1740. & l'épacte 1. en donna la fin le 29. Janvier. On voit par-là que cette Lune étant celle de Janvier, la nouvelle Lune qui par le Calcul Astronomique pour le Méridien de Paris, commença le 28. de Janvier à 8. du soir, dût être nommée la Lune de Février où elle finit à 6. heures 24. minutes du matin.

On trouve encore la même erreur, dans le Calendrier de la Cour de cette année 1741. où la nouvelle Lune qui a commencé le 17. de Janvier y est nommée la Lune de ce premier mois de l'année Solaire; pendant que selon la regle reçûë de tous les Computistes, elle est celle de Février, où elle a fini le 15. à 10. heures 19. minutes du soir au Méridien de Paris.

Tout ce que nous avons dit ici, s'accorde parfaitement avec ce qui a été imprimé dans le Mercure de France, & dans le Calendrier de la Flandre l'an 1740. où l'on a démontré sur le même principe, que la Lune Paschale n'est jamais la Lune de Mars.

ARTICLE XLVI.

INSTITUTIONS de Physique. A Londres, chez Paul Vaillant 1741. in-8°. *pag.* 450.

L'Auteur Anonyme de cet Ouvrage, paroît une personne d'esprit, assez au fait des opinions modernes, qu'elle rend avec beaucoup de finesse de style, & de feu d'imagination; deux qualités rares, mais toujours estimables dans des Livres faits pour être lûs couramment du Public. On ne voit pas pourquoi le style des Sciences seroit spécialement, & comme par privilége & de droit, hérissé, sec, & assorti pour un petit nombre de Lecteurs.

Les Sciences ne sont que ce qu'on les fait. Les Auteurs seuls les caractérisent. Ce qu'on conçoit bien, on le rend de même. *Verbaque provisam rem non invita sequentur.* N'est-ce pas pour se faire entendre, pour instruire, pour se rendre utile, qu'on parle & qu'on écrit?

Bien des Auteurs semblent n'avoir écrit, que pour prendre fiérement acte, qu'ils en sçavoient plus que tous leurs Lecteurs. On a beaucoup fait ce reproche à Descartes dans la Géométrie, & à Newton dans la Physique. Chez ces grands hommes cependant ce défaut est bien plus excusable, que chez ceux qui ne pensent pas si profondément & qui ne sont pas de premiers inventeurs. On doit l'éloge aux François, qu'ils écrivent communément pour être entendus, & qu'ils ont l'art de faire un Livre, de le dessiner, de le colorier, de le rendre lisible en un mot.

Notre Auteur adresse le sien à son fils, & lui parle dans toute la suite de son Discours. Le ton de l'instruction familiére, aisée, intelligible & cependant noble & pleine de bienséance, y est assez soutenu, à la réserve peut-être de quelques termes & de quelques idées d'une Méthaphysique un peu recherchée, que l'Auteur sortant du courant de Descartes & de Newton, emprunte du célebre M. Leib-

nitz, dont il suit communémene les principes, & dont il entreprend de nous donner le systême, jusqu'ici peu connu, ou peu à la mode en France; peut-être parce qu'il a quelque chose d'emphatique, de mystagogique, de Pythagoricien, de gymnosophiste même, & d'un peu trop conforme aux Religions anciennes, idéales & philosophiques: & nommément à la Métempsicose, dont la Religion & notre goût naturel, ennemi de tout ce qui sent l'enthousiasme & la vision ne peuvent s'accommoder.

L'Avertissement du Libraire nous fait espérer, que ce volume sera suivi de quelques autres: & dans l'Avant-Propos, l'Auteur promet à son fils une Physique sur le modéle de Rohaut, mais plus complette. Rohaut, il est vrai, n'est pas complet; mais c'est un de ces Livres dont les François, comme nous disons, attrappent spécialement la tournure & la façon. C'est presque par Rohaut seul, que Descartes tient encore au systême vague

Generated on 2016-03-09 22:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE

& incertain de la Physique moderne. Les Newtoniens n'ont point fait de ligue plus dangereuse contre ce Philosophe, que de nous redonner Rohaut comme tout Newtonianisé par des Notes & contrenotes, que le Texte a cependant fait disparoître, comme la Pourpre ou la vraye Ecarlate de Cochenille dévore les taches qui ternissent son lustre & son éclat.

L'Auteur des Institutions nouvelles, pense fort modérément sur Descartes, que d'autres veulent trop rabaisser. Il croit néanmoins qu'*il est aussi injuste aux Cartésiens de refuser d'admettre l'attraction comme hypothése, qu'il est déraisonnable à quelques Newtoniens, de vouloir en faire une propriété primitive de la matiére.* Les Cartésiens Géometres auroient tort de rejetter l'attraction comme une hypothése géométrique ou mathématique. Mais les Cartésiens Physiciens ne sçauroient admettre comme hypothése physique c'est-à-dire, comme cause, ce qui n'est évidemment qu'un Phénomene.

ne, & l'effet secondaire d'une impulsion primitive,

Cet Auteur pense, que les hypothéses sont nécessaires en Physique. Mais il remarque que rien n'est plus dangereux, que de s'en trop entêter, & de les donner pour de pures vérités; quoiqu'après tout peu importe, pourvû que ces hypothéses ne soient contraires ni à l'Etat, ni à la Religion, ni aux Mœurs, & que ce soient de pures hypothéses de Physique. Il est dit dans l'Avant-Propos, que c'est ici le systême & les principes de M. Leibnitz qu'on va établir, au moins d'abord. Nous avons, il y a quelques années, rendu un compte assez détaillé de la Théodicée: on peut y voir nos vrais sentimens, à cet égard.

Le Chapitre premier est intitulé, des principes de nos connoissances. Il est dit que *les Scolastiques qui ne démontroient rien, donnoient pour principes, des mots inintelligibles.* Mais cela même est-il démontré? Les Scolastiques démontroient pour

le moins les affaires de Géométrie qui sont démontrables de leur nature; & ils les démontroient, comme on le sçait assez, avec plus de rigueur & de justesse qu'on ne le fait aujourd'hui. S'ils ne démontroient pas les affaires de pure Métaphysique ou de Physique, les démontre-t-on aujourd'hui? Les Scolastiques faisoient de leur mieux; ainsi faisons-nous tous les jours. Chargés de montrer dans des Ecoles Publiques, c'est-à-dire, au Public, en étoient-ils plus malhabiles pour cela? Et tel qui montre sans mission ni commission, est-il censé par cela seul être plus méthodique, plus démonstratif & plus infaillible? Personne n'ignore désormais, que la Méthode Scolastique étoit la méthode même systématique & démonstrative des Géometres.

Mais ils avoient des termes inintelligibles? Oui inintelligibles pour ceux qui ne se donnent pas la peine de les entendre. Est-ce que tous les Arts & toutes les Sciences n'en ont

pas de pareils? Et M. Leibnitz n'a-t-il pas ses *monades*, son *harmonie préétablie*, son *meilleur*, son *ordre des coexistans*, son *mouvement paracentrique*, ses *forces mortes & vives*, ses *animaux inextinguibles*, sa *raison suffisante*, son *principe de la contradiction*, & vingt autres mots d'énigme, de guerre, ou d'art?

On critique ici le principe de l'idée claire de Descartes, & on en doit certainement critiquer l'abus qu'en font quelquefois ses Disciples. Mais rien ne favorise plus ce principe, que la démonstration qu'Euclide donne, de ce que les deux côtés d'un triangle surpassent, à eux deux, le troisiéme seul; parce que sa démonstration ne peut jamais être, que l'idée claire même, qu'il donne d'une chose, qu'il suppose qu'on ne connoît pas immédiatement, avec cette clarté & cette évidence.

Le principe que l'Auteur ingénieux donne comme le premier, est celui que M. Leibnitz appelloit *le principe de la contradiction*, &

Generated on 2016-03-09 22:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE

qu'on a de tout tems énoncé, dans l'Ecole, par ces mots intelligibles, *une chose ne peut pas être & n'être pas en même-tems.* Ce principe ainsi énoncé, est un axiome de la plus pure Mathématique.

Le second principe Leibnitien, qu'on dit que les Anciens n'avoient pas, est celui d'une *raison suffisante.* Les Anciens disoient pourtant bonnement & assez intelligiblement *qu'il n'y a point d'effet sans cause.* Chez Cicéron même ils démontroient par-là l'existence d'un Dieu auteur de cet Univers. Souvent par un simple changement de termes, les Modernes se sont flattés d'avoir fait de belles découvertes. Epicure est peut-être le seul Ancien, qui ait reconnu des effets sans cause. Encore calmoit-il son imagination sur l'article, en substituant aux causes Physiques & immédiates, & à Dieu premiere cause, l'idée ou le terme du *hazard. Le principe de la raison suffisante bannit*, dit on, *de la Philosophie, tous les raisonnemens à la Scolastique.* La Philoso-

phie moderne trouve-t-elle la raison suffisante des Phénomenes dont la Scolastique n'a point trouvé la cause ?

On convient pourtant ici, que *les Scolastiques admettoient bien qu'il ne se fait rien sans cause; mais ils alléguoient*, ajoûte-t-on, *pour causes, des natures plastiques, des ames végétatives &c.* Et les Modernes admettent des attractions ou de petits tourbillons, ou des raisons métaphysiques. Mais c'est que chacun se prend où il peut, & que la nature étant fort indevinable, il est toujours bien plus facile aux Philosophes, de s'entrecritiquer réciproquement, que de deviner mieux que ceux qu'on critique à peu de frais.

Le principe des *indiscernables* suit celui de la *raison suffisante.* Le principe des indiscernables est-il un principe, & non pas plûtôt un systême, une hypothése, une opinion très-litigieuse après tout ? Est-il évident que de soi il ne puisse pas y avoir deux corps, deux esprits,

deux substances, deux atômes, deux monades, égales & semblables en tout ? Et que Dieu n'ait point pû & ne puisse point les faire exister, les créer ? C'est borner la puissance de Dieu, sous prétexte de l'enrichir. Dieu peut, qui en doute, produire une diversité d'Etres à l'infini. Mais il peut reproduire, à l'infini, le même Etre ou des Etres tout pareils. Sans aller loin, & sans sortir des bornes où les Philosophes devroient sagement se renfermer, s'il n'y avoit pas deux choses semblables & égales dans toute la nature, les Géometres courroient après des chiméres, lorsqu'ils n'ont pour but de toutes leurs spéculations, que l'analogie & l'équation, c'est-à-dire, la comparaison & la mesure des corps, des lignes & des surfaces.

Par ce principe des indiscernables, M. Leibnitz proscrit réellement tous les premiers principes de raison, d'équité, de droiture physique & morale, de discernement en un mot. Il semble aller

lui-même, jusqu'à craindre, que Dieu ne se méprît aux choses & ne les confondît, si elles n'avoient des caractéres bien marqués de diversité & de distinction. Mais nous-mêmes nous ne connoissons les choses, qu'autant que faisant abstraction de leurs diversités spécifiques, nous les ramenons à des genres communs, à des principes simples & *univoques*, comme on dit, & à l'unité même infiniment simple de la nature. C'est toujours par l'égalité, par l'uniformité primitive, que nous jugeons des inégalités mêmes & des difformités des choses.

Suit le principe & la loi de la *continuité.* Tout est contigu dans ce monde : mais tout est-il continu, & continu de la continuité géométrique, dont on sçait bien que l'entendoit M. Leibnitz, lorsqu'on l'a étudié tout entier ? Etude difficile, parce que M. Leibnitz s'est mis lui même en lambeaux dans les divers Journaux de l'Europe, sans se ramasser jamais sous un point de vuë dans aucun Ou-

Generated on 2016-03-09 22:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE

vrage complet & *continu*, suivant sa propre loi. Notre Auteur paroît sage & discret : mais M. Leibnitz alloit plus loin qu'on ne le dit ici. Dans la Morale presqu'autant que dans la Physique il admettoit une suite, une continuité, un enchaînement géométrique qui tiendroit tout-à-fait du Méchanique.

Son harmonie préétablie, rendroit bien sûrement le moral de notre vie la plus spirituelle, tout parallele au développement méchanique de nos mouvemens les plus extérieurs. Ce qu'on cite de la continuité d'une courbe unique, prouve au moins la discontinuité incontestable du total des courbes. M. Leibnitz vouloit que la suite de nos démarches de toute espéce, fut représentable par une courbe qui eut toutes sortes d'inflexions & de retours, de plis & de replis, mais courbe unique, continuë & réguliére. En quoi sa Géométrie même, toute élevée qu'elle étoit, se trouvoit un peu en défaut, y ayant des systêmes de courbes ré-

guliérement multipliées & à branches détachées, tout-à-fait discontinuës, & sans liaison. Et puis le nombre a lieu dans la nature des choses, & dans la Géométrie, autant que la mesure & le poids. S'il y a du *continu*, il y a du *discret*. Et il regne bien autant de liberté & d'arbitraire, que d'enchaînement & de Méchanisme dans la plupart des ouvrages de Dieu, & de nos ouvrages.

Chapitre second. *De l'Existence de Dieu.* On remarque ici, que l'*étude de la Physique, nous conduit à la connoissance de Dieu.* Dieu le veuille; c'est le droit de la chose, mais Saint Paul en accordant aux Philosophes, une connoissance spéculative & philosophique de Dieu, les rend inexcusables, de n'être pas parvenus jusqu'à cette connoissance morale & pratique qui glorifie Dieu, & est pour nous, selon Jesus-Christ, un principe de vie éternelle.

Notre Auteur est donc fort louable, dans la profession spéciale qu'il fait ici de rendre témoignage &

gloire à l'Auteur de toutes choses. Il détaille fort bien les preuves ordinaires de son Existence. Il en établit même fort distinctement tous les attributs, l'éternité, l'immensité, la simplicité, l'immutabilité, l'unité, l'intelligence, la *liberté* même, qui est la grande pierre de touche d'une Physique sagement subordonnée à la foi.

Suivant cependant les principes de M. Leibnitz, l'Auteur ne met-il pas en contradiction cette liberté de Dieu, choisissant ce monde pour lui donner l'existence, parce qu'il le veut, avec sa sagesse qui le lui fait choisir, non-seulement comme *bon* mais comme le *meilleur*, & parce qu'il est le meilleur de tous les mondes possibles qui existent dans son entendement divin. Nous avons, en rendant compte de la Théodicée, il y a quatre ou cinq ans, fait sentir la difficulté d'accorder ce systême d'*optimisme*, avec la pure liberté de Dieu.

L'Ecriture Sainte nous dit expressément, que tout ce que Dieu

créa au commencement, étoit bon & très-bon *erant bona ..... valde bona.* Mais elle nous fait bien entendre tout de suite, que ce que l'homme, libre aussi, y mit du sien de concert avec le Serpent, étoit *mauvais*, & moralement autant que physiquement *très-mauvais.* Est-ce que l'homme n'étoit point libre d'y mettre ou de n'y mettre pas ce mauvais ? Est-ce que s'il ne l'avoit pas mis, le monde à tout prendre, sans ce mêlange de bon divin & de mauvais humain, n'auroit pas été meilleur ? Est-ce que sans déroger à sa sagesse, Dieu n'étoit pas libre de choisir & de faire exister un monde où l'homme n'auroit rien introduit de mauvais ?

Dieu est sage, infiniment sage, Dieu est puissant, infiniment puissant, Dieu est libre, infiniment libre. Voilà trois attributs essentiels, qui ne peuvent se contredire, & que c'est à la Physique de concilier, ou de laisser concilier à la Théologie, sans y mettre aucun obstacle, sans les mettre le moins

Generated on 2016-03-09 22:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE

du monde en contradiction. Tous les mondes possibles sont essentiellement pleins de sagesse, & Dieu est libre de les faire exister indifféremment. Seroient-ils possibles s'ils n'étoient sages? La sagesse de Dieu ne peut pas plus gêner sa liberté, que sa liberté ne peut excéder l'immensité de sa sagesse.

Notre Auteur qui est réellement plein d'intelligence & de finesse d'esprit, mais qui n'est peut-être pas Théologien, a pourtant bien adouci l'expression du systême de M. Leibnitz qui en divers endroits, a durement mis la sagesse de Dieu, en contradiction avec sa puissance; prétendant assez formellement que ce qui étoit permis à Dieu par sa puissance, ne l'étoit pas par sa sagesse : qu'une infinité de mondes étoit absolument possible, mais que Dieu étant sage il ne lui convenoit de faire exister que le *meilleur*, le plus parfait de tous. N'est-ce pas-là le *quippe vetor fatis* du Jupiter de Virgile? Mais la Fable n'étant qu'une Fable pour nous,

il semble qu'il n'y a dans toute cette maniere de parler & de philosopher, qu'un galimathias sophistique & dangereux.

Le Chapitre troisiéme traite en général *de l'essence, des attributs & des modes.* L'Auteur après avoir dédaigné tous ces termes & ces notions Scolastiques, les manie ici assez bien, & en vérité, comme une personne du métier; tant il y a dans le bon esprit de ceux qui l'ont tel, de ressource contre de simples préjugés de doctrine ou d'éducation.

Cet ingénieux Auteur rachete cependant le tribut qu'il paye au bon naturel qui le mene si bien, par une chicane, en vérité Scolastique, qu'il fait avant la fin de ce Chapitre aux Scolastiques, sur leur définition de la substance, qu'il nous paroît pourtant définir pour le fonds, à-peu-près comme eux.

Chapitre quatriéme. Des hypotheses. Ce Chapitre est plein de bon esprit & de raison. L'Auteur y dit contre les Newtoniens qui proscrivent

de la Physique & du raisonnement humain, toute hypothése : il dit tout ce qui se peut dire de plus vrai & de plus fort, par ceux qui conviennent de bonne foi, que la vérité dans la plûpart des choses, n'est accessible que par là, par des conjectures, par des lueurs. Comme depuis quelques années nos Mémoires en ont aussi beaucoup parlé, nous renvoyons à ce qu'en dit l'ingénieux Auteur.

Chapitre cinquiéme. De l'espace. Il y a bien de la subtilité Métaphysique & presque Scolastique dans cette Doctrine Léibnitienne, qui définit l'espace, l'*ordre des coexistans.* C'est le définir par le tems, qui est peut-être plus difficile à définir & qui le suppose. Mais si les parties de l'espace coexistent dans le même tems, elles ne coexistent pas dans le même lieu, constituant elles mêmes les divers lieux. Et puis tout ce qui coexiste avec ordre, est-il l'espace? Les Anges, les Hommes, les Animaux, Dieu même, tout coexiste avec ordre, & est bien élo-

gné de former un tout simple, homogêne, & continu tel que l'espace. Tous les systêmes de Physique & de Métaphysique, ont ainsi leurs difficultés : & celui ci en a bien d'autres, qu'on peut voir chez M. Clarcke & ailleurs.

Nous sommes charmés de voir dans ce Chapitre l'Auteur presque réconcilié avec la Scolastique, faire l'apologie des *abstractions*, définir l'*abstrait* & le *concret*; & convenir que toutes les Sciences ont besoin, & sont pleines de ces fictions, c'est-à-dire, de termes & de notions abstraites *qui sont*, dit-il, *un des plus grands secrets de l'art d'inventer, & une des plus grandes ressources pour la solution des problémes les plus difficiles, ausquels l'entendement seul ne peut souvent atteindre.*

Au Chapitre sixiéme. *Le tems* n'est que l'*ordre des Etres successifs.* On retrouve encore ici avec plaisir l'*eternité à parte ante*, & *l'éternité à parte post.* C'est bien-là du Scolastique pur; & ce mélange de Latin & de François en est du

Generated on 2016-03-09 22:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE

plus fin. L'Auteur l'employe rondement, bonnement, sans dédain ni correctif. Il le croit propre à se faire entendre, des Sçavans au moins : c'est-là dequoi il s'agit. Les ignorans auroient tort de s'en formaliser. Ils n'ont droit que de supposer qu'on ne parle point pour eux. C'est-là la Langue du Pays.

Chapitre septiéme. Des Elémens de la Matiére. On connoît les *Monades* de M. Leibnitz. Il y a au moins 18. ou 19. ans que nous en expliquâmes le systême dans nos Mémoires, d'après un Recueil de Piéces de Mrs. Newton, Clarcke & Leibnitz, donné au Public par M. des Maiseaux. Ces Monades sont les élémens qu'admet notre Auteur. La *raison suffisante* d'où il les déduit, paroîtra telle, à ceux qui comprendront que l'étenduë est composée, de *points simples & inétendus.*

M. Leibnitz étoit certainement un très-bel esprit, qui philosophoit volontiers sur toutes choses à perte de vûë, avec une facilité merveilleuse, & sans qu'aucune bor-

ne pût l'arrêter, lorsqu'il avoit pris son essor. Quelque spéculation, quelqûe découverte qu'on lui proposât, il voyoit toujours plus loin. Le Physique l'élevoit toujours au Métaphysique, & du Métaphysique il s'élançoit en quelque sorte dans une espéce de Théologique qui n'étoit pas toujours si Chrétien, ni sur tout si Catholique. En toutes choses, il vouloit la cause de la cause, la raison de la raison; quoique dans la plûpart des matiéres, le plus bel esprit ait bien de la peine, à trouver les causes & les raisons les plus immédiates & les plus prochaines des Phénomenes les plus soumis à nos sens extérieurs.

Il en coute à un bel esprit, d'avouer qu'il ignore quelque chose, non en général, on en convient assez, mais en detail, & dans le moment de la dispute ou de la recherche. Un aveu qui coute encore plus qu'on ne sçauroit dire, aux esprits Philosophes, c'est en reconnoissant leurs bornes, de recourir

à Dieu comme à la derniere raison de tout. Ils veulent tout expliquer, tout tirer de leur raison & de leur cerveau. Ils veulent faire un monde, c'est tout dire, & le faire avec le moins de matériaux & d'outils qu'il soit possible, avec de la matiére premiere & un mouvement primitif, sans autre forme ni détermination que celles qu'il leur plaît d'imaginer. C'étoit la fantaisie de Descartes, & sur-tout de Malebranche, de faire un monde.

M. Leibnitz s'élevoit plus haut que cela. Descartes supposoit au moins la matiere étenduë ; M. Leibnitz vouloit qu'on lui rendît, c'est-à-dire, vouloit rendre lui-même une raison suffisante de cette étenduë. Et cette raison suffisante pourquoi la matiére est étendue, étoit, selon sa pensée, que notre Auteur énonce fort bien, qu'elle est composée de points inétendus. En coute-t-il donc tant pour dire, la matiére est étenduë, parce que Dieu l'a créée étenduë. Les atômes sont étendus, mais non sujets à la di-

vision, parce que Dieu voulant les conserver, les a rendus durs & inaltérables à toute épreuve. Cette maniere de philosopher aussi raisonnable que toute autre, auroit épargné à M. Leibnitz, la peine d'imaginer ces Monades *inintelligibles*, qui sont des Etres simples & composent l'étenduë, qui sont des espéces de substances intelligentes & spirituelles, & composent cependant des corps, qui ont enfin une nature & des propriétés fort inconcevables, & qu'il seroit peut-être plus sage & plus religieux d'ignorer. Le systême de Descartes sur l'étenduë a produit des Matérialistes, des Spinosa. L'opinion des Monades paroît moins dangereuse, ne pouvant aboutir qu'à des excès d'esprit qui ne seront jamais communs, à des enthousiasmes, à des illuminations, dont notre siécle au moins paroît peu susceptible jusqu'ici. On croit voir que l'Auteur prête à ce systême sa plume & son imagination tout au plus, sans y trop livrer son esprit & sa raison :

Generated on 2016-03-09 22:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE

il y a des situations, des caractéres, des Etats, où on est encore fort estimable, de n'écrire que pour briller.

Chapitre huitiéme. De la nature des corps. L'Auteur sage & réservé ne pousse point le systême des Monades aussi loin que l'a fait M. Leibnitz, selon lequel elles étoient matiere & esprit; ce subtil Philosophe ayant crû avoir une raison suffisante pour penser qu'il ne pouvoit y avoir de matiere sans esprit, ni d'esprit sans matiere. Ici ce n'est point tout à-fait cela. Il y est pourtant dit, *qu'il n'y a point de matiere sans force, ni de force sans matiére.* Or qu'est ce que cette force? Elle est double, *force motrice*, & *force d'inertie.* C'est une tendance au mouvement, dont la contrariété sans doute dans les diverses Monades, produit le repos.

Ces deux forces du reste sont si essentielles à la matiére, qu'elles composent son essence en y joignant l'étenduë, la matiére n'étant, suivant ce systême Léibnitien, qu'une

étenduë douée d'une double force d'inertie & d'activité, de repos & de mouvement. Il est nouveau, & sans doute dangereux de donner une activité naturelle & essentielle à la matiére, qu'on a jusqu'ici regardée comme purement passive & sans vertu. Notre Auteur tâche à rendre une raison suffisante de tout cela. S'il n'y falloit que de l'esprit, & que M. Leibnitz en eût manqué, l'Auteur Anonyme lui en prêteroit, du plus vif & du plus fin.

En passant, l'Auteur sur la foi de M. Newton, dit qu'*un Etre dont les yeux seroient des prismes naturels, n'auroit pas plus l'idée du blanc, qu'un sourd n'a l'idée des sons.* Il est néanmoins bien facile d'avoir un prisme, de le mettre devant les yeux, de regarder un objet blanc au travers, & de reconnoître, ce qui est un fait certain, qu'il paroît alors tout aussi blanc qu'il le paroît sans prisme; n'y ayant jamais que les extremités de l'objet & de toutes sortes d'objets, que le prisme fasse pa-

roître frangés de couleurs, & toujours des mêmes couleurs au nombre de 4. dont deux frangent d'un côté, deux de l'autre.

Bien des gens s'imaginent que le prisme change les couleurs des objets. M. Newton a paru le dire. Mais qu'il l'ait dit ou non, jamais à travers d'un prisme les objets ne paroissent que de leur couleur naturelle, blancs s'ils sont blancs, noirs s'ils sont noirs, verds s'ils sont verds &c. seulement le prisme y jette aux deux extrémités paralleles à sa longueur une double bordure toujours la même, c'est-à-dire, violette & bleuë vers la base du prisme, rouge & jaune vers l'angle. Deux choses sont ici remarquables; 1°. Que les couleurs sont toujours les-mêmes & dans le même ordre, de quelque couleur que soit l'objet qu'on regarde au travers du prisme. 2°. Que ces couleurs ne se placent jamais qu'aux extrémités des objets, & comme on disoit avant M. Newton, *in confinio lucis & umbræ*, aux confins de l'ombre & de la lumiére.

Pour n'y être pas trompé, il faut aussi remarquer qu'un objet est souvent composé de plusieurs objets: par exemple, un visage est composé d'un menton, d'une double levre, d'un nez, de deux joues &c. or chacun de ces objets qui font comme corps à part, font voir à leurs deux extrémités les deux franges en question; dès que ces deux extrémités sont ombrées un peu fortement. Par exemple, sur un papier écrit, chaque lettre, chaque jambe d'une même lettre, forme un objet qui a sa double frange au travers du prisme; tant le voisinage & le contraste immédiat de l'ombre & de la lumiére, ou de deux lumieres inégales, est essentiel pour la génération des couleurs prismatiques, quoiqu'en puisse dire M. Newton. En un mot ce sont-là des faits, qu'on peut vérifier sur le champ.

Chapitre neuviéme. De la divisibilité & subtilité de la matiére. L'Auteur dit, qu'*à parler avec exactitude, il n'y a que des solides dans la na-*

Generated on 2016-03-09 22:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE

ture; & il conclud que *les superficies, les lignes & les points ne sont donc point matiere; mais qu'on les conçoit dans la matiere par abstraction.* N'est-ce pas plûtôt *hors* de la matiére, qu'on les conçoit *par abstraction* ? N'est-ce point *dans* la matiére qu'elles sont *par concrétion* ? Est-ce qu'il n'y a pas réellement des surfaces dans la matiére ? Est-ce que les solides ne sont pas terminés par des surfaces réelles, les surfaces réelles par des lignes réelles, & les lignes réelles par des points réels ? Les surfaces, les lignes, les points sont des modifications de la matiére : on ne peut donc les en détacher, non plus que les figures. Est-ce que les figures ne sont pas quelque chose de réellement existant ?

Chapitre dixiéme. De la figure & porosité des corps. L'Auteur établit fort bien cette porosité, qui depuis Descartes est hors de doute. Les Newtoniens l'ont portée un peu plus loin, en faisant mieux sentir, que les corps les plus solides avoient

beaucoup plus de pores que de matiére solide, plus de matiére étrangere, ou de vuide que de matiére propre. Tout de suite l'Auteur explique la solidité des corps, la raréfaction & la condensation, la dureté & la mollesse. Le Chapitre où tout cela est expliqué dans Rohaut, est un Chapitre célebre, & passe pour un chef-d'œuvre d'explication & de bonne Physique.

Chapitre onziéme. Du Mouvement & du Repos en général, & du Mouvement simple. Le douziéme Chapitre est sur *le mouvement composé.* Et le treiziéme vient à *la pesanteur*, qui est une question préliminaire, lorsqu'on renonce à en assigner la cause ; & une derniere question lorsqu'on a le courage d'aller jusques là. *Aristote*, dit-on, *le pere de la Philosophie & de l'erreur avoit imaginé deux appetits dans les corps. Les corps pesans avoient, selon lui, un appetit pour arriver au centre de la Terre &c.* Sont-ce donc deux choses synonimes, être pere de la Philosophie, & être pere de l'erreur ? Cela

est fort à craindre. Car à ces appetits aristoteliciens, le plus brillant des modernes ne substituë aujourd'hui que des *centripetences* & des *attractions.* On a eu cependant deux milliers d'années pour corriger les *erreurs* d'Aristote.

Le grand systême de ce Philosophe si contredit & si peu lû, étoit la distinction des corps pesans & des corps légers. La plus saine Physique moderne, celle nommément de notre ingénieux Auteur, n'admet de pesanteur que dans les corps grossiers & sensibles. Et, si elle n'admet point de légereté positive dans la matiére fluide & insensible qui les pénetre, elle l'exempte au moins très-positivement de pesanteur. Encore même, si on la prend de suite & par le fond, sera-t-elle obligée de reconnoître dans le plein qu'elle admet, une légereté positive, c'est-à-dire, une tendance positive vers la circonférence, dès qu'elle admet une tendance positive vers le centre ; soit que la matiére insensible ne se porte vers la circonférence

qu'à cause du mouvement de la matiére sensible vers le centre ; soit que la tendance centripete de celle-ci, soit produite, ce qui est le plus vraisemblable, par la tendance centrifuge de celle-là.

On trouve dans ce Chapitre, le systême géométrique & expérimental de Galilée, sur la chute des corps ; l'accélération par les nombres impairs ; l'espace parcouru double par un mouvement acquis, & simple par un mouvement qui s'acquiert ; les espaces en raison des quarrés des tems &c.

Le quatorziéme Chapitre, donne la *suite des Phénomenes de la pesanteur*, c'est-à-dire, la suite de ce même systême géométrique & expérimental, poussé plus loin depuis Galilée. Le quinziéme Chapitre annonce les *Découvertes de M. Newton* dans ce même systême. L'Auteur équitable convient, que Newton avoit été tout-à-fait prévenu par Kepler dans les principaux points, dans l'uniformité des aires célestes, dans l'ellipticité

Generated on 2016-03-09 22:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE

des orbes, dans les quarrés des tems proportionnels aux cubes des distances &c. Ce Chapitre est réguliérement terminé, quoique sous le nom de digression, par la figure de la Terre, que l'Auteur croit applatie aux Poles, selon l'opinion de M. Newton, & les dernieres mesures de M. de Maupertuis.

Chapitre seiziéme. De l'attraction Newtonienne. Après en avoir exposé le systême, l'Auteur en découvre le faux dans le principe de la raison suffisante, qui est une clef générale, comme on voit. Le dix-septiéme Chapitre est *sur le repos, & la chute des corps sur un plan incliné.* Le dix-huitiéme sur l'*oscillation des Pendules.* Le dix-neuviéme sur le mouvement *des Projectiles.* Il ne faut pas douter que la parabole ne soit ici la route des corps qui tombent ou montent obliquement à l'horizon. La découverte du contraire, renfermée dans nos Mémoires & ailleurs, depuis 12. ou 15. années, est trop moderne sans doute pour déraciner une si vieille

erreur. Dans 100. ans sans doute il faut espérer qu'il suffira de dire, qu'une ligne parabolique ne passe jamais par son centre. Les découvertes ne s'entendent jamais à demi mot, & la vie d'un Auteur suffit seule pour les établir.

Chapitre vingtiéme. Des forces mortes, ou forces pressantes, & de l'équilibre des puissances. Le vingt & uniéme Chapitre est sur les *forces vives.* L'Auteur les défend analogiquement, c'est-à-dire, avec vivacité, contre les plus sçavans adversaires. Cette doctrine des forces vives a partagé & partage encore l'Europe sçavante. L'Allemagne & presque tout le Nord l'a adoptée. L'Angleterre l'a rejetrée & combattuë de son mieux. Cette diversité s'expliqueroit-elle en disant que M. Leibnitz étoit Allemand & tout Anti-Newtonien? La France, moins contre M. Leibnitz qu'en faveur de Descartes, a combattu aussi pour l'estimation des forces vives par le produit de la masse & de la simple vitesse.

M. de Mairan que nous saisissons la premiere occasion d'annoncer comme le digne successeur de M. de Fontenelle dans le brillant Emploi de Sécretaire perpétuel de l'Académie des Sciences, proposa dans un sçavant Mémoire, il y a quelques années, des moyens fort judicieux de conciliation entre Descartes & M. Leibnitz. Le nouveau Disciple de celui-ci, ne veut point de conciliation, & dispute avec feu, quoiqu'avec politesse, contre les Anglois & les François réunis. C'est au Public de décider.

En un mot les nouvelles Institutions de Physique, nous paroissent un bon Recueil de Physique moderne, fait, selon les intentions de l'Auteur, pour un jeune Seigneur, qui doit en sçavoir jusqu'à un certain point.

ARTICLE XLVII.

HISTORIA SACRA & Profana Archiepiscopatûs Mechliniensis &c. C'est-à-dire, *Histoire Sacrée & Profane du Diocèse de Malines, ou Description de cette Eglise Métropolitaine, divisée en onze Doyennés, avec celle des Villes, Bourgs, Villages, Domaines, Monastéres & Châteaux, qui en dépendent, & les Epitaphes de leurs Seigneurs; le tout tiré des Archives des Monasteres, enrichi des Diplomes des Princes, & vérifié sur les lieux par Corneille Van Gestel, Curé de Westrem dans le Comté d'Alost.* folio. *Tom. I. pag.* 289. *Tom. II. pag.* 322. *& quantité de Planches en taille douce, dont la premiere est la Carte du Diocèse. A la Haye, chez Christien Van Lom* 1725.

A juger de cet Ouvrage par le Titre, on croiroit qu'autant que l'Historien du Diocèse d'An-

Generated on 2016-03-09 22:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/pst.000060077219
Public Domain, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-google
Digitized by Google
Original from PENN STATE