

nec dicimus ea ex seipsis mutare posse statum in quo sunt posita, sed dicimus ea internam exercere activitatem, in quocumque statu posita sint.

82. Assertio 2^a : *Inest corporibus activitas externa.*

PROB. 1^o *A priori.* Nobis non licet agnoscere rerum essentiam, nisi ex potentiis, nec potentias, nisi ex operationibus ad extra erumpentibus. Si ergo res naturales ad extra non agunt, nec virtutes, nec essentiam earum possumus cognoscere: « et sic subtrahitur nobis cognitio scientiæ naturalis, « in quâ præcipuè demonstrationes per effectum sequuntur. » (*Cont. Gent.*, l. III, c. 69).

Cæterum, opinio leibnitziana pessumdat commercium omne et ordinem inter res corporeas, sicque, ut notat D. Thomas, « subtrahit eis id quod optimum habent; nam singula in seipsis sunt bona, simul autem omnia sunt optima, propter ordinem universi. Si autem a rebus subtrahantur actiones, « subtrahitur ordo rerum ad invicem; rerum enim quæ sunt « diversæ secundum suas naturas non est colligatio in ordinis « unitatem, nisi propter hoc quòd quædam agunt, et quædam « patiuntur. » (*Loc. cit.*)

2^o *A posteriori.* Experimentiâ enim constat corpora in sensu nostros agere, necnon in invicem, ac sese vel attrahere, vel repellere.

83. Assertio 3^a : *Corporum vis tum accidentia, tum substantias gignere potest.*

PROB. 1^a PARS, quia quotidie videmus a corporibus motum, figuram aliasque id genus alterationes sive accidentia produci.

PROB. 2^a PARS. Ut enim corpora substantias actione suâ producere queant, satis est ut nova efficiant composita, quæ a prioribus non accidentaliter, sed substantialiter differant. Porrò ad id eorum actio sese porrigit, ut patet in copulationibus chemicis, in quibus dissolvuntur componentia et ex iis generatur novum corpus, proprietatibus diversis instructum (1), ut infra uberiùs ostendemus. Imo vulgari etiam exem-

(1) « Dans tous les exemples d'union et de composition chimique, les

plo uti licet; ignis v. g., actione suâ lignum dissolvit et ex eo progignit cinerem, a ligno substantialiter diversum, et corpora quædam aeriforma, a ligno quoque diversa.

ARTICULUS II

De corporum essentiâ.

Tria præstare oportet ad famosam istam quæstionem absolvendam: 1^o referre varias philosophorum opiniones; 2^o falsas refellere; 3^o veram declarare et ab objectionibus vindicare.

§ I. — Recensentur variæ opiniones de corporum essentiâ.

84. Ad triplex potissimum *genus* revocari possunt systemata philosophorum ad explicandam corporum essentiam excogitata. Alii putant corporum naturam in extensione solâ sive in atomis consistere; alii contrâ in elementis inextensis sed actuosis; alii demum, medio itinere incedentes, corporum naturam repetunt ex duplici principio substantiali, alio passivo, unde extensio pullulat; alio activo, unde activitas emergit: 1^a sententia dicitur atomismus, 2^a dynamismus, 3^a verò, materiæ et formæ substantialis nomine appellatur.

I. Exponitur systema atomicum.

Atomismi duplex est forma: prior, atomismus *purus*, posterior, atomismus *chemicus* nuncupatur.

85. 1^o *Atomismus purus* tenet corpora omnia conflare ex atomis, exiguis nimirum corporibus quæ, quamvis partes habeant, tamen dividi non possunt. Sic, inter veteres Democritus, Epicurus et Lucretius, et inter recentes Gassendus, Cartesius, Malebranchius et Newton. — Qui omnes (excepto forsitan Newton) opinantur atomorum omnium unam eam-

premières qualités disparaissent entièrement, et des substances entièrement différentes, pourvues de qualités nouvelles, apparaissent à leur place. » (Cooke, *La nouvelle chimie*, New-York, p. 98).

demque esse naturam, nec eas differre nisi *motu*, partium *dispositione* aut *figuræ* diversitate. — At Newton atomis largitur vim *attractionis*, unde aliæ in alias universali *gravitatione* ferantur, dum Cartesius et Malebranchius volunt eas esse omnino passivas, nec nisi a Deo moveri.

86. 2^o *Atomismus chemicus* ab atomismo puro quoad *substantiam* non discrepat; cujus hæc est summa: corpora duplicis generis distinguuntur, *simplicia* scilicet et *mixta* seu *composita*. *Simplicia* sunt quæ, licet ex partibus coalescant, tamen in corpora *heterogenea* aut diversæ naturæ *nondum* resolvi potuerunt, uti ferrum, argentum, hydrogenium; *mixta* dicuntur quæ ex corporum simplicium unione constant, ad quæ analysi chemicâ resolvi possunt; v. g. aqua, lignum. — Utraque extensione et vi resistendi fruuntur. — Corporum simplicium moleculæ *homogenæ* et *integrantes* dicuntur, mixtorum autem *constitutivæ* et *heterogenæ*. Utrisque competit attractio vulgò molecularis, quæ *cohesio*, vel *affinitas* vocatur, prout conjungit moleculas integrantes, vel constitutivas.

Porrò partes illæ *minimæ* corporum simplicium ad quas divisio pertingit et sistere debet, atomi *primitivæ* nuncupantur suntque corporum elementa.

Sed advertere præstat in hoc systemate corporum essentiam in *solâ* materiâ aut extensione consistere; siquidem vis attractionis aut repulsionis aliæque id genus, eorum essentiam intrinsecus haud constituunt, at superadduntur constitutæ. — Quod systema propugnavit Tongiorgi, et cum eo non pauci physicarum scientiarum exultores.

II. Exponitur systema dynamismi aut monadum.

87. Atomismo e regione opponitur systema *dynamicum*, quippe quod docet corpora omnia nonnisi ex principiis *inextensis* et *activis* constare.

1^o Habuit Leibnitzium inventorem, qui asserebat cujusvis corporis monades esse numero infinitas, obscurâ quadâm universi mundi perceptione necnon appetitu præditas, quin

tamen aliæ in alias agere possent. At sententiam suam postea reprobavit *lusumque* appellavit (*Epist. ad Pfaff, in Actis Erudit.* mense martio 1728), ut materiæ et formæ adhæret (1).

2^o Monadum systema recoxerunt multi recentes post Kantium, Wolfium et Boscowichium, mutatis quæ substantiæ ipsius aliena erant. Videlicet existimant totam corporum essentiam in monadibus esse, quæ, quum attractionis et repulsionis vi gaudeant, certisque consistant intervallis, ex multitudine, cohærentiâ et distantiâ suâ, animo nostro phænomenon extensionis ingenerant. — Putant etiam omnes monades unius esse naturæ, ac varietatem corporum quam admirari solemus, oriri ex variis modis quibus inter se monades copulantur.

III. Exponitur sententia materiæ et formæ substantialis.

88. Hæc est *summa* systematis materiæ et formæ: Essentia corporum ex duplici principio constituitur, altero passivo et indeterminato, altero activo et determinante: prius, *materia*, posterius, *forma substantialis* dicitur. Jam fusiùs dicendum est quid sit materia, quid forma, et quænam inter utramque relationes.

89. 1^o Materia, universim sumpta, denotat *subjectum* quoddam, vel *ex quo* efficitur aliquid, ut ex farinâ et aquâ fit panis; vel *in quo* fit aliquid, ut in cerâ fit figura; vel *circa* quod aliquid fit, ut arithmetica circa numeros occupatur. Non agitur hic nisi de materiâ *ex quâ*, et *in quâ*.

At materia *prima* (2), de quâ duntaxat hic quæstio est, du-

(1) Vult enim « essentiam corporis consistere in materiâ et formâ substantiali, hoc est in principio passionis et actionis; substantiæ enim est agere et pati posse. Itaque materia est prima potentia passiva, forma autem substantialis est actus primus, sive prima potentia activa. » (*System. theol.*, c. xiv). — Ibidem materiam, formam et accidentia *absoluta*, ad mentem scholasticorum, explicitè tuetur et applicat Eucharistiæ; cf. etiam *Epist. 29 ad Patrem des Bosses*.

(2) Materiæ primæ opponitur materia *secunda*; quæ jam est corpus ali-quod, utpote quæ conjunctionem materiæ primæ cum formâ præ se fert,

pliciter definiri potest, *negativè* scilicet et *positivè*. — *Negativè* ab Aristotele definitur *id quod neque est quid, neque quantum, neque quale, neque aliquid eorum quibus ens determinatur.* (Lib. 7 *Metaph.*, c. 3). Materia enim prima, *si sola spectetur*, non est substantia, neque qualitas, neque quantitas, neque aliud accidens, quia non est ens completum quod in aliqua specie contineatur. Quo sensu dixit S. Augustinus materiam primam esse *prope nihil*.

At *si positivè* sumatur, definiri potest *subjectum in quo forma recipitur, quod remanet idem in omnibus corporibus, et ex quo promanat eorum extensio.* Igitur materia prima est principium quoddam passivum, indifferens ad formas quaslibet recipiendas et in quo formæ ipsæ recipiuntur. Propterea, quamvis non habeat essentiam completam, pars est tamen essentiæ totius.

90. 2^o *Forma* (1) hoc nomine appellatur ex præstantiâ sui muneris in corpore. Homines enim, in vulgari sermone, sicut nomine materiæ vilius et informe quiddam, ita nomine formæ nobilius aliquid et peractum intelligunt. Jam definiri potest *actus primus materiæ, vel actus ex quo materia contrahitur ad speciem propriam; seu fusiùs: principium vi cuius*

dum materia prima non est corpus, sed tantum pars quædam essentiæ corporis.

(1) *Forma*, in genere spectata, definiri potest *id quod rem ad certum essendi modum determinat.* Porro vel forma determinat rem in suâ essentiâ et specie, vel accedit ei jam in suâ specie constitutæ. Si prius, *substantialis*; si posterius, *accidentalis* vocatur.

Sed forma *substantialis* distingui solet in informantem et non informantem, informans in subsistentem, et non subsistentem.

Forma informans ea est cui naturâ ipsâ convenit ut corpori conjungatur *intrinsecè* et cum eo speciem suam completam habeat; talis est anima humana et inferiores formæ; forma *non informans*, quæ *separata* etiam vocari potest, ea est cui non convenit ut corpori uniatur *intrinsecè*, quia per se ipsam operari completum et completam speciem habet; v. g. angeli. Quare, si angelus corpus assumat ad aliquod munus obeundum, dicitur illi *assistere*, non autem illud informare. — Demum forma *subsistens* illa est quæ esse et agere potest independentem a materiâ vel alio subjecto; v. g. anima humana; dum forma non *subsistens* nec esse nec agere quit ex se solâ, sed materiæ oportet uniatur; v. g. anima belluina aliæque formæ inferiores.

compositum habet suam speciem, unitatem et vim operandi. Unde ενεργεια, sive ενελεχεια vocatur a Leibnitzio.

91. 3^o Ex his vides *relationes* varias inter materiam et formam in composito. Hæ porro spectari possunt vel quantum ad *essentiam*, vel quantum ad *existentiam* utriusque.

Si prius, alteri altera confert aliquid substantiale sicque altera ab alterâ completur; unde *compositum* ex utraque exurgit. Materia quippe accipit ex formâ suam speciem, forma autem suam individuationem ex materiâ. Materia ex se communis est et indifferens ad quamlibet speciem, nec nisi a propriâ formâ determinari potest ut sit corpus humanum potiusquam belluinum, ligneum, aut lapideum. Contrâ, forma ex essentiâ suâ in tali vel tali specie continetur, sed indifferens est ut sit *hoc* potius quàm *illud* individuum, ut ostendimus in Ontologiâ (n. 133).

Si posterius, i. e. si *relationes* inter materiam et formam spectentur quantum ad utriusque *existentiam*, neutra sine alterâ esse potest. — Si enim nihil esse potest quin habeat aliquam speciem, unitatem vimque operandi, ergo materia sine formâ consistere nequit; quippe quæ hæc omnia non ex se, sed ex formâ tantum habeat. — Si autem, ex unâ parte, nihil esse potest quin individuum sit, et, ex alterâ parte, forma suam haurit individuationem a materiâ, in quâ velut in subjecto recipitur, et quâ mediante operatur, ergo forma esse nequit sine materiâ.

Id porro valet de omnibus formis *materialibus*, quæ non sunt *subsistentes*, quum sine materiâ operari nequeant; non autem de animâ hominis, quæ, utpote spiritualis, agere et esse potest sine corpore, et ideo est forma *subsistens*.

92. Propterea, quia tum materia, tum forma, ex se *incompletam* essentiam habet, ac nulla res potest existere si aliquo ex principiis essentiæ suæ debitis destituatur, dici solet *materiam et formam sibi invicem causam esse*, quamvis sub diverso respectu. Id enim sibi mutuò largiuntur, sine quo neutra existere potest (1).

(1) « Materia dicitur causa formæ, in quantum forma non est nisi in materiâ; et similiter forma est causa materiæ, in quantum materia non ha-

93. *Origo materiæ et formæ.* Porrò vel agitur de *creatione*, vel de *generatione* compositi. In initio temporis, Deus corporum a se conditorum materiam *simul* et formam creavit sive *concreavit*, ut dicit S. Augustinus. Si autem agatur de *generatione*, forma *dicitur educi ex potentiâ materiæ*, nimirum ex *subjecto* aliquo quod eam *potentiâ* continet, quodque ab agente creato præsupponitur ut principium materiale coadjuvans. E. g. ex ligno in quo *potentiâ* continetur, educitur cinis, et ex marmore statua.

94. *Successio formarum.* Cùm nullum corpus *simul* habere possit duplicem formam substantialem, statim ac alteram acquirit, amittit alteram; unde illud scholasticum: *Generatio unius, corruptio alterius.* — Rursus, cùm nullum corpus privari possit omni formâ substantiali, statim ac alteram amittit, alteram acquirit; unde illud axioma: *Corruptio unius, generatio alterius.*

95. *Generatio et corruptio compositi.* Cùm esse acquirunt, non *creantur*, sed generantur corpora; cùm autem dissolvuntur, non *annihilari* dicuntur, sed corrumpi. Enimvero nihil creatur, nisi efficiatur secundùm totalitatem suæ substantiæ; ac nihil annihilatur nisi secundùm totalitatem substantiæ suæ esse amittat. Porrò, ex dictis, corpora quæ esse acquirunt, non producuntur secundùm totalitatem suæ substantiæ, quoniam educuntur ex materiâ. — Et vicissim, quæ dissolvuntur non amittunt esse secundùm totalitatem suæ substantiæ, sed secundùm partem formalem duntaxat; v. g., ut exemplo jam allato iterum utamur, statua non dicitur ab artifice creari, sed educi ex marmore; et si frangatur, non dicitur annihilari, sed dissolvi; item, cinis ex ligno ab igne non creatur, sed educitur; lignum autem non annihilatur, sed solum dissolvitur.

96. Ad sententiam scholasticam sic expositam satis accedit ea quam recentes nonnulli proponunt sub nomine *Atomismi dynamici*. Arbitrantur scilicet duplici principio constare corpora, alio materiali et passivo, alio simplici et actuoso, ut *bet esse in actu, nisi per formam.* » (S. Thomas, *opusc.* 31, *de principiis naturæ*).

aliud extensionem, aliud verò activitatem corporum explicare valeat. Porrò si admittant, ut admittere videntur, principium dynamicum ad ipsam corporum essentiam pertinere, jam cum Scholasticis sentiunt, nec pugna est nisi de nomine; ita V. Cousin (*Hist. génér. de la Philos.*, 9^e leçon), Th. Henri Martin (*Philos. spiritualiste de la nature*, t. 1, c. 8-14); et Le Dieu, ex *Instituto* (1).

§ II. — Rejiciuntur falsæ opiniones de corporum essentiâ.

97. *Assertio 1^a: Rejiciendus est atomismus purus.*

I. *Falso innititur fundamento*, in eo nempe quòd extensio actualis sit ipsa corporum essentia. Porrò, etsi extensio a corpore naturali profluat, nihilominus versatur extra ipsius essentiam, nec est nisi quoddam accidens. Nam 1^o extensio non in seipsâ subsistit, ac proinde *subjectum* sui ex postulat cui insit et accidat (2). — 2^o Notas habet diversas ab essentiâ. Etenim essentia nullâ fruitur dimensione, sed *per se* est indivisibilis et una, totaque in toto corpore et in singulis ejus partibus reperitur, dum extensio triplici pollet dimensione, *per se* divisibilis est, nec tota est in singulis partibus, sed alia pars ejus est in aliâ parte corporis, nec tota invenitur nisi in singularum partium collectione (3). — 3^o Præterea augeri vel imminui potest alicujus corporis moles aut extensio, eadem remanente ipsius essentiâ.

II. *Non explicat proprietates corporum exploratissimas.*

(1) « J'aboutis avec une inflexible dialectique à reconnaître comme base fondamentale de la nature *inanimée* des atomes vibrants doublés de forces, et par suite deux éléments distincts et indissolublement liés entre eux, de telle manière que l'un ne puisse exister sans l'autre. De la sorte, ce qui affecte nos sens, c'est de la substance et non de la matière. » (*Acad. des sciences*, lundi 27 nov. 1882).

(2) « Longitudo, latitudo et profunditas, ait Aristoteles, quantitates quædam sunt, sed non substantia; quantitas enim non est substantia, sed magis cui hæc primo insunt. » (*Metaph.*, 7 et l. 12, c. 3). — « Outre l'étendue, dit Leibnitz, il faut voir un sujet qui soit étendu; et, par conséquent, l'étendue ne suffit point pour expliquer la nature même de la substance répandue ou répétée, étendue dont la notion est antérieure à celle de sa répétition. » (*Lettre à M. Foucher*.)

(3) Cf. S. Augustin., *De Civit. Dei*, l. XI, c. 10, n. 2.

Enimvero essentia est *principium* et *radix* omnium proprietatum entis. Atqui atomi nequeunt esse radix omnium proprietatum corporum.

1° Ex solis atomis non explicatur extensionis *continuitas* sive *unitas*; nam atomi, per se solas inspectæ nihil exhibent nisi extensionem; extensio verò nihil exhibet nisi multiplicatam ac diffusionem partium, quæ inter se cohærere haud valent, nisi vis quædam communis eas pervadat atque in unum colliget.

Nec recuratur ad vim *cohæisionis*. Nam ea vis, in hoc systemate, habetur ut proprietas accidentalis corporum, et ideo explicare nequit essentialem eorum unitatem. — Cæterum ne accidentaliter quidem ex solis atomis sequi potest vis cohæisionis. Quippe conceptus atomorum nihil involvit nisi extensum quiddam et multiplex, dum vis cohæisionis aliquid unum et simplex præ se fert.

2° Ex solis atomis neque *impenetrabilitas*, neque *figura* corporum explicari potest. — *Non prior*; ex dictis enim, atomi ex se vim resistendi non habent, quæ tamen, ut jam probavimus, ratio et causa est impenetrabilitatis. — *Non posterior*; quia, ut jam ostensum fuit (n. 73), materia ex se indifferens est ad quamlibet figuram, et figura nonnisi ex principio substantiali activo dimanat.

3° Ex solis atomis non explicatur *substantialis* corporum *diversitas*. Etenim datur substantialis et specifica diversitas corporum. Sensus quippe hominum communis tenet non tantum mineralia secerni a viventibus, verum etiam ipsa mineralia substantialiter inter se discrepare; v. g. duas aquæ guttulas accidentaliter solum, sed aquam a ferro, vel aurum ab igne substantialiter distingui.

Sed res *philosophicè* demonstrari potest. Ibi enim diversa est natura, ubi diversæ, imò contrariæ sunt proprietates; si quidem rerum naturam cognoscimus ex earum proprietatibus, quæ cæterum a naturâ tanquam a principio promanant. Atqui diversorum mineralium diversæ, imò et oppositæ sunt proprietates; v. g. aquæ, ferri, argenti et auri proprietates diversæ sunt et oppositæ.

Accedit ipsius chimie hodiernæ testimonium; quippe quæ admittit sexaginta et tria corpora simplicia specificè diversa.

Porrò atomismus explicare nequit substantialem eam corporum diversitatem, quam cæterum non admittit. Nam corporum diversitatem explicat ex diversitate ordinis, dispositionis vel motûs atomorum primitivarum. Sed hæc, ut patet, non sunt nisi accidentales differentie.

98. Assertio 2^a: *Rejiciendus est atomismus chemicus.*

1° *Falso innititur fundamento*; in eo scilicet quòd aggreditur explorare corporum *naturam* ope physicæ vel chimie, ac putat quæstionem hanc physicam esse, non metaphysicam. Porrò hæc aliena sunt a veritate. Physica enim docere potest corporum *proprietates* ac *leges*, non verò *naturam* corporum, quatenus sunt corpora. Quippe scientiæ naturales non attingunt nisi quod sub apperceptionem experientie cadit. Sed nullius rei intima natura cadit sub apperceptionem experientie (1).

Confirmatur, quia scientiarum naturalium professores, etiam hodie, ipsarum *proprietatum* physicarum naturam intimam nesciunt, v. g. caloris, coloris, luminis, electricitatis, magnetismi. — Ad solam igitur metaphysicam pertinet, exploratis ante rerum phænomenis, earum naturam animi calculo computare et colligere.

2° *Iisdem vitiis laborat ac atomismus purus.*

Enimvero confitentur ejus fautores ipsum ab atomismo puro quoad substantiam non discrepare. Admittunt quidem corpora præter extensionem, frui etiam quibusdam *viribus*, scilicet attractione, cohæione et affinitate; sed eas non negabant veteres atomici. At utrique putant *essentiam* corporum in extensione totam esse, et vires supradictas essentie tantum *superaddi*. Porrò jam probavimus *extensionem actualem*

(1) Id fatentur viri in scientiis naturalibus *versatissimi*, inter quos Cl. Bernard. « La recherche des causes premières n'est point du domaine scientifique. Quand l'expérimentateur est parvenu au déterminisme des phénomènes, il ne lui est pas donné d'aller au delà, et sous ce rapport, la limite de sa connaissance est la même dans les sciences des corps vivants et dans les sciences des corps bruts. » (*La Science expérimentale*, du progrès dans les sciences physiol., p. 55 et ss.).

non pertinere ad corporum essentiam, sed ab eâ ceu accidens promanare; probavimus etiam principium activitatis non accidentale esse corporibus, sed necessarium et constitutum; ab atomis verò, utpote per se inertibus, ne minimam quidem vim fluere posse (n. 97).

3° *Non explicat naturam corporum simplicium.*

Fatentibus ipsius patronis, corpora simplicia ipsa sunt corpora. Ergo concurrere possunt, si variè commisceantur, ad constituenda corpora *hujus* vel *alterius* generis, non autem ad constituenda corpora, quatenus corpora. Itaque jam variorum corporum varia *elementa*, non verò prima *principia* explicantur.

4° *Nec feliciùs explicare videtur naturam corporum mixtorum.*

Docet enim corpora mixta ita ex simplicibus conflari, ut in ipsis ea remaneant *actu*, quin mutationem substantialem patiantur. Et ratio est quòd, destructo mixto, iterum habeantur corpora simplicia. Sed hæc ratio non probat intentum; quia nempe mixtum ex simplicium corporum alteratione ac mixture resultat, habet materiam, pondus proinde et vires quæ ex materiâ, pondere et viribus eorum permixtis et alteratis resultant. Si ergo mixtum ipsum dissolvatur, necesse est iterum haberi simplicia, quorum virtutes in ipso manebant. — Jam chimia nullo modo *definire* potest utrùm simplicia actu an virtute solùm in mixto supersint, sed hæc altior quæstio supergreditur experientiam, et ad Metaphysicam spectat.

Re autem metaphysicè spectatâ, veriùs dicitur simplicia corpora in mixto *virtute* et *æquivalenter*, non autem *actu* remanere, eaque in mixtum fuisse conversa. Nam ubi sunt proprietates aliæ, ibi alia quoque substantia est. Atqui proprietates ac vires corporis mixti aliæ sunt a viribus simplicium ex quibus conflatur; v. g. aliæ sunt aquæ, aliæ autem oxygenii et hydrogenii proprietates (1).

(1) Cf. S. Thom., 1^a, q. LXXVI, a. 4, ad 4, necnon *opuscula: De mixture elementorum et de principiis naturæ*; Cf. P. Zigliara, *De mente Conc. Vienn.*, pars 1^a, a. 6 et 7.

Cæterùm, hanc sententiam probant multi hodierni chimie professores :

99. Assertio 3^a : *Rejiciendum est monadum systema.*

1° *Tollit substantialem corporum unitatem*; siquidem ea reponit in aggregatione monadum, quæ propriâ fruuntur individualitate. — 2° Inducit inter monades, quatenus simplices, et proinde inter ipsa corpora, differentiam merè *accidentalem*; quod jam supra (n. 97, II) confutavimus. — 3° Sufficientem rationem non afferre potest cur ipsa corpora *non cogitent*. Nam non tantùm simplicitate fruuntur monades, verùm etiam a materiâ minimè pendent, cùm extensionis realitas deficiat. — 4° Vult materiæ divisibilitatem non indefinitam esse, sed ad certos fines et ad elementa simplicia terminari. Porrò id quoque suprâ rejectum fuit, (n. 66). — 5° Omnem aufert *realitatem* extensionis, imò ne *phænomenicam* quidem ejus apparentiam explicare valet (1). Etenim ex industriâ negat realitatem objectivam extensionis, at dicit apparentiam ejus enasci ex monadibus certo intervallo et spatio collocatis. Porrò, ut probavimus in Ontologiâ (n. 172), spatium extensionem præsupponit, nec intervallum est aliud nisi quædam extensio jacens inter plura corpora. Ergo falsò monades certis spatiis inesse aut a se invicem distare asseruntur, quum sint inextensæ, ac proinde nullum inter eas spatium, nulla sit distantia.

« Dans les combinaisons chimiques, dit Hoffman, les propriétés des éléments sont détruites et l'individualité des composants a disparu dans l'acte de la formation d'un nouveau corps avec de nouvelles propriétés. » (*Introduzione alla chimia moderna*, p. 76.). — Sic etiam sentiunt Wright (*Le Chimiste américain*, p. 211), et Roscoë (*Chimie élémentaire*, p. 236, Londres), Bertholet (*Statique chimique*), Jamin (*Cours de physique*), Berthelot (*Synthèse chimique*). — Audiatur demum Sainte-Claire Deville, notissimus chimie professor in scholâ Normali superiore : « L'acte de la combinaison s'accompagne d'un dégagement de chaleur latente, perdue par les éléments eux-mêmes, ou d'une absorption de chaleur acquise par les mêmes éléments, de sorte que la nature de ceux-ci change nécessairement par suite de la combinaison, de même que l'oxygène, le soufre et le phosphore changent de nature lorsqu'ils gagnent ou perdent de la chaleur de composition. Aussi peut-on dire qu'il n'y a ni oxygène, ni soufre, ni phosphore, au moins comme nous les connaissons, dans l'acide sulfureux, l'hydrogène phosphoré et l'hydrogène arsénieux. » (Comptes rendus de l'Académie des sciences, année 1877, séance du 21 mai).

(1) Cf. *Le Kantisme et le Positivisme*, c. 4, p. 43-46.

At etiamsi daretur eas ab invicem distare, tamen extensionem generare non possent. Nam ipsis illarum fatentibus patronis, ex monadibus oritur extensio, in quantum aliæ in alias agunt. Atqui monades, eo ipso quòd ab invicem distant, non valent agere in invicem, nisi admittatur actio *in distans*, quam in Ontologiâ (n. 192) reprobavimus. Et sanè, si vacuum sive nihil sit inter varias monades, jam actio alterius alteri communicari nequit, proindeque non agunt aliæ in alias, et invocandus est *occasionalismus*. — Rursus, etiamsi daretur monades in invicem agere, nihilominus exinde non haberetur extensio. Quippe inter eas non foret nisi *relatio* sive *ordo*. Atqui ordo sive relatio est quid simplex, quod inter ipsos spiritus viget, qui profectò in invicem agunt, quin exhinc sequatur extensio, aut ipsi spatium efficiant vel occupent.

100. *Ocluduntur Monadistarum effugia*. Dicunt monadistæ : 1° extensionem non quidem ex singulis monadibus, sed ex earum collectione produci ; 2° sensationem extensionis enasci ex simplici virium externarum resistantiâ.

At contra si quæque monas nullum ordinem ad extensionem habet, nullum habebit monadum collectio. Porrò quæque monas ad *multitudinem* quidem, non autem ad *extensionem* ordinem habet. Ergo ex monadum collectione generari potest multitudo, non magnitudo (1). Nec veriùs asseritur sensationem extensionis ex simplici virium externarum resistantiâ enasci. Sensatio namque, si conscientiæ fides, non ad *meram* resistantiam, sed ad resistantiam *extensam*, *continuum*, in talis vel talis *spatii* punctis positam terminatur. — Item, in membris nostris extensam continuumque sensationem experimur, v. g. dolorem in capite, vel in aliâ parte. Oritur itaque sensatio a punctis quibusdam objectivis, distinctis simul et continuis, seu in variis spatii partibus collocatis. Sed jam ostendimus continuum et spatium sine corporibus minimè dari vel intelligi posse.

Quamobrem, si vis quædam spiritualis nobis resisteret,

(1) « Magnitudinem ex non magnitudinibus constare incongruum et abhorrens est. » (Aristot. *De Generat.*, l. I, c. 2, § 4).

vim quidem *resistentiæ*, non verò *extensionem* ullam continuam perciperemus.

§ III. — Declaratur vera sententia de naturâ corporum.

Assertio : Tenenda est materiæ et formæ sententia (1).

Suadetur auctoritate, et probatur ratione.

101. I. *Suadetur auctoritate*, sive philosophicâ, sive theologicâ.

1° *Auctoritate philosophicâ*. Plurimi facienda est sententia quam philosophi numero plures, auctoritate majores, ingenio, cæteris suis opinionibus, tempore et regionibus diversi propugnant. Porrò talis est materiæ et formæ sententia. Hanc quippe inchoavit Plato (2), ex industriâ pertractavit Aristoteles, recepit Plotinus (*Ennead*, II, l. 17, c. 2, 6), admisit Tullius (*Acad.*, I, 2, 6; *De Finib.*, 6), tenuit Origenes (*De Principiis*, l. II, c. 1, n. 4), maximo animi gaudio probavit S. Augustinus, qui Deo gratias effuso corde agit, quòd eam, ipso benigniùs inspirante, pleniùs intellectam hausisset; recepit S. Gregor. Nanzianz. (*Orat.* 23, 58). Hanc Albertus M., D. Thomas, D. Bonaventura, Scotus ipse aliique scholastici omnes indubiam esse senserunt; hanc Suarezius dixit « esse *dogma philosophicum*, » ac demum clarissimus recentium omnium Leibnitzius, cæteris opinionibus abdicatis, docendam excepit (3).

(1) Cf. S. August., l. XII, c. 3-6 et 29; l. XIII, c. 33, de *Genesi ad litt.* l. I, c. 15; S. Thom., 1^a, q. 3, a. 2; q. 4, a. 1; q. 66, a. 3; *Qq. de spiritual. creat.*, a. 1-3; *de Verit.*, q. 3, a. 5; *Quodlib.*, 3, a. 1, c; *Cont. Gent.*, l. 1, c. 54 et l. 4, c. 63; *In II Sent.* dist. 12, q. 1, a. 1; *in Metaph.*, l. 7, c. 3, l. 8, c. 1, l. 12, c. 2. Cf. P. Nillion : *Étude sur la composition substantielle des corps*.

(2) In *Timæo*, trad. Cousin, p. 152, 155 et 156. Plato non aliter materiam primam describit quàm Aristoteles; nimirum dicit « eam esse id ex quo cuncta corpora educuntur, in quo etiam velut in subjecto recipiuntur; aliquid ejusdem semper naturæ, idoneum ad recipiendas quaslibet formas, ac proinde expers formæ omnis; ens quiddam invisibile, in forme, sinu suo continens omnia, difficile intellectu, participans tamen ex alio esse intelligibile. » — Ibidem, in omni ente materiali tria notat Plato, id quod fit, id ex quo fit, et id secundum quod fit; 1^{um} comparat proli, 2^{um} matri, 3^{um} autem patri.

(3) Bossuetius quoque illam probare videtur : « Ne voyez-vous pas que