



## ÉLOGE

DE M. HELLOT.

**J**EAN HELLOT, des Académies Royales des Sciences de France & d'Angleterre, naquit à Paris le 20 Novembre 1685, de Michel Hellot & de Marie-Anne Reynaud, tous deux d'honnête famille; il fit ses études dans la maison paternelle, & vraisemblablement il eut un bon guide dans cette carrière, car il étoit excellent Humaniste & a possédé jusqu'à la fin de sa vie le talent précieux d'écrire sur toutes sortes de sujets, de la manière la plus précise, la plus claire & la plus élégante.

Ces talens marqués en lui de très-bonne heure, firent croire qu'il étoit propre à l'état Ecclésiastique, dans lequel ils auroient pu lui fournir mille occasions de briller; les alliances de sa famille avec plusieurs Maisons puissantes, donnoient même lieu d'espérer qu'il y feroit assez promptement son chemin, mais quelque bien concerté que cet arrangement pût paroître, il éprouva bientôt un obstacle invincible: l'aïeul de M. Hellot avoit été Médecin; le jeune homme trouva dans ses papiers des Mémoires sur la Chimie, il les lut, & il n'en fallut pas davantage pour mettre en jeu son inclination naturelle; il cessa de se croire appelé à l'état auquel on le destinoit, & pour emprunter le langage même de la Chimie, une affinité plus grande fit abandonner à son esprit l'importune Théologie pour se livrer à une étude favorite.

Nous ne disons rien de trop en disant qu'il s'y livra, nous pourrions même ajouter que ce fut sans réserve; tout le feu de sa jeunesse ne put le détourner un instant de cette occupation; bientôt tous les gens de mérite en ce genre, composèrent la liste de ses amis, & la conversation si souvent inutile, devint chez lui, sans qu'il s'en aperçût, une continuation d'étude & une nouvelle source d'instruction: la réputation que feu M. Geoffroy s'étoit dès-lors acquise, suffisoit bien pour attirer M. Hellot

auprès de lui, & ce célèbre Chimiste ne tarda pas à reconnoître ses talens; bientôt il s'établit entre eux une liaison qu'un nouveau lien vint resserrer dans la suite, lorsqu'en 1729 M. Geoffroi épousa la nièce, à la mode de Bretagne, de M. Hellot.

Quelques secours qu'il pût trouver à Paris pour s'instruire dans la Chimie, ils ne suffirent pas à son ardeur, il résolut d'en chercher de nouveaux, & n'hésita point à passer en Angleterre pour y conférer avec les illustres Savans qui composoient alors la Société Royale; car on juge bien que de tous les objets de curiosité que l'Angleterre offre si abondamment aux Étrangers, c'étoit, sinon le seul, au moins le principal qui l'y avoit amené; son voyage ne trompa point son espérance & il en revint orné d'une infinité de connoissances & honoré de l'amitié de ce qu'il y avoit de plus illustre en Angleterre.

L'état où se trouvoit alors M. Hellot étoit heureux, son esprit étoit satisfait & il ne paroissoit dépendre en aucune manière du dangereux pouvoir de la fortune; elle trouva cependant moyen de troubler son bonheur & de lui faire éprouver ses caprices: les suites fâcheuses du système de Law diminuèrent considérablement le bien dont il jouissoit, & il fallut faire céder le soin de satisfaire son goût à celui de chercher des ressources contre la modicité de sa fortune; heureusement les talens qu'il possédoit lui en pouvoient aisément fournir, & ce fut dans cette circonstance qu'il se chargea de la rédaction de la Gazette de France, commission qu'il exerça depuis 1718 jusqu'en 1732 avec la plus grande satisfaction du Public, mais quelques succès qu'il ait eus en cette partie, nous ne pouvons nous empêcher de regretter les quatorze années qu'il y a passées, & qu'il auroit sans doute employées à des occupations plus analogues à ses talens; ce que nous avons à dire du reste de sa vie justifiera certainement nos regrets.

Malgré toute l'occupation que donnoit alors à M. Hellot le ministère dont il étoit chargé, il n'avoit pas perdu de vue la Chimie, & tous les momens dont il pouvoit disposer lui étoient consacrés; il avançoit toujours dans l'étude de cette science, quoique moins rapidement qu'il n'eût fait sans cet obstacle, qui retardoit, pour ainsi dire, son vol; & il y avoit fait de si grands progrès

progrès que lorsqu'en 1732 il se trouva libre, ses amis le crurent en état de prétendre à une place dans cette Académie, & l'engagèrent à s'y présenter : nous disons ses amis, car il n'étoit pas de ceux qui, sous une fausse apparence de modestie, savent se faire confiance à eux-mêmes de leur propre mérite, & il avoit besoin plus que personne qu'on se chargeât d'avoir des vues & de l'ambition pour lui; il obtint effectivement le 2 Mars 1735, la place d'Adjoint Chimiste, vacante par la promotion de M. de la Condamine, à celle d'Associé; & moins de trois ans après sa réception il fut fait, par une distinction bien flatteuse, Pensionnaire surnuméraire, sans avoir passé par le grade d'Associé: ce fut aussi peu de temps après qu'il fut nommé Membre de la Société Royale de Londres; il étoit déjà depuis long-temps connu de l'Académie où sa réputation l'avoit devancé, & l'année qui précéda sa réception, M.<sup>rs</sup> du Hamel & Gros l'avoient cité avec éloge dans le Mémoire où ils rendirent compte de la découverte qu'ils avoient faite du procédé par lequel on obtient l'éther, procédé que Frobenius son auteur, avoit soigneusement caché, & qu'eux & M. Hellot découvrirent & donnèrent au Public.

Dès que M. Hellot fut entré à l'Académie, il fit voir par ses ouvrages qu'il en étoit digne; le premier travail dont il rendit compte, fut celui qu'il avoit fait pour analyser le zinc & en connoître la nature; on n'avoit point encore traité ce demi-métal sous ce point de vue; M. Hellot l'entreprit, & on peut voir dans deux Mémoires qu'il donna sur ce sujet en 1735, avec quelle adresse il fut varier ses procédés pour obliger ce mixte rébelle à démasquer sa composition; dissolutions, précipitations, mélanges avec différens métaux & sur-tout avec l'or, rien n'y est oublié, & on ne peut que regretter qu'il n'ait pas donné la dernière main à ce travail, c'eût été un excellent modèle à suivre dans les recherches de cette espèce.

La propriété qu'a le nitre d'exhaler des vapeurs rouges, étoit connue de tous les Chimistes, mais personne n'avoit donné d'explication, du moins suffisante, de ce phénomène; M. Hellot entreprit d'en rechercher la cause, & par une infinité de combinaisons de ce sel avec différentes matières, il parvint à reconnoître

qu'il contient naturellement un fer très-dissous, mêlé avec un alkali volatil urineux; que le mélange de ces deux substances colore en rouge les sublimés d'or & de plomb; que l'esprit de nitre dans la distillation duquel on a pris pour intermède des matières ferrugineuses, donne des vapeurs rouges en très-grande quantité; & qu'au contraire en supprimant dans cette opération tout ce qui peut être soupçonné de tenir du fer, ou en arrêtant son effet, on obtient un esprit de nitre très-actif, & qui ne donne presque point de vapeurs rouges: il communiqua ce travail à l'Académie en 1736, sous le seul nom de *Conjectures*; on a souvent donné celui de *Démonstration* à des preuves moins fortes & moins concluantes.

Les encres sympathiques, ces liqueurs avec lesquelles on peut écrire sans que les caractères paroissent sur le papier, à moins qu'on n'emploie quelques moyens pour les rendre visibles, avoient depuis long-temps exercé la sagacité des Chimistes; on pouvoit en général réduire ces encres à quatre classes différentes, les unes exigeoient pour faire paroître l'écriture invisible, qu'elle fut imbibée d'une nouvelle liqueur, ou de la vapeur; d'autres paroissoient, en passant sur le papier une poudre très-fine colorée; à d'autres il suffisoit d'être exposées au grand air; d'autres enfin ne paroissoient qu'en les exposant au feu, & toutes ne disparoissent plus dès qu'une fois on les avoit fait paroître. Un sel couleur de rose qui devenoit bleu en l'échauffant & reprenoit la couleur en refroidissant, & qu'un Chimiste Allemand fit voir à M. Hellot, lui fit naître la pensée de composer une encre sympathique qui eût la même propriété; il la composa effectivement; elle forme elle seule une cinquième classe, car l'écriture d'abord invisible, paroît colorée en bleu si on la chauffe légèrement, & disparoît en refroidissant; & cette alternative peut durer très-long-temps: mais ce qui est très-singulier, c'est que cette même encre sympathique a encore les propriétés de toutes celles des autres classes; elle paroît & ne disparoît plus si on la chauffe un peu trop, si on l'expose à l'air humide, si on y passe de la dissolution de sel marin, & enfin si on jette dessus une poudre colorée très-fine. C'étoit étrangement renchérir sur les encres

sympathiques connues, que d'en composer une qui, avec une propriété distinctive si singulière, eût encore celles de toutes les autres.

Un nouveau travail vint l'année suivante exercer M. Hellot; un Allemand nommé Brandt, entêté d'Alchimie, trouva l'admirable phosphore, connu depuis sous le nom de *Kunckel*, mais il refusa toujours obstinément d'en donner la composition; d'autres que le peu qui lui étoit échappé avoit, pour ainsi dire, mis sur la voie, & du nombre desquels étoit Kunckel, l'avoient cherché & l'avoient trouvé: mais ils n'avoient presque tous donné que des procédés faux ou insuffisans; un seul Physicien Anglois possédoit ce trésor, & quoique le monde chimiste fût plein de procédés pour obtenir le phosphore, on n'avoit encore pu y parvenir; un Étranger offroit au Ministère de révéler ce secret, mais comme on pouvoit légitimement soupçonner l'opération qu'il proposoit de n'être pas plus sûre que les autres, M. Hellot fut chargé de l'examiner, & ayant fait avec l'Étranger toute l'opération, il en rechercha la belle & savante théorie qu'il donna en 1737 à l'Assemblée publique de la Saint-Martin, avec le tour de main jusqu'alors si bien caché, & grâce à ses soins cette composition singulière se fait actuellement en France, & nos Physiciens n'ont plus le désagrément de la tirer de l'Étranger & de reconnoître une supériorité à laquelle ils ne sont pas accoutumés.

Les Chimistes trouvoient souvent du Sel de Glauber dans les matières mêmes où on l'auroit le moins soupçonné; on sait assez que ce sel est composé de l'acide vitriolique uni à la base du sel marin, une opération très-longue & très-pénible, entreprise pour d'autres vues, en fit apercevoir à M. Hellot qui ne pouvoit venir que du vitriol même qu'il avoit employé, & voici comme il expliqua ce phénomène: l'acide vitriolique est celui de tous les acides minéraux qui demande le plus de temps & de feu pour être enlevé; si donc on suppose que du vitriol puisse contenir un peu de sel marin, celui-ci sera décomposé le premier, & sa base demeurée vacante recevra une portion de l'acide vitriolique non encore enlevé, & formera nécessairement un sel de Glauber, explication très-simple & très-naturelle du phénomène

mais il falloit être bien au fait du jeu des décompositions & des recompositions des mixtes pour la trouver.

Les Habitans du Gévaudan se plaignirent en 1740, que le sel qu'on leur débitoit & qui venoit des salines de Peyrac & de Sijan, n'étoit pas à beaucoup près aussi bon que celui des salines de Pécais, d'où l'on tiroit précédemment la fourniture de cette province; le Conseil renvoya la décision de cette affaire à l'Académie, & M. Hellot fut du nombre des Commissaires qu'elle nomma pour l'examiner; le rapport qu'ils en firent & duquel il avoit été le rédacteur, parut si utile & si bien fait, que l'Académie crut le devoir publier avec ses Mémoires de la même année; il résulta d'un nombre infini d'expériences & d'opérations très-déliées, que les deux sels en question ne différoient pas essentiellement & ne contenoient aucun sel étranger, mais que le sel de Pécais contenoit plus de sel, proprement dit, que celui de Peyrac & de Sijan; que cette différence alloit à un peu plus d'un onzième, & que la justice exigeoit qu'on donnât aux Habitans du Gévaudan, onze mesures & un cinquième de ce dernier sel, au lieu de dix mesures de sel de Pécais: le règlement intervenu sur cet article a suivi en entier l'avis de l'Académie, & il n'a plus été depuis question d'aucune dispute. Combien de difficultés se trancheroient par des voies semblables si on les employoit plus souvent.

Voici encore un rapport de M. Hellot, devenu Mémoire, mais dans un genre absolument différent; la ville de Nantes ayant voulu se pourvoir d'un étalon d'aune conforme à celui des Merciers de Paris; cet étalon fut ébauché à la longueur de 3 pieds 7 pouces 8 lignes, conformément à l'Ordonnance de Henri II, & à l'Instruction donnée en 1714 aux Inspecteurs des Manufactures; mais on fut extrêmement étonné lorsqu'en comparant cet étalon à celui des Merciers, il se trouva trop court de près de trois lignes: l'Académie fut chargée par le Ministère de rechercher la cause de cette différence & de fixer la véritable longueur de l'aune; M.<sup>rs</sup> Camus & Hellot, Commissaires nommés pour cette recherche, trouvèrent qu'en 1688, on avoit été obligé de réformer la toise qui se trouvoit de près

de 5 lignes plus longue qu'elle ne devoit l'être: cette erreur s'étoit vraisemblablement accumulée depuis long-temps, & il est assez probable qu'en 1554, temps de l'Ordonnance de Henri II, l'aune mesurée avec un pied déjà trop grand, n'ait été trouvée que de 3 pieds 7 pouces 8 lignes, au lieu qu'en la mesurant avec le pied réformé en 1688, elle doit être de 3 pieds 7 pouces 10 lignes  $\frac{5}{6}$ ; à cette recherche M.<sup>r</sup> Camus & Hellot en joignirent une seconde, ce fut celle de la raison pour laquelle au lieu de faire l'aune d'un nombre de pieds déterminé, on avoit choisi une mesure qui contient des lignes & des fractions de ligne, aussi n'avoit-on pas cherché à les y introduire; Charlemagne de qui viennent les étalons du poids de marc, étoit en même-temps Empereur & Roi de France, & il avoit vraisemblablement fixé les mesures de son temps sur le pied romain: or en rapportant l'aune à cette mesure, elle se trouve précisément de 4 pieds. Il est aisé de voir quel travail exigent de pareilles recherches; elles furent trouvées si utiles qu'elles ont servi de base à un règlement qui assure pour jamais l'immutabilité & la précision de cette mesure.

Les occupations académiques de M. Hellot, quelques multipliées qu'elles fussent, n'étoient cependant pas l'unique objet de ses travaux, & ses talens étoient souvent mis à d'autres épreuves, & appliqués à d'autres usages: l'Académie a dit dans l'Éloge de feu M. du Fay, que le Ministère l'avoit chargé de l'inspection générale des Teintures; à la mort de ce célèbre Académicien, qui arriva en 1739, on crut ne pouvoir mieux s'assurer de la continuation de ce travail qu'en confiant cette commission à M. Hellot, il y fut nommé en 1740 & eut en cette qualité entrée & séance au Conseil du Commerce: il commença à exposer la Théorie de la Teinture dans deux Mémoires qu'il donna sur ce sujet à l'Académie en 1740 & en 1741; ces Mémoires n'étoient, pour ainsi dire, que les avant-coureurs d'un Ouvrage qu'il méditoit, & qu'il donna effectivement au Public dans la suite, mais duquel de nouvelles occupations vinrent retarder la publication: il fut nommé en 1745 pour aller à Lyon examiner avec soin les opérations des affinages de l'or & de

l'argent, & n'en revint qu'après y avoir rétabli l'exactitude & la précision si nécessaires en cette partie. A peine étoit-il de retour de ce voyage qu'une nouvelle commission du Conseil vint augmenter encore les travaux, il fut nommé pour l'examen & l'essai des mines du Royaume, & ce nouveau ministère valut au Public un excellent Ouvrage dont nous parlerons en son lieu. Ce fut encore vers ce temps qu'il communiqua à l'Académie un moyen de faire à froid des bas-reliefs d'or sur l'or & sur l'argent; ce secret avoit été communiqué à feu M. du Fay, mais à condition de ne le publier qu'après la mort de l'Auteur, & comme celui-ci survécut à M. du Fay, il fallut que M. Hellot se chargeât de le communiquer à l'Académie qui l'a publié dans son Histoire de 1745 \*; enfin il donna dans cette même année la connoissance d'une mine singulière, de laquelle on peut tirer trois matières différentes, selon la manière dont elle est travaillée; exemple bien propre à faire voir avec combien de savoir & d'intelligence les travaux de cette espèce doivent être conduits.

\* Voy. Hist. de l'Acad. 1745, page 45.

Il étoit impossible que M. Hellot s'acquittât des fonctions dont il étoit chargé, sans reconnoître le besoin où l'on étoit d'avoir, tant pour les teintures que pour l'exploitation des mines, une théorie exacte qui fût un guide assuré dans la pratique, & plus impossible encore qu'il connût cette nécessité, sans travailler à procurer des guides si désirables. Il y travailloit en effet, & il les publia en 1750, le premier, sous le titre de *l'Art de la Teinture des laines & des étoffes de laine, au grand & au petit teint*; & le second, dont il ne donna pour lors que la première partie, sous celui de *Traduction du Traité Allemand de Shutter, sur les Essais & Fontes des Mines*.

On a plus d'une fois avancé que la première invention de la plupart des Arts étoit dûe au hasard, mais il en faut certainement excepter celui de la teinture; jamais le hasard n'auroit pu conduire à toutes les opérations qu'il exige, & qui ne peuvent partir que d'une Physique très-éclairée: cette Physique si nécessaire étoit cependant presque absolument ignorée de ceux même qui étoient les plus habiles dans cet Art, & on n'y voyoit qu'un amas de pratiques, en apparence bizarres & consignées dans un:

tradition aveugle; c'est à rappeler cet Art à ses véritables principes & à en éclairer les opérations, qu'est destiné l'Ouvrage de M. Hellot; il y fait voir que pour rendre la teinture solide, il faut que la matière colorante soit réduite en parties assez fines pour s'infinuer dans les pores de la laine dilatée & nettoyée pour la recevoir, & que de plus elles y soient retenues par un sel indissoluble à l'air & à l'eau froide, duquel elles deviennent en quelque sorte partie; c'est ce principe fondamental qui fait comme la clef de tout l'art de la Teinture, & c'est d'après lui que M. Hellot en examine toutes les opérations, en faisant voir qu'il est la base de toutes celles qui donnent des teintures solides, & qu'on ne le retrouve dans aucune des teintures de faux teint; à l'aide de cette théorie si lumineuse on ne sera plus trompé dans la pratique de cet art, que lorsqu'on voudra bien l'être.

L'autre Ouvrage de M. Hellot, dont la première partie parut la même année que le Traité des Teintures, & la seconde trois ans après, est la Traduction du Traité Allemand de Shlutter, des Essais & de la Fonte des Mines; c'est beaucoup moins une traduction qu'un ouvrage absolument neuf: il n'y a conservé que le fond de Shlutter, tout l'arrangement est de lui, il y a joint un grand nombre de procédés dont le premier auteur n'avoit point parlé, & des articles très-essentiels qu'il avoit absolument omis; en un mot il en a fait un ouvrage qui ne laisse rien à désirer: les signes auxquels on peut reconnoître les terrains qui recèlent les mines, la manière de les tirer, celle de les essayer, l'art d'en séparer le soufre & l'arsenic qui minéralise le métal, de les fondre, de purifier les métaux, de les séparer les uns d'avec les autres, & de tirer partie des substances étrangères qui les accompagnent, rien n'y est omis, & c'est un guide fidèle qu'il donne à tous ceux qui voudront entreprendre des travaux de cette espèce; c'est cependant ce qu'il donne pour une simple traduction: Bien des gens se sont souvent cru Auteurs à meilleur marché.

Pendant qu'il étoit occupé de la seconde partie de cet ouvrage, le besoin qu'on avoit de sa capacité lui procura une nouvelle distraction; il fut choisi pour travailler à perfectionner la pâte

de la Porcelaine de Sève, & non-seulement il y réussit, mais encore il découvrit différentes couleurs propres à y être employées, & qui ont beaucoup contribué à donner à cette Porcelaine le degré de célébrité dont elle jouit.

Le travail de M. Hellot sur les mines, lui offrit une singularité remarquable dont il fit part à l'Académie en 1752 : on soupçonnoit depuis long-temps que les pierres précieuses colorées ne devoient leur couleur qu'aux vapeurs minérales auxquelles elles avoient été exposées ; un morceau de mine de Cobalt qui tomba entre les mains de M. Hellot, lui fournit la preuve la plus complète de cette opinion ; il servoit de matrice à un grand nombre de cristaux à facettes, tous sans couleur & très-transparens : ce morceau de mine ayant été chauffé sous une moufle, presque jusqu'à rougir, tous les cristaux se trouvèrent colorés & il devint un assemblage de toutes les pierres précieuses colorées que nous connoissons, les seules vapeurs sulfureuses & arsénicales que la mine avoit exhalées, avoient produit cet effet : c'étoit sceller du sceau de l'expérience une opinion qui n'avoit eu pour elle jusque-là que la seule probabilité.

Nous excéderions de beaucoup les bornes qui nous sont prescrites si nous voulions rapporter ici toutes les observations dont il a enrichi nos Mémoires, comme la recette du vernis anglois, qui donne une si belle couleur d'or au laiton & à l'argent, un Rat de merée extraordinaire observé à la Vera-Cruz, une végétation ou plutôt l'apparence d'une végétation formée par l'air enfermé dans une dissolution d'étain qui s'étoit épaissie, une manière de congeler l'esprit-de-vin par le beurre d'antimoine ; nous nous contentons de les indiquer, pour en venir aux derniers travaux dont il a été chargé & qui l'ont occupé le reste de sa vie.

On s'aperçut en 1763, dans les mines de charbon de Briarçon, d'un phénomène effrayant & jusqu'alors inconnu dans ces mines ; c'étoit une vapeur inflammable qui s'amassoit au fond des travaux & qui, en prenant feu aux lumières des ouvriers, détonnoit avec une violence incroyable, & tuoit ou bleffoit ceux qu'elle rencontroit. M. le Duc de Choiseul informé de cet événement

évènement par M. Pajot de Marcheval, alors Intendant de la Province, eut recours à l'Académie, qui chargea M.<sup>rs</sup> de Montigny, du Hamel & Hellot, de chercher les remèdes propres à parer à cet accident; l'attente du Ministre ne fut point trompée, on eut bientôt reconnu ce phénomène si nouveau à Briançon, pour un accident très-fréquent dans les mines de charbon de Flandre & d'Angleterre, & on proposa plusieurs moyens de se mettre à l'abri, non-seulement de cette terrible vapeur, mais encore de bien d'autres qui s'engendrent dans les mêmes mines, & qui, pour s'annoncer d'une façon moins effrayante, n'en sont pas pour cela moins dangereuses: l'Académie trouva ce rapport si bien fait, qu'elle le publia dans ses Mémoires de la même année.

M. Hellot étoit pendant ce même temps occupé d'un autre objet important dont il avoit été chargé conjointement avec M. Tillet, c'étoit l'examen de la manière dont se faisoient les essais de l'or & de l'argent; nous n'insisterons pas sur cet article dont l'Académie a rendu compte dans son Histoire de 1763; nous dirons seulement qu'il résulta de leur travail que les coupelles retenoient toujours une petite portion de l'argent qu'on essayoit, & que cette perte, qu'on imputoit à l'alliage, faisoit poinçonner l'argent à un titre plus bas que celui qu'il avoit en effet, ce qui causoit une perte réelle au propriétaire: ce travail servit de base à un règlement sur cette importante matière, & produisit de plus à l'Académie deux excellens Mémoires de M. Tillet sur le même objet; nouveau service rendu au Public par M. Hellot.

Il venoit encore d'être chargé, avec le même M. Tillet, d'un autre travail aussi important que celui dont nous venons de parler, c'étoit des recherches sur les poids & mesures; le Public va être informé du succès par M. Tillet lui-même\*, mais M. Hellot n'a pu en voir la fin, & il est mort, s'il m'est permis de parler ainsi, les armes à la main.

Malgré le grand âge auquel il étoit parvenu, il jouissoit d'une

\* M. Tillet alloit lire le résultat de ce travail à la même Assemblée publique du 9 Avril 1766, dans laquelle cet Éloge fut prononcé; il est imprimé en 1765, page 452.

178 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE

santé assez bonne & qui n'étoit altérée que par un asthme auquel il étoit sujet depuis long-temps, & par une enflure de jambes qui lui étoit survenue depuis quelques années; mais ces infirmités n'allarmoient point ses amis : on s'aperçut seulement, il y a environ trois ans, d'un léger affoiblissement de sa mémoire qu'il avoit eue jusque-là excellente : au mois de Juillet dernier, il eut une attaque d'apoplexie que les secours administrés à propos dissipèrent si bien qu'il en revint avec tout son esprit & toute sa gaieté; je le vis encore peu de jours avant le commencement de cette année, causant avec toute la vivacité & tout l'agrément qui lui étoient naturels, & formant le projet de revenir à l'Académie au retour du printemps, mais le sort en avoit autrement ordonné; il essuya le 13 Février dernier, une seconde attaque de la même maladie, qui résista aux secours les plus puissans & qui l'enleva le 15 du même mois, âgé d'un peu plus de quatre-vingts ans, sans qu'on eût pu lui faire reprendre connoissance.

Il étoit de petite taille & assez replet, ses yeux étinceloient d'une vivacité agréable qui peignoit celle de son esprit; malgré cette vivacité, personne n'étoit plus doux que lui dans le commerce de la vie, & même dans l'intérieur de sa maison; aussi s'étoit-il fait des amis de tous ceux qui le connoissoient, parmi lesquels je n'ai garde d'omettre M.<sup>r</sup> Trudaine père & fils; je ferois trop de tort à sa mémoire si je laissois ignorer la confiance & l'amitié que de si bons juges du mérite lui avoient accordées : sa conversation étoit extrêmement agréable & ne se sentoit en aucune façon de la sécheresse de ses études, il savoit l'égayer de mille pensées agréables & d'une raillerie fine & délicate, il étoit aisé de voir qu'il auroit aisément pu la porter jusqu'à l'ironie, mais grâce à la bonté de son cœur, cette arme ordinairement si dangereuse, ne lui a jamais servi à offenser personne. Il avoit pour la vérité l'amour le plus vif, & osoit la dire sans détour & sans ménagement dès qu'il le croyoit nécessaire; jamais désintéressément n'a été plus complet que le sien, content de son état il n'en ambitionnoit point d'autre; il sacrifioit tout à ses recherches & pouffoit la générosité jusqu'à donner à ses amis les pièces d'Histoire Naturelle les plus curieuses dès qu'elles leur pouvoient

être utiles: c'est le comble de la libéralité dans un Physicien, il lui est presque permis d'être avare de pareilles richesses.

M. Hellot avoit vécu sans se marier jusqu'à l'âge de soixante-cinq ans, ses occupations & l'empressement avec lequel il étoit désiré par-tout ne lui laissoient sentir aucun vide dans sa vie, mais obligé désormais de garder plus assidûment sa maison, il voulut se la rendre agréable; il étoit lié depuis long-temps d'amitié avec M.<sup>lle</sup> Denis sa parente, de laquelle il connoissoit le caractère, l'esprit & le mérite; il la crut nécessaire à son bonheur & il l'épousa en 1750: l'union qui a toujours régné entre eux jusqu'à sa mort, a pleinement justifié son choix.

Il s'est trouvé dans ses papiers beaucoup de Mémoires & de Manuscrits sur les Arts & sur les Sciences; nous ne pouvons que faire des vœux pour que cette importante partie de sa succession tombe dans des mains dignes de la recueillir & en état d'en faire jouir le Public.

La place de Pensionnaire de M. Hellot, a été remplie par M. Malouin, Médecin ordinaire de la Reine, Médecin de la Faculté de Paris & Membre de la Société Royale de Londres, déjà Associé dans la même classe.

### FAUTES à corriger dans les Mémoires de 1765.

Page 305, ajoutez à la fin; Si la quantité  $A$  étoit nulle, la formule de l'article II. ne pourroit plus servir, puisque l'on auroit (à cause de  $A = 0$ , & de  $\sinus H = 0$ ) tang. dist. des centres =  $\frac{B}{E}$ .  
On aura alors pour résoudre le problème,

$$\text{tang. (distance des centres)} = \frac{B \zeta \pi}{E \times r}$$

Page 341, ligne 6, & moindre, lisez, ou moindre.

#### NOTE relative à la page 521 du Mémoire sur l'Inoculation.

M. Formey n'a pas reçu les pilules annoncées dans le Mémoire, mais la recette de leur composition. Des lettres récentes de Londres pendant l'impression de ce Mémoire en 1768, portent qu'on a fait l'expérience sur plusieurs enfans inoculés, dont les uns

ont pris les remèdes préparatoires dont M.<sup>rs</sup> Sutton se réservent le secret, & dont les autres ne les ont point pris, & qu'on n'a point remarqué de différence sensible dans la convalescence des uns & des autres.

**SUPPLÉMENT à l'Errata de 1765, concernant les Nouvelles Recherches de M. de Mairan, sur la cause générale du chaud en Été & du froid en Hiver, &c. depuis la page 143 jusqu'à la page 266 inclusivement.**

Page.	Ligne.	Fautes.	Lisez
171,	dernière	réduit, à	réduit à
202,	} pénult. tranche de la Table.	57457. 96.	57455. 92.
		Ibid.	55665. 51.
203,	2,	57457 $\frac{96}{100}$ .	57455. 92.
	3,	55665 $\frac{51}{100}$ .	55665. 84.
	6,	1026 $\frac{3+}{100}$ .	1026 — 01.
	Ibid.	994 $\frac{3-}{100}$ .	994. 03.
	7,	32 $\frac{1-}{100}$ .	32 — 04.

Substituez ce qui suit, & en deux colonnes, à la petite note (a) de la page 253.

(a) *Globus Terræ regulari primum forma fuit, & ex liquido induruit, motrix causa, lux sive ignis; — Asperitas montium, quibus horret facies orbis, postea supervenit.* LEIBN. Protog. §. 2. Où il paroît visiblement avoir eu en vue la fameuse Dissertation de STENON, *De solido intra solidum naturaliter contento*, sur l'endurcissement des corps par la chaleur du Soleil. On peut dire cependant que KÉPLER les avoit tous prévenus depuis long temps, & sur cet endurcissement, & sur les différentes densités qui en devoient naître dans les Planètes, par rapport à leurs différentes distances solaires; *consentaneum est ut quodque corpus est Soli vicinius, ita & densius esse;* & il va même, à la suite de toutes les suppositions, jusqu'à déterminer la quantité de cette densité dans chacune des six Planètes. *Epitom. Astr. Copern. pp. 487, 490.* Mais on ne peut refuser à NEWTON

la gloire d'avoir donné la dernière main, & la plus savante, à toute cette théorie, qu'il a démontrée d'après les loix de la gravitation universelle, & par les révolutions de la Lune & des autres Satellites autour de leurs Planètes principales. D'où suit enfin la conclusion, *Densiores igitur sunt Planetæ qui sunt minores, cæteris paribus. Sic enim vis gravitatis in eorum superficiebus ad æqualitatem magis accedit. Sed & densiores sunt Planetæ, cæteris paribus qui sunt Soli propiores; ut Jupiter Saturno, & Terra Jove.* Princ. math. Lib. III, Prop. 8, Theor. 8, Corol. 4.

HUGUENS n'a fait, à mon avis, que reconnoître la nécessité de considérer la Terre comme primitivement fluide, pour en déduire analytiquement la figure. *Disc. de la cause de la pesanteur, p. 154. Edit. de Leyde, an. 1690.*

MÉMOIRES