

Biographie de Jean-Baptiste Brasseur
Published in : Liber memorialis : l'Université de Liège depuis sa
fondation, 2^{ème} partie, p.77-96

Brasseur (JEAN-BAPTISTE), né à Esch-sur-l'Alzette le 5 messidor an X (24 juin 1802), mourut à Liège le 13 mai 1868. Sa jeunesse fut austère, laborieuse, préoccupée ; il dut songer à venir en aide le plus tôt possible à ses parents et à frayer la route à une famille nombreuse dont il était l'aîné¹. Il y réussit à force de volonté ; mais il eut d'autant plus de peine à faire des études régulières, qu'à l'époque de la chute de Napoléon I, les établissements d'instruction publique se trouvèrent momentanément fermés. Les difficultés qu'il avait dû surmonter donnèrent une trempe particulière à son caractère ; il s'habitua à voir les choses en philosophe, à se concentrer en lui-même, à vivre en stoïcien. Ne pouvant se procurer aisément des livres, il mit en pratique l'excellente maxime : *Non imita sed multum*. « Il restreignit ses lectures à quelques ouvrages profonds, dont il méditait l'esprit au point de se les assimiler complètement. La rudesse de son éducation première lui ôta toute idée de luxe, et le rendit même insensible au bien-être matériel que procure une installation confortable². « On jugera par un seul trait de la simplicité des mœurs qu'il avait conservée, même étant arrivé à une belle position de fortune : jamais de sa vie Brasseur ne s'assit dans un fauteuil³. »

Sa première éducation achevée, tant sous la direction d'un instituteur particulier, qu'au moyen de l'autodidaxie, Brasseur entra à l'athénée de Luxembourg avec toute une légion de jeunes gens comme lui passionnés pour l'étude : nous citerons feu, le grammairien Heiderscheide, M. Altmeyer, le savant historien, M. le général Weiler, M. Stehres, directeur du progymnase de Diekirch et auteur de livres classiques justement estimés. Sa philosophie achevée, il vint à Liège en 1824, suivit à l'Université le cours de métaphysique de Dehzinger, les cours de M. Van Rees, de Vanderheyden, de Delvaux, de Dandelin, etc., dans la Faculté des sciences, et se fit recevoir en 1829, docteur en sciences physiques et mathématiques. Il passa l'année suivante à Paris, fréquentant les leçons de Binet au collège de France, à la Sorbonne celles de Cauchy, Thénard, Gay-Lussac, Biot, Pouillet, Dulong et Hachette (professeur de géométrie descriptive), allant s'initier, à l'école du soir, à la coupe des pierres et à la charpente, et s'y trouvant sans le savoir, aux leçons de Douliot, condisciple de M. Catalan (v. ce nom), son futur collègue à l'Université de Liège et à l'Académie royale de Belgique. Il rencontra dans les rues de Paris son compatriote Meyer, dont la condition était des plus précaires : sa conduite à l'égard d'un ami dans le malheur fut au-dessus de tout éloge. Quand il repassa la frontière, en 1830, la révolution était un fait accompli. Brasseur s'établit à Liège comme professeur privé ; à la suite de l'arrêté du 16 décembre, il essaya une première fois de se faire attacher à l'Université ; mais ses démarches restèrent sans résultat. Il attendit et paya sa dette au pays en acceptant les fonctions de capitaine commandant de l'artillerie de la garde civique liégeoise. Cependant, le gouvernement ne se montrant pas empressé de réorganiser les Universités de l'Etat, un moment vint où Brasseur ne se contenta plus de vivre d'espérances : il se fit nommer, en 1831, conducteur de 3^e classe des ponts et chaussées, et en cette qualité fut désigné pour surveiller les constructions navales qu'on se proposait d'exécuter à Boom. Ces travaux étant restés à l'état de projet, on lui assigna la résidence de Louvain. La Faculté des sciences de l'Université de cette Ville venait d'être supprimée ; une Faculté libre en tenait momentanément lieu ; Brasseur y enseigna les mathématiques élémentaires jusqu'en 1832, époque où le désir qu'il nourrissait depuis longtemps trouva enfin sa réalisation ; il fut nommé lecteur à l'Université de Liège Chargé des cours de géométrie descriptive et de haute analyse appliquée à la géométrie, il prit pour base de ses leçons les doctrines de Monge, si fécondes en applications, et les exposa avec une précision et une netteté qui lui valurent la confiance et la considération de la jeunesse. La réorganisation de 1835 lui enleva le cours d'analyse pour lui attribuer en échange celui de mécanique appliquée ; il conserva le cours de

¹ Cette notice, rédigée avant la mort de Brasseur, a été complétée, depuis lors, par de précieux renseignements empruntés à l'éloge du défunt, que M. le major Liagre a fait paraître dans *l'Annuaire de l'Académie royale de Belgique pour 1869*.

² Liagre, p. 128.

³ *Ibid.* Ce trait caractéristique a été rapporté à M. Liagre par un des fils de notre collègue, M. le lieutenant Brasseur, aujourd'hui inspecteur des études à l'Ecole militaire.

géométrie descriptive (avec applications à la coupe des pierres, à la charpente, à la perspective et aux ombres) ; en un mot, il devint titulaire de la chaire qu'il occupa jusqu'à sa mort. Il fit en outre, pour les élèves des différentes candidatures, conformément à la loi de 1835, un cours de mathématiques élémentaires, qu'il partagea plus tard avec son collègue Noël (v. ce nom), et qui fut supprimé lors de la mise en vigueur de la loi de 1849. La promotion de Brasseur à l'extraordinariat date de 1837 ; il fut nommé ordinaire en 1844. En 1838-1839, il avait rempli les fonctions de secrétaire académique. Le 17 décembre 1847, l'Académie royale de Belgique le porta sur la liste de ses membres correspondants; le 14 décembre 1855, il fut élu membre titulaire de cette compagnie savante (section des sciences mathématiques et physiques). Il existait à Liège, depuis longtemps, une Société des sciences dont Pagani (v. ce nom) avait été l'âme, mais dont l'activité s'était singulièrement ralentie après le départ de ce mathématicien distingué. Brasseur s'entendit avec quelques-uns de ses collègues, MM. Spring, Lacordaire, etc., pour fonder une nouvelle association, qui est devenue la *Société royale des sciences de Liège*, sans contredit la plus importante de la Belgique après la classe des sciences de l'Académie royale de Bruxelles. Brasseur y remplit les fonctions de secrétaire-général pendant plusieurs années ; lorsqu'il lui plut d'y renoncer, elles passèrent à M. Lacordaire, qui les occupa encore aujourd'hui. Brasseur était membre de la Société des sciences naturelles du grand-duché de Luxembourg depuis le 15 juin 1864. Le roi Léopold I avait reconnu ses services en lui décernant, le 26 octobre 1860, la croix de chevalier de son ordre ; le roi des Pays-Bas, grand duc de Luxembourg, le nomma officier de l'ordre de la Couronne de chêne, le 19 février 1868. Brasseur fut d'autant plus sensible à ces marques de distinction, qu'il était, sincèrement modeste et qu'il n'avait jamais cherché à se faire valoir. Il mettait peu d'empressement à publier lui-même ses travaux, ce qui l'a peut-être frustré de l'honneur de la priorité qu'il aurait pu revendiquer dans la découverte de maint théorème de géométrie supérieure. C'est ainsi qu'il avait démontré, sept ans avant la publication du premier ouvrage de Steiner (de Berlin), un grand nombre des propriétés nouvelles qui y sont exposées. En 1840, il avait montré, avant tout le monde, que les projections cotées peuvent servir de moyen de démonstration, et en avait fait l'application, avec beaucoup d'élégance, aux surfaces gauches⁴. Ses programmes de *géométrie descriptive* et de *mécanique appliquée*, le premier surtout, sont des chefs-d'œuvre de méthode et de concision lumineuse ; mais son ouvrage capital est le *Mémoire sur une nouvelle méthode d'application de la géométrie descriptive à la recherche des propriétés de l'étendue*, qu'il fit paraître dans le t. XXIX des *Mém. de l'Académ. Royale de Belgique*. La méthode dont il s'agit, aussi simple qu'originale, repose tout entière sur la proposition suivante, à laquelle l'auteur donnait, très-justement, le nom de *Théorème fondamental* ; « Si l'on trace, sur une surface algébrique, une ligne arbitraire, et qu'on la projette orthogonalement sur deux plans, les points où les deux projections de cette ligne se rencontrent (sur l'épure) appartiennent à un lieu géométrique de même degré que celui de la surface. » Au moyen de ce lemme évident, dit M. Catalan⁵, Brasseur démontre, sans calcul, la plupart des propositions dont l'ensemble constitue la *nouvelle géométrie* créée par Newton, Pascal, Brianchon, Bobillier, Poncelet, Steiner et Chasles ; il n'a besoin, ni des *faisceaux projectifs* ou *homographiques*, ni des *rappports anharmoniques* de ces deux illustres géomètres ; les démonstrations dont il fait usage sont si simples que, la plupart du temps, on les peut supprimer et se contenter de lire les énoncés des théorèmes : l'ordre dans lequel ils sont placés est tellement naturel, que ces théorèmes sont, comme on le dit quelquefois, intuitifs⁶. Le savant dont nous reproduisons le jugement n'hésite pas à déclarer que, « si Brasseur avait vécu à Berlin ou à Paris, son nom brillerait à côté de Steiner et de Chasles, » et il lui décerne, sans craindre que la postérité ne ratifie pas cet hommage, le titre de *Monge de Belgique*. Brasseur a moins innové en mécanique qu'en géométrie descriptive, bien qu'il fût doué d'une aptitude incontestable pour les sciences d'application. Il s'y montrait d'une extrême prudence, s'attachant aux principes acquis, se préoccupant surtout de développer dans son cours les théories propres à éclairer et à diriger les travaux de l'ingénieur⁷. Comme professeur, son talent fut à la hauteur de son savoir, et ce n'est pas peu dire. Il ne se fit pas seulement estimer, mais chérir de ses élèves, qui appréciaient son zèle infatigable, sa patience et son dévouement. Ils le savaient foncièrement bon et bienveillant, mais avant tout droit et intègre, étranger à toute intrigue, presque puritain dans sa vie, et ces qualités austères exerçaient sur eux un véritable prestige. Brasseur n'était pas homme à se contenter de connaissances superficielles ni de vérités convenues. Il se renfermait dans le domaine de ses études spéciales ; mais là il régnait en maître, par l'influence morale de sa sincérité sans prétention. N'avait-il pas été bien compris, il s'en attribuait la faute, reprenait son idée, la retournait de mille manières et ne se tenait point satisfait qu'il ne l'eût mise dans une complète évidence, à la portée de tous.

⁴ Discours prononcé par M. Spring, au nom de l'Académie, aux funérailles de Brasseur (*Journal de Liège*, 18 mai 1868).

⁵ Discours prononcé au nom de la Faculté des sciences, le 18 mai 1868 (*Ibid.*)

⁶ Malgré sa grande modestie, ajoute M. Catalan, Brasseur n'ignorait pas la valeur de cet admirable mémoire ; il dit même expressément : « Si l'on ne connaissait d'autres applications de la géométrie descriptive, on pourrait croire que la méthode des projections, combinée avec les propriétés des plans bissecteurs, a été imaginée exprès pour établir, par voie descriptive, la théorie des faisceaux projectifs ou homographiques. »

⁷ Discours de M. Cuyper, recteur de l'Université, *ibid.*

On lui doit la première idée de l'atelier de construction qui subsiste à côté de l'École des mines, et l'indication des moyens de le réaliser : il était alors professeur extraordinaire. Un supplément de traitement lui fut accordé *jusqu'à sa promotion à l'ordinariat*, pour la surveillance de l'atelier et des élèves. En dehors de l'Université, il remplit diverses fonctions particulières. Pendant les premières années qui suivirent la révolution, il fit à la *Halle des drapiers* des cours de géométrie analytique⁸ et de géométrie descriptive, destinés à compléter l'instruction des lieutenants d'artillerie nommés en 1830, et à les mettre ainsi en mesure de parvenir au grade de capitaine. Il fit partie depuis l'origine, et pendant plusieurs années, des jurys d'examen de l'école militaire ; il fut, pour l'avant-dernière période, membre du jury chargé de décerner le prix quinquennal des sciences physiques et mathématiques ; enfin, pendant plus de trente ans, il rendit des services à la ville de Liège, comme membre de la Commission de surveillance de l'École industrielle. Il prit à cœur le succès de cet établissement et se rendit particulièrement utile à l'administration communale, en l'éclairant sur le choix du personnel enseignant⁹. Rien ne faisait prévoir sa fin prochaine ; au mois d'avril 1868, il était encore en pleine santé et s'occupait comme d'ordinaire de ses cours et de ses publications. Il voulut assister à la distribution des prix de l'École industrielle ; il y avait toujours été assidu. En rentrant chez lui, il se plaignit d'un refroidissement. Le mal s'aggrava, donna un instant de sérieuses inquiétudes, puis parut se dissiper. Au moment même où l'on annonçait la convalescence de Brasseur et où sans doute il y croyait lui-même, il tomba frappé de mort subite. Ce fut un coup de foudre non seulement pour sa famille, mais pour l'Université entière, où tous, professeurs et élèves, savaient apprécier les éminentes qualités du savant et de l'homme. Les larmes qu'on versa sur sa tombe ne furent pas des larmes de commande.

Les publications de Brasseur sont importantes au double point de vue de l'enseignement et de la science. Nous en donnons la liste complète :

1° *De resolubilitate functionum algebricarum integrarum in factores primi vel secundi gradus*. Liège, 1829, in-4°.

Thèse de doctorat. V. Quetelet, *Hist. des sciences phys. et mathém. chez les Belges*. Bruxelles, 1864, in-8», p. 368.

2° *Programme du cours de géométrie descriptive donné par J. B. Brasseur*. Liège, Dessain, 1837, in-4°. — 2^e édit., 1850. — 3^e éd., 1860. — 4^e et dernière édition, Liège, Sazonoff, 1867, in-4°.

Ce programme, rédigé à l'usage des élèves, contient toutes les indications nécessaires pour la construction des épures. Le professeur réservait pour son cours les explications détaillées. — «L'esprit de Brasseur, essentiellement philosophique, dit M. Liagre, classait immédiatement et comme d'instinct les principes d'une science, ses grandes divisions et les différents procédés qu'elle peut suivre. C'est ainsi qu'il analyse toutes les circonstances qui se lisent sur l'épure même, et toutes celles qu'on ne peut y découvrir sans constructions auxiliaires ; qu'il ramène toutes les constructions graphiques à deux, savoir : rencontre d'une droite et d'un plan, longueur d'une portion de droite ; qu'il résout successivement tous les problèmes sur la droite et sur le plan par quatre méthodes distinctes, que l'on n'employait avant lui que comme des impies artifices propres à faciliter les solutions : la méthode des projections sur deux plans coordonnés, celle des rattachements, celles des changements de plans de projection et celle des projections cotées. Cette analyse l'a conduit à des découvertes brillantes. Dans sa théorie des surfaces, il a donné des démonstrations toutes nouvelles.» Ça et là, cependant, il n'a pu se dépouiller de l'influence de quelques idées qu'il avait reçues dans sa jeunesse : c'est ainsi qu'il prend les *traces* d'un plan pour *représenter sa position*, ce qui manque de généralité et rejailit sur la solution qu'il donne de l'important problème de l'intersection de plans. « Son programme n'en restera pas moins un modèle, qu'on ne pourra surpasser qu'en le suivant pour ainsi dire pas à pas. » (Liagre, p. 126).

3° *Applications des projections cotées à diverses recherches sur l'étendue*. Liège, 1841, in-

⁸ Ce cours a été autographié.

⁹ Discours de M. Julien d'Andrimont, bourgmestre de Liège, Ibid.

4°, avec une pl.

Brasseur fonde simplement la double génération des surfaces gauches du second degré sur la proportionnalité qui existe entre les divisions de droites représentées par leurs projections cotées. Il traite de la même manière, et sans emprunter le secours d'aucune propriété analytique, les principaux problèmes relatifs à ces surfaces. Ce travail renferme également la première mention de l'idée féconde développée dans *le Mémoire* n° 7 : ici toutefois l'auteur fait usage d'une propriété qu'il suppose donnée par l'analyse, concernant le degré d'intersection d'une surface avec un plan. (*Ibid.*).

4° *Lignes de courbure de quelques surfaces exprimées par des équations différentielles partielles, et note sur une propriété de l'hyperboloïde à une nappe, et du parabolôïde hyperbolique* (Mém. de la Soc. royale des sciences de Liège, 1843, t. I, p. 263), in-8°.

« La manière dont Monge représentait par l'analyse toute une famille de surfaces amena Brasseur à rechercher s'il ne pourrait pas exprimer de même les lignes de courbure de toute une famille, et il y réussit pour le cas où leur équation se décompose en deux facteurs rationnels, ce qui a lieu pour les cylindres, les cônes, et les surfaces de révolution et les surfaces développables. » (Liagre, p. 127).

5° *Sur la double génération des surfaces du second degré par le mouvement d'un cercle*. Liège, 1843, in-8°, avec une pl. (Extr. du même recueil, 1.1, p. 157).

Essai d'une démonstration purement synthétique de toutes les propriétés des surfaces du second degré. « L'auteur arrive à une double génération au moyen de la circonférence ; il la démontre par une propriété simple et nouvelle de deux cordes anti-parallèles se coupant dans une section conique, propriété qui a pour conséquence immédiate que les deux séries de circonférences, ayant pour diamètres et pour projections deux systèmes de cordes anti-parallèles, constituent une même surface. » De là une classification des surfaces du second degré, fondée sur quelques principes fort simples des projections (*Ibid.*).

6° *Note sur un nouvel énoncé des conditions d'équilibre d'un système de forces*. Liège, 1846, in-8°.

Même recueil, t. II, p. 359. — Ces conditions sont que, pour un système de forces agissant dans un même plan, la somme de leurs moments soit nulle autour de trois points non en ligne droite ; pour un système de forces dans l'espace, la somme des moments de leurs projections sur les trois plans coordonnés doit être nulle autour de l'origine, et autour d'un autre point quelconque de chaque plan, pourvu que ces trois derniers points ne soient pas les projections d'un même point de l'espace. Cette forme nouvelle se prête surtout à la détermination des efforts qui sont exercés sur les différentes parties d'un assemblage.

7° *Mémoire sur divers lieux géométriques du second degré, déterminés par la géométrie descriptive* (Mém. couronnés de l'Acad. royale de Belgique, t. XXV, 1847, in-4°).

8° *Transformation du principe des moments en celui des vitesses virtuelles, et note sur une construction géométrique de la surface d'élasticité*. Liège, 1849, in-8°. Mém. de la Soc. roy. des sc. de Liège, t. IV, p. 379.

9° *Note sur une construction graphique du centre de gravité d'un polygone quelconque, en supposant connue la construction du centre de gravité du triangle*. Liège, 1849, in-8°. *Ibid.*, p. 449. — Le centre de gravité du polygone doit se trouver sur la droite qui unit ceux de deux figures arbitraires, dans lesquelles on peut le décomposer.

10° *Notice sur quelques propriétés des surfaces gauches du second degré* (Bull. de l'Acad. t. XVIII, 1851, in-8°).

Après avoir démontré synthétiquement que les projections de toutes les génératrices d'un hyperboloïde à une nappe sont tangentes à une même courbe du second degré, l'auteur fait remarquer que la réciproque peut conduire à déterminer un lieu du second degré comme l'enveloppe d'un système de droites.

11° *Mémoire sur une nouvelle méthode d'application de la géométrie descriptive à la*

recherche des propriétés de l'étendue. Bruxelles, 1855, in-4°.

Mém. de l'Académie, t. XXIX. — Monge avait indiqué, il est vrai, la voie où s'est engagé Brasseur ; mais il était réservé à celui-ci de découvrir d'immenses richesses dans un domaine à peu près inexploré jusqu'à lui. Comme M. Catalan, M. Liagre met Brasseur au rang des géomètres les plus distingués de l'école moderne. Il reproche à sa méthode de partir de propriétés dans l'espace pour arriver à des propriétés dans le plan ; il ne fait pas aussi bon marché que lui du rapport anharmonique ; cependant il n'hésite pas à reconnaître que tous les théorèmes de l'auteur découlent sans effort de quelques principes.

« La conception de Brasseur, dit-il, rentre dans cette méthode géométrique que Chasles appelle méthode de transmutation des figures. Desargues et Pascal en avaient déjà donné des exemples en se servant de la perspective ; Poncelet, dans ses *propriétés projectives*, par la théorie des polaires réciproques et de l'homologie ; Dandelin et Quetelet, par les projections stéréographiques. Envisagée d'une manière générale, cette méthode consiste à transformer, au moyen de certaines conventions, une figure en une autre, et à déduire des propriétés connues de l'une les propriétés inconnues de l'autre. Il faut actuellement pour cela que l'on donne d'abord une définition géométrique des figures. Brasseur se sert à cette fin de plusieurs systèmes de lignes qui, soit par leur enveloppe, soit par leur intersection, donnent le lieu proposé. Ces systèmes de lignes constituent au fond, comme il le dit, des systèmes de coordonnées beaucoup plus riches que ceux dont la géométrie analytique fait ordinairement usage. Les lieux qu'il transforme sont des lieux de l'espace dont les propriétés sont données, et son seul principe de transformation consiste dans l'emploi de plans bissecteurs, qui lui permettent de réduire ces propriétés dans l'espace à des propriétés dans le plan. Il se sert quelquefois aussi de la perspective, pour donner de l'extension à certains théorèmes (p. 130)... Brasseur fait voir que des systèmes de parallèles, de polaires, de circonférences, représentent, sous certaines conditions, des plans, des surfaces réglées ou des surfaces de révolution : ses théorèmes sur les plans bissecteurs lui donnent tout aussitôt toute une chaîne de propriétés de ces systèmes de lignes, les unes entièrement nouvelles, d'autres dont les analogues ont été trouvées par Poncelet, Chasles, Steiner, et ne sont parfois que des cas particuliers de celles de Brasseur. On est étonné qu'il ait pu voir dans ces propriétés si instructives, si restreintes, si particulières même des plans bissecteurs, le germe d'une méthode si transcendante, si féconde et si générale. Les mêmes principes le conduisent à des procédés généraux de réformation des courbes (p. 131). »

Aux relations purement descriptives, il joint ensuite une relation métrique, la proportion, et cette simple relation, combinée avec les propriétés de l'hyperboloïde à une nappe, acquiert entre ses mains la même puissance que le rapport anharmonique appliqué aux faisceaux projectifs ou homographiques de Steiner et de Chasles (*Ib.*, p. 132). — Brasseur annonçait un second mémoire où il comptait défendre le principe qui le dispensait d'avoir recours à l'involution : il est à craindre qu'il ne l'ait pas écrit et qu'il n'ait même laissé aucune note de géométrie supérieure. Il éprouvait une difficulté matérielle à tenir la plume, à cause du tremblement nerveux de sa main ; peut-être cette infirmité avait-elle contribué à lui faire prendre l'habitude de se confier absolument à sa mémoire. On dira qu'il aurait pu compter sur ses élèves : il leur était effectivement tout dévoué ; il leur confiait ses découvertes et n'était jamais plus heureux que quand il voyait ses idées revivre dans des têtes plus jeunes ; il eût voulu être devancé. « Mais pour l'aider dans la publication de son second mémoire, il avait surtout compté sur son fils Léopold, jeune homme plein d'avenir, docteur en sciences physiques et mathématiques, et répétiteur de géométrie descriptive à l'école des mines. La mort de ce fils lui causa un chagrin profond ; il ne lui survécut pas longtemps » (Liagre, p. 133).

12° *Dans les Bulletins de l'Académie :*

a. Quelques propriétés des surfaces gauches du second degré démontrées par la géométrie (t. XVII, 2°, 1851, p. 41) ; b. Extrait d'un mémoire sur un nouveau moyen de démontrer les lieux géométriques par la géométrie descriptive (t. XVII, 1°, 1851, p. 372) ; c. Rapport sur une note de M. Meyer concernant le théorème de Bernoulli (t. XXIII, 1°, pp. 97, 349, 734) ; d. Rapport sur un mém. de M. Dagoreau, intitulé: *Essais analytiques : les lignes du 3^e ordre* (2^e série, t. II, 1857, p. 7, et t. IV, p. 80) ; e. Rapport sur un mém. de M. Lamarck, intitulé : *Exposé géométrique du calcul différentiel et intégral* (t. XIV, 1862, p. 453) ; f. Rapp. sur deux mémoires de M. Folie, concernant une théorie nouvelle du mouvement d'un corps libre et sur le mouvement d'un corps gêné (t. XXIV, 1867, p. 284).

13° *Précis du cours de mécanique appliquée*, ouvrage posthume terminé d'après les

manuscrits de l'auteur, par F. Folie. Liège, 1868, in-4°.

Brasseur donnait le cours simultanément à des élèves de deux catégories, les uns connaissant le calcul différentiel, les autres y étant complètement étrangers, ce qui rendait la tâche du professeur particulièrement difficile. « Il est réellement remarquable, dit M. Liagre, de voir avec quelle aisance Brasseur sait rendre élémentaires les formules pour lesquelles on recourt ordinairement à l'analyse infinitésimale. » Nous croyons devoir rappeler, pour répondre à une observation du même biographe sur le plan de l'ouvrage, que l'enseignement de la mécanique a été conçu jusqu'ici, à l'Université de Liège, de manière à attirer l'attention des élèves sur les généralités qui concernent *toutes* les machines, et non sur les détails de certaines machines.

14° *Exposition nouvelle des principes du calcul différentiel et intégral*, édités après la mort de l'auteur, par F. Folie. Liège, 1868, in-8°.

Mém. de la Soc. roy. des sciences de Liège, t. III (2e série), 1868, in-8° — Brasseur gardait en portefeuille ce travail, rédigé dès 1829 ; il se réservait de le développer à loisir. Il ne prit aucune part aux longs débats qui s'élevèrent il y a quelques années, sur *l'infini en mathématique*, entre M. Lamarle, de Gand, et la plupart des hommes spéciaux du pays.

A la fin, cependant, il communiqua son mémoire « à celui de ses élèves qu'il considérait entre tous comme donnant les plus belles promesses d'avenir »¹⁰. M. Folie, chargé ainsi de l'exécution de son testament scientifique, s'est acquitté pieusement et dignement de cette tâche, en ajoutant au texte de son maître quelques notes qui prouvent qu'il s'est parfaitement assimilé la pensée de Brasseur. Le but de l'ouvrage est de faire disparaître du calcul différentiel et intégral toute notion métaphysique. L'auteur n'emploie que l'analyse finie, aussi commode dans les applications et aussi rigoureuse que celle des limites ou des fluxions. Nous appelons l'attention sur l'avant-propos, où M. Folie décrit avec une grande lucidité les anciennes méthodes, et fait ressortir le mérite et l'utilité pratique de la conception de Brasseur.

15° Communications diverses à la *Revue universelle* de M. de Cuyper.

¹⁰ Discours de M. Spring. Il s'agit de M. Folie, docteur en sciences physiques et mathématiques, ancien répétiteur à l'École des mines, actuellement professeur à l'École industrielle de Liège. M. Folie s'était déjà fait connaître par plusieurs publications importantes, entr'autres par une traduction de l'ouvrage allemand de Claudius sur *la théorie de la chaleur considérée comme équivalent du mouvement*. M. Folie a fait à la Salle académique, en 1867, un cours public sur cet intéressant sujet.