbe non plane qui réponde à la question.

Citons en second lieu un Mémoire sur le pendule conique, qui est aujourd'hui enseigné dans tous les cours de Mécanique; dans le mouvement du pendule conique, la projection horizontale de son extrémité décrit une courbe ovale, dont le grand axe se déplace continuellement; M. Puiseux a montré le premier que ce déplacement doit toujours se faire dans le sens même du mouvement du pendule; ce résultat est entièrement conforme à l'expérience. Un troisième Mémoire est devenu classique comme le précédent; c'est celui qui se rapporte aux courbes tautochrones; la démonstration de M. Puiseux a remplacé dans tous les cours celle, bien moins satisfaisante, qu'on devait à Poisson.

Je citerai en passant un travail remarquable sur les développées et les développantes des courbes planes, dans lequel M. Puiseux fait connaître une foule de résultats nouveaux et intéressants, et donne une démonstration simple et rigoureuse d'un beau théorème de Jean Bernoulli. Mais j'ai hâte d'arriver à l'œuvre capitale de M. Puiseux, à ses recherches sur les fonctions algébriques; voici, sur ce sujet, l'appréciation du juge le plus autorisé, de M. Hermite, qui a bien voulu me la communiquer pour cette Notice.

« Le Mémoire que M. Puiseux a publié dans le *Journal de Liouville*, sur les fonctions algébriques, a une importance considérable et marque une époque dans l'Analyse, comme nous allons succinctement le faire voir. Depuis longtemps, Cauchy avait obtenu la conception la plus générale de l'intégrale définie, lorsque la variable décrit un chemin quelconque, entre les deux limites; le grand géomètre avait tiré de sa découverte la notion capitale des résidus, et en avait fait les plus belles applications, entre autres à l'intégration des équations différentielles linéaires et à l'intégration de systèmes d'équations linéaires aux différences partielles. Mais de nombreuses conséquences restaient encore à recueillir,

et d'autant plus intéressantes, qu'elles concernaient les éléments mêmes du Calcul intégral.

» Un paradoxe insoluble se posait à l'esprit, lorsqu'on rapprochait la périodicité simple des sinus trigonométriques et la périodicité double des sinus d'amplitude des intégrales dont ces quantités sont les fonctions inverses; leur définition même ne paraissait conduire qu'à une détermination absolument unique, lorsque leurs limites sont fixées.

» Le résultat obtenu à l'égard des intégrales des fractions rationnelles, dont on avait les déterminations multiples, faisait absolument défaut à l'égard des intégrales de radicaux carrés, et à plus forte raison, de différentielles algébriques.

» C'est qu'il fallait effectivement, pour saisir sur de telles fonctions l'influence de l'intégration suivant des contours quelconques, faire une étude préliminaire indispensable sur les racines des équations algébriques, et découvrir la véritable nature analytique de ces quantités. M. Puiseux a fait avec le plus complet succès cette étude, et les résultats auxquels il est parvenu sont maintenant classiques, et d'un usage continuel dans les recherches de notre temps. L'éminent géomètre a montré qu'en faisant décrire à la variable un contour fermé, l'ensemble des racines d'une équation algébrique représente, tantôt un système d'anneaux, tantôt un anneau fermé. C'est du nombre des points qu'on a nommés *critique,* pour lesquels deux ou plusieurs racines deviennent égales entre elles, qui sont à l'intérieur du contour, que dépendent ces circonstances diverses.

» M. Puiseux a donné la méthode qui permet de reconnaître de quelle manière les racines s'échangent entre elles, lorsque la variable indépendante décrit un tel contour, et c'est à l'aide de ces propositions, entièrement nouvelles, qu'il a pu obtenir le résultat capital auquel son nom est attaché désormais; c'est-à-dire les valeurs multiples des intégrales de différentielles algébriques quelconques. Le paradoxe dont nous avons parlé plus haut, que Cauchy signalait lui-même, ainsi qu'Eisenstein, s'évanouissait, grâce à la belle découverte de M. Puiseux. Aux plus embarrassantes difficultés sur un point absolument fondamental de Calcul intégral, succédait une théorie simple qui ouvrait la voie aux plus belles conséquences. Ce serait trop nous étendre que de vouloir les indi-

quer : je me bornerai à mentionner les relations concernant les indices de périodicité des intégrales hyperelliptiques.

» Jacobi, par une analyse ingénieuse et délicate, avait, dans un de ses plus beaux Mémoires, donné ces relations, pour le cas particulier où les modules sont supposés réels, et moindres que l'unité.

» En partant de ces principes, M. Puiseux obtient, dans le cas général où les modules sont des quantités imaginaires quelconques, et par la voie la plus simple, les équations de Jacobi; c'est là, parmi tant d'autres, un exemple de la portée et de la puissance des méthodes nouvelles qu'il venait d'introduire dans le Calcul intégral. »

Mécanique céleste. — L'illustre Cauchy a consacré un grand nombre de Notes remarquables à la Mécanique céleste, en y laissant, comme toujours, l'empreinte de son génie; mais, absorbé par d'autres travaux, il se bornait le plus souvent à des indications succinctes, qui laissaient subsister plus d'une difficulté dans l'esprit du lecteur. M. Puiseux a repris plusieurs de ces Notes, les a développées, complétées et transformées en de beaux Mémoires, d'une précision et d'une clarté admirables. Nous pouvons citer en particulier, dans cet ordre d'idées, un Mémoire *Sur la convergence des séries qui se présentent dans la Théorie du mouvement elliptique,* et un grand travail *Sur les inégalités à longues périodes du mouvement des planètes.*

Dans deux Mémoires *Sur le développement en séries de la fonction perturbatrice,* M. Puiseux a résolu le premier une question importante et des plus difficiles; dans un dédale de formules où tout autre se serait égaré, il suit avec une sûreté incroyable une voie lumineuse qui le conduit directement au but; la solution finale ne repose en dernier lieu que sur des opérations de l'Arithmétique la plus élémentaire.

Son travail *Sur les principales inégalités du mouvement de la Lune* est un véritable chef-d'œuvre d'exposition; M. Puiseux s'était proposé de montrer comment on peut se rendre compte des circonstances les plus importantes du mouvement de la Lune autour de la Terre, sans entreprendre les calculs compliqués qu'exigerait une théorie complète; il y a réussi d'une manière surprenante; des formules simples et élégantes laissent le lecteur émerveillé de

comprendre à si peu de frais un sujet classé jusqu'alors parmi les plus difficiles. Le Mémoire de M. Puiseux *Sur l'accélération séculaire du mouvement de la Lune* est peut-être son œuvre la plus considérable dans le domaine de la Mécanique céleste; quelques développements sont nécessaires pour en faire comprendre la portée.

La théorie du mouvement de la Lune a présenté pendant longtemps une difficulté insurmontable; Halley a démontré le premier que le même moyen mouvement lunaire ne peut pas satisfaire à la fois aux observations modernes et aux éclipses observées par les Chaldéens et par les Arabes; on en a conclu que le moyen mouvement de la Lune n'est pas constant, mais qu'il va en s'accélérant de siècle en siècle; c'est une des plus belles découvertes de Laplace, d'avoir trouvé la cause de cette accélération dans la diminution séculaire de l'excentricité de l'orbite terrestre; l'accord parut établi définitivement entre la théorie et l'observation; mais, en 1853, M. Adams, en poussant les approximations plus loin que ne l'avait fait Laplace, montra que l'on ne peut expliquer ainsi que la moitié de l'accélération séculaire indiquée par les anciennes éclipses; d'où pouvait donc provenir l'autre moitié? M. Puiseux s'est proposé de voir si elle ne serait pas produite par le déplacement séculaire de l'écliptique. Il m'est impossible de donner une idée des longs et pénibles calculs qui l'occupèrent à ce sujet durant plusieurs années; je me bornerai à dire que, dans le développement de ces calculs, on retrouve la netteté et la précision qui sont le caractère distinctif de tous ses travaux. La conclusion fut que le changement de position de l'écliptique n'a aucune influence sensible sur la valeur de l'accélération séculaire de la Lune; pour être négative, cette conclusion n'en est pas moins importante, car elle a délimité plus étroitement un problème fondamental en Astronomie et, par cela même, rendu sa solution plus facile.

M. Puiseux a rendu encore un service signalé aux astronomes et aux géomètres, à propos de la nouvelle édition des *Œuvres de Laplace*, publiée sous les auspices de l'Académie des Sciences; il a revu toutes les formules, tous les calculs de la *Mécanique céleste*, avec un soin scrupuleux, et c'est à lui qu'est due principalement l'exactitude de l'édition actuelle, de beaucoup supérieure aux précédentes.

Astronomie. — M. Puiseux, que nous venons de voir parcourir avec tant d'éclat le domaine de la Mécanique céleste, était aussi très versé dans celui de l'Astronomie pure, et les calculs numériques auxquels elle conduit. Il en a donné la preuve à l'Observatoire, où il a dirigé avec sa conscience habituelle un travail long et quelque peu aride : la réduction des observations de la Lune faites à Paris de 1801 à 1829.

M. Puiseux est l'auteur d'un important Mémoire concernant les passages de Vénus sur le Soleil; les méthodes qui permettent de déduire de l'observation de ces phénomènes la parallaxe du Soleil y sont exposées dans tous leurs détails, avec simplicité et élégance. Quand une Commission de l'Académie des Sciences se réunit pour préparer l'observation des passages de Vénus de 1874 et 1882, elle eut tout d'abord à choisir dans les deux hémisphères les stations les plus favorables pour les observateurs; M. Puiseux fut désigné spontanément pour cet important travail. C'est encore lui qui a recueilli toutes les observations faites par les astronomes français en 1874, les a discutées, calculées avec un soin extrême, et en a tiré la conclusion pour la parallaxe du Soleil. Dans les premiers mois de l'an passé, alors qu'une cruelle maladie ne lui laissait aucun instant de repos, encore plein d'ardeur pour la Science, il attendait impatiemment le retour des missionnaires de l'Académie, pour le passage de 1882, leur demandait leurs observations, les faisait entrer dans les formules qu'il avait préparées d'avance, et achevait presque entièrement les longs et pénibles calculs relatifs à ce nouveau passage. Plusieurs membres de l'Académie ont eu sous les yeux ce dernier travail de leur confrère; à voir tous ces calculs si bien ordonnés, conduits avec tant de méthode et de sûreté, on a de la peine à croire que chacun des nombres était écrit au milieu de souffrances intolérables.

Puisse cette esquisse rapide et imparfaite avoir donné une idée de l'importance des travaux de M. Puiseux, et montré que, dans toutes les branches de la Science qu'il a abordées, il a laissé une trace ineffaçable!

M. Puiseux avait été nommé membre de l'Académie des Sciences en 1871, dans des conditions exceptionnelles; il avait réuni l'unanimité des suffrages. M. Bertrand a pu dire à ce sujet à l'Académie :

« ... Seul parmi nous, seul peut-être entre tous les Académi-

ciens de ce siècle, Puiseux a été élu à l'unanimité, sans une seule voix dissidente, ni une seule abstention : on me permettra de rappeler ce que je disais le jour de son élection à quelques amis : l'élection de Puiseux était due à son mérite, l'unanimité à son caractère. »

Avant de terminer cette Notice, je voudrais parler encore de quelques détails intéressants et peu connus de la vie de M. Puiseux.

La Géométrie, la Mécanique et l'Astronomie n'occupaient pas tous ses instants; il avait eu un goût très marqué pour la Botanique, et avait cultivé cette science avec succès; étant encore à l'École Normale, il suivait assidûment les cours du célèbre botaniste Auguste Saint-Hilaire, qui l'avait remarqué, et lui avait proposé de l'accompagner dans un voyage scientifique en Norvège; M. Puiseux accepta avec empressement. Après une traversée grosse de périls, le maître et l'élève débarquaient à Christiania, à la fin d'août 1841; ils entreprirent l'exploration botanique du pays; mais la saison, déjà avancée, ne leur permit pas de pousser plus loin que Drontheim ; M. Puiseux avait conservé le plus agréable souvenir de ce voyage, qui fut peut-être la cause des nombreuses excursions qu'il entreprit plus tard en Italie, en Suisse, dans les Vosges et dans les Pyrénées.

Les Alpes surtout exerçaient sur lui un attrait irrésistible; il les revit à vingt reprises différentes, s'attachant de préférence aux régions les moins hospitalières, aux pics les plus escarpés. En 1848, il franchissait, l'un des premiers, la barrière de glaciers qui sépare les vallées de Zermat et d'Hevens ; la même année, il tentait, avec quatre guides suisses et le Dr Ordinaire, de Besançon, l'ascension du mont Rose, et, arrivé à 100m du sommet, il persistait seul, contre l'avis unanime des guides, à déclarer possible une escalade qui ne fut réalisée que vingt-cinq ans plus tard.

Dans une excursion en Dauphiné, il entreprit, avec un montagnard du pays, l'ascension du mont Pelvoux, qui alors était presque entièrement inconnu; laissant à mi-chemin son guide épuisé de fatigue, il atteignit seul le sommet.

Son courage lui faisait parfois dépasser les bornes de la prudence, et l'exposait à des dangers très réels, comme dans les circonstances suivantes : il franchissait le glacier du Clot des Cavales, dans l'Oisans, avec un botaniste distingué, M. Grenier, et quelques jeunes

gens de Grenoble; l'un d'eux, fort inexpérimenté, ne s'était pas muni de l'indispensable bâton ferré; M. Puiseux, sûr de son pied, lui prêta le sien et s'avança sans appui, sur une pente de neige escarpée; son obligeance faillit lui être fatale; entraîné brusquement, il disparut aux yeux de ses compagnons qui le crurent un moment perdu.

M. Puiseux fut l'un des fondateurs du Club Alpin français, auquel il aurait apporté un précieux concours, si dans ses dernières années, la maladie ne lui avait interdit les courses pénibles dans les montagnes.

Les goûts littéraires de M. Puiseux étaient très développés; il avait une vive passion pour les chefs-d'œuvre classiques; et il passait avec plaisir de la lecture d'un Mémoire de Laplace à celle d'une page de Virgile ou de Pascal; il cultivait aussi, non sans bonheur, la prose grecque et le vers latin.

Je n'ai pu donner qu'une idée incomplète de ce qu'était M. Puiseux; j'ai cherché à montrer en lui le savant éminent; comme professeur, il était encore plus remarquable; tous ses élèves l'admiraient sans réserve; mais l'homme était peut-être supérieur, et au savant, et au professeur. Sa bonté et sa bienveillance étaient connues de tous, sa loyauté universellement appréciée; il apportait dans l'accomplissement de ses devoirs professionnels une conscience poussée jusqu'aux dernières limites; on en peut citer une preuve bien significative : six mois avant sa mort, obligé de se faire suppléer dans sa chaire de la Sorbonne, il sollicita du Ministre sa mise à la retraite, ne croyant pouvoir conserver le titre, dès qu'il ne pouvait plus remplir ses fonctions: il fallut le vœu unanime et officiellement exprimé de ses collègues pour l'amener à revenir sur sa décision.

Sa charité était inépuisable; mais il mettait tous ses soins à la cacher aux regards indiscrets; ce n'est qu'après sa mort que sa famille elle-même a pu connaître une partie des bonnes œuvres qu'il réalisait en secret.

M. Puiseux recouvrait tous ces talents, toutes ces qualités, toutes ces vertus d'une modestie admirable; c'était bien l'homme parfait dont parlait Henri Deville.

Les distinctions, les honneurs étaient venus le trouver naturellement, et presque malgré lui; de ce côté, il n'aurait rien eu à dé-

sirer, s'il avait été capable d'exprimer un désir de ce genre; mais il avait été frappé cruellement et à plusieurs reprises dans ses plus chères affections; une compagne aimée et quatre enfants lui furent enlevés successivement; ses profondes convictions religieuses l'avaient aidé à supporter sans fléchir des coups aussi terribles.

Deux fils qui ont fait la joie de ses dernières années porteront son nom avec honneur; tous deux sont connus du monde savant: l'un par une thèse importante sur le mouvement de la Lune, et son expédition de la Martinique pour le dernier passage de Vénus, l'autre par la part qu'il a prise en Egypte à l'observation de l'éclipse totale de Soleil de 1882; tous les amis du père, et ils sont nombreux, suivront avec plaisir leurs progrès dans la carrière scientifique.

F. Tisserand.