

INDEX

PRINCIPIORUM PHILOSOPHIÆ

| | |
|----------------------------|-----|
| <i>Avertissement</i> | III |
| EPISTOLA DEDICATORIA:..... | I |

PARS PRIMA.

De principiis cognitionis humanæ.

| | | | |
|--|---|--|----|
| 1. Veritatem inquirenti, semel in vitâ de omnibus, quantum fieri potest, esse dubitandum..... | 5 | & corpus, five inter rem cogitantem & corpoream, hinc agnosci..... | 7 |
| 2. Dubia etiam pro falsis habenda..... | » | 9. Quid sit cogitatio..... | » |
| 3. Hanc interim dubitationem ad usum vitæ non esse referendam..... | » | 10. Quæ simplicissima sunt & per se nota, definitionibus Logicis obscuriora reddi. & talia inter cognitiones studio acquisitas non esse numeranda..... | 8 |
| 4. Cur possimus dubitare de rebus sensibilibus..... | » | 11. Quomodo mens nostra notior sit quàm corpus..... | » |
| 5. Cur etiam de Mathematicis demonstrationibus..... | 6 | 12. Cur non omnibus æque innotescat..... | 9 |
| 6. Nos habere liberum arbitrium, ad cohibendum assensum in dubiis, sicque ad errorem vitandum..... | » | 13. Quo sensu reliquarum rerum cognitio à Dei cognitione dependeat..... | » |
| 7. Non posse à nobis dubitari, quin existamus dum dubitamus; atque hoc esse primum, quod ordine philosophando cognoscimus... » | » | 14. Ex eo quòd existentia necessaria in nostro de Deo conceptu contineatur, rectè concludi Deum existere.. | 10 |
| 8. Distinctionem inter animam | | 15. Non eodem modo in aliarum rerum conceptibus | |

- existentiam necessariam, sed contingentem duntaxat contineri..... 10
16. Præjudicia impedire, quominus ista necessitas existentiae Dei ab omnibus clarè cognoscatur..... »
17. Quò cujusque ex nostris ideis objectiva perfectio major est, eò ejus causam esse debere majorem..... 11
18. Hinc rursus concludi, Deum existere..... »
19. Etsi Dei naturam non comprehendamus, ejus tamen perfectiones omni aliâ re clariùs à nobis cognosci.. 12
20. Nos non à nobis ipsis, sed à Deo factos, eumque proinde existere..... »
21. Existentiæ nostræ durationem sufficere ad existentiam Dei demonstrandam. 13
22. Ex nostro modo existentiam Dei cognoscendi, omnia ejus attributa naturali ingenii vi cognoscibilia simul cognosci..... »
23. Deum non esse corporeum, nec sentire ut nos, nec velle malitiam peccati.... »
24. A Dei cognitione ad creaturarum cognitionem perveniri, recordando eum esse infinitum, & nos finitos..... 14
25. Credenda esse omnia quæ à Deo revelata sunt, quamvis captum nostrum excedant..... »
26. Nunquam disputandum esse de infinito; sed tantùm ea in quibus nullos fines advertimus, qualia sunt extensio mundi, divisibilitas partium materiæ, numerus stellarum &c., pro indefinitis habenda..... 14
27. Quæ differentia sit inter indefinitum & infinitum.. 15
28. Non causas finales rerum creaturarum, sed efficientes esse examinandas..... »
29. Deum non esse errorum causam..... 16
30. Hinc sequi omnia quæ clarè percipimus, vera esse, ac tolli dubitationes antè recensitas..... »
31. Errores nostros, si ad Deum referantur, esse tantùm negationes; si ad nos, privationes..... 17
32. Duos tantùm in nobis esse modos cogitandi, perceptionem scilicet intellectûs, & operationem voluntatis. »
33. Nos non errare, nisi cùm de re non satis perspectâ judicamus..... »
34. Non solùm intellectum, sed etiam voluntatem, requiri ad judicandum..... 18
35. Hanc illo latiùs patere, errorumque causam inde esse. »
36. Errores nostros Deo imputari non posse..... »
37. Summam esse hominis perfectionem, quòd agat liberè, sive per voluntatem, & per hoc laude vel vituperio dignum reddi..... »
38. Esse defectum in nostrâ actione, non in nostrâ naturâ, quòd erremus; & sæpe subditorum culpas aliis dominis, nunquam autem Deo, tribui posse.. 19
39. Libertatem arbitrii esse per se notam..... »

40. Certum etiam omnia esse à Deo præordinata..... 20
41. Quomodo arbitrii nostri libertas & Dei præordinatio simul concilientur.... »
42. Quomodo, quamvis nolumus falli, fallamur tamen per nostram voluntatem.. »
43. Nos nunquam falli, cùm solis clarè & distinctè perceptis assentimur..... 21
44. Nos semper malè judicare, cùm assentimur non clarè perceptis, etsi casu incidamus in veritatem; idque ex eo contingere, quòd supponamus ea fuisse antea satis à nobis perspecta.... »
45. Quid sit perceptio clara, quid distincta..... »
46. Exemplo doloris ostenditur, claram esse posse perceptionem, etsi non sit distincta; non autem distinctam, nisi sit clara..... 22
47. Ad primæ ætatis præjudicia emendanda, simplices notiones esse considerandas, & quid in quâque sit clarum »
48. Omnia quæ sub perceptionem nostram cadunt, spectari ut res rerumve affectiones, vel ut æternas veritates; & rerum enumeratio..... »
49. Æternas veritates non posse ita enumerari, sed nec esse opus..... 23
50. Eas clarè percipi, sed non omnes ab omnibus, propter præjudicia..... 24
51. Quid sit substantia; & quòd istud nomen Deo & creaturis non conveniat univocè. »
52. Quòd menti & corpori univocè conveniat, & quomodo ipsa cognoscatur... 24
53. Cujusque substantiæ unum esse præcipuum attributum, ut mentis cogitatio, corporis extensio 25
54. Quomodo claras & distinctas notiones habere possimus, substantiæ cogitantis, & corporeæ, item Dei.... »
55. Quomodo duratio, ordo, numerus etiam distinctè intelligantur..... 26
56. Quid sint modi, qualitates, attributa..... »
57. Quædam attributa esse in rebus, | alia in cogitatione. Et quid duratio & tempus. »
58. Numerum & universalia omnia esse tantum modos cogitandi..... 27
59. Quomodo universalia fiant, & quæ sint quinque vulgata: genus, species, differentia, proprium, accidens..... »
60. De distinctionibus, ac primò de reali..... 28
61. De distinctione modali.... 29
62. De distinctione rationis... 30
63. Quomodo cogitatio & extensio distinctè cognosci possint, ut constituentes naturam mentis & corporis. »
64. Quomodo etiam ut modi substantiæ..... 31
65. Quomodo ipsarum modi sint etiam cognoscendi ... 32
66. Quomodo sensus, affectus & appetitus, clarè cognoscantur, quamvis sæpe de iis malè judicemus..... »
67. In ipso de dolore judicio sæpe nos falli..... »

- | | | | |
|--|----|--|----|
| 68. Quomodo in istis id, quod clarè cognoscimus, ab eo in quo falli possumus, sit distinguendum | 33 | defatigemur ad ea, quæ sensibus præsentia non sunt, attendendo; & ideò assueti simus de illis non ex præsentì perceptione, sed ex præconceptâ opinionè judicare. | 37 |
| 69. Longè aliter cognosci magnitudinem, figuram &c., quàm colores, dolores &c. » | » | 74. Quartam causam esse, quòd conceptus nostros verbis, quæ rebus accuratè non respondent, alligemus. . . . » | » |
| 70. Nos posse duobus modis de sensibilibus iudicium ferre: quorum uno errorem præcavimus, alio in errorem incidimus. | 34 | 75. Summa eorum quæ observanda sunt ad rectè philosophandum | 38 |
| 71. Præcipuam errorum causam à præjudiciis infantie procedere. | 35 | 76. Autoritatem divinam perceptioni nostræ esse præferendam; sed eâ seclusâ, non decere Philosophum aliis quàm perceptis assentiri. . | 39 |
| 72. Alteram errorum causam esse, quòd præjudiciorum oblivisci nequeamus. | 36 | | |
| 73. Tertiam causam esse, quòd | | | |

PARS SECUNDA.

De Principiis rerum materialium.

- | | | | |
|---|----|--|----|
| 1. Quibus rationibus rerum materialium existentia certò cognoscatur. | 40 | & de vacuo, hanc corporis naturam obscuriorem facere. | 42 |
| 2. Quibus etiam cognoscatur corpus humanum menti esse arctè conjunctum. . . . | 41 | 6. Quomodo fiat rarefactio . . . | 43 |
| 3. Sensuum perceptiones, non quid revera sit in rebus, sed quid humano composito profit vel obsit, docere | » | 7. Eam non posse ullo alio modo intelligibili explicari | » |
| 4. Naturam corporis, non in pondere, duritie, colore, aut similibus, sed in solâ extensione consistere. | 42 | 8. Quantitatem & numerum differre tantum ratione à re quantâ & numeratâ. . . | 44 |
| 5. Præjudicia de rarefactione | | 9. Substantiam corpoream, cum à quantitate suâ distinguitur, confusè concipi tanquam incorpoream . . . | 45 |
| | | 10. Quid sit spatium, sive locus internus. | » |

- | | |
|---|---|
| 11. Quomodo in re non differat à substantiâ corporeâ. 46 | contigua ejus quod movetur..... 55 |
| 12. Quomodo ab eâdem differat in modo quo concipitur » | 29. Nec referri, nisi ad ea corpora contigua, quæ tanquam quiescentia spectantur..... » |
| 13. Quid sit locus externus ... 47 | 30. Cur, ex duobus corporibus contiguis quæ separantur ab invicem, unum potius quàm aliud moveri dicitur..... 56 |
| 14. In quo differant locus & spatium..... » | 31. Quomodo in eodem corpore innumeri diversi motus esse possint..... 57 |
| 15. Quomodo locus externus pro superficie corporis ambientis rectè fumatur.. 48 | 32. Quomodo etiam motus propriè sumptus, qui in quoque corpore unicus est, pro pluribus sumi possit.. » |
| 16. Repugnare ut detur vacuum, sive in quo nulla planè sit res..... 49 | 33. Quomodo in omni motu integer circulus corporum simul moveatur..... 58 |
| 17. Vacuum ex vulgi usu non excludere omne corpus... » | 34. Hinc sequi divisionem materiæ in particulas revera indefinitas, quamvis eæ nobis sint incomprehensibiles..... 59 |
| 18. Quomodo emendandum sit præjudicium de vacuo absolutè sumpto..... 50 | 35. Quomodo fiat ista divisio; & quòd non sit dubitandum quin fiat, etsi non comprehendatur..... 60 |
| 19. Ex his ea confirmari, quæ de rarefactione dicta sunt. » | 36. Deum esse primariam motus causam, & eandem semper motus quantitatem in universo conservare... 61 |
| 20. Ex his etiam demonstrari, nullas atomos dari posse.. 51 | 37. Prima lex naturæ : quòd unaquæque res, quantum in se est, semper in eodem statu perseveret, sicque quod semel movetur, semper moveri pergat..... 62 |
| 21. Item mundum esse indefinitè extensum..... 52 | 38. De motu projectorum 63 |
| 22. Item unam & eandem esse materiam cœli & terræ; ac plures mundos esse non posse..... » | 39. Altera lex naturæ : quòd omnis motus ex se ipso sit rectus; & idèd quæ circulariter moventur, tendere |
| 23. Omnem materiæ variationem, sive omnem ejus formarum diversitatem, pendere à motu..... » | |
| 24. Quid sit motus juxta vulgarem sensum..... 53 | |
| 25. Quid sit motus propriè sumptus..... » | |
| 26. Non plus actionis requiri ad motum, quàm ad quietem..... 54 | |
| 27. Motum & quietem esse tantùm diversos modos corporis moti.....* 55 | |
| 28. Motum propriè sumptum non referri, nisi ad corpora | |

- semper ut recedant à centro circuli quem describunt..... 63
40. Tertia lex : quòd omne corpus, alteri fortiori occurrendo, nihil amittat de suo motu ; occurrendo verò minùs forti, tantum amittere quantum in illud transfert..... 65
41. Probatio prioris partis hujus regulæ..... »
42. Probatio posterioris partis. 66
43. In quo consistat vis cujusque corporis ad agendum vel resistendum..... »
44. Motum non esse motui contrarium, sed quieti ; & determinationem in unam partem determinationi in partem oppositam..... 67
45. Quomodo possit determinari quantum cujusque corporis motus mutetur propter aliorum corporum occursum, idque per regulas sequentes..... »
46. Prima..... 68
47. Secunda..... »
48. Tertia..... »
49. Quarta..... »
50. Quinta..... 69
51. Sexta..... »
52. Septima..... »
53. Harum regularum usum esse difficilem, propterea quòd unumquodque corpus à multis simul tangatur. 70
54. Quæ sint corpora dura, quæ fluida..... »
55. Durorum partes nullo alio glutino simul jungi, quàm carum quiete..... 71
56. Fluidorum particulas æquali vi versùs omnes partes moveri. Et corpus durum in fluido existens, à minimâ vi posse determinari ad motum..... 71
57. Eiusdem rei demonstratio. 73
58. Si quæ fluidi particulæ tardiùs moveantur quàm corpus durum in eo existens, illud hac in parte fluidi rationem non habere..... 75
59. Corpus durum, ab alio duro impulsum, non omnem suum motum ab eo mutuari, sed partem etiam à fluido circumjacente.... »
60. Non posse tamen ab isto fluido majorem celeritatem acquirere, quàm habeat à duro, à quo impulsus est..... 76
61. Cùm corpus fluidum totum simul versùs aliquam partem fertur, necessariò secum deferre corpus durum quod in se continet.. »
62. Cùm corpus durum à fluido sic defertur, non idcirco moveri..... 77
63. Cur quædam corpora tam dura sint, ut, quamvis parva, non facilè manibus nostris dividantur..... »
64. Non alia principia in Physicâ quàm in Geometriâ, vel in Mathesi abstractâ, à me admitti, nec optari, quia sic omnia naturæ phænomena explicantur, & certæ de iis demonstrationes dari possunt..... 78

PARS TERTIA.

De Mundo adspectabili.

- | | | | |
|--|----|---|----|
| 1. Opera Dei nimis ampla cogitari non posse..... | 80 | 15. Easdem Planetarum apparentias, per varias hypothefes posse explicari..... | 84 |
| 2. Cavendum esse, ne nimis superbè de nobis ipsis sentientes, fines quos Deus sibi proposuit in creando mundo, à nobis intelligi supponamus..... | » | 16. Hypothefim Ptolemæi apparentiis non satisfacere.. | 85 |
| 3. Quo sensu dici possit, omnia propter hominem facta esse. | 81 | 17. Hypothefes Copernici & Tychonis non differre, in quantum hypothefes..... | » |
| 4. De phænomenis, sive experimentis, & quis eorum usus ad philosophandum..... | » | 18. Tychonem verbo minus, sed re plus motûs Terræ tribuere, quàm Copernicus..... | » |
| 5. Quæ sit ratio distantiae & magnitudinis inter Solem, Terram & Lunam..... | 82 | 19. Me accuratiùs quàm Copernicum, & veriùs quàm Tychonem, Terræ motum negare..... | 86 |
| 6. Quæ sit distantia reliquorum planetarum à Sole..... | » | 20. Fixas supponendas esse à Saturno quammaximè distantes..... | » |
| 7. Fixas non posse supponi nimis remotas..... | » | 21. Solem, instar flammæ, ex materiâ quidem valde mobili constare, sed non ideò ex uno loco in alium migrare..... | » |
| 8. Terram è cœlo conspectam non apparituram esse nisi ut Planetam, Iove aut Saturno minorem..... | » | 22. Solem à flammâ differre, quòd non ita egeat alimento..... | 87 |
| 9. Solem & Fixas propriâ luce fulgere..... | 83 | 23. Fixas omnes in eâdem sphaerâ non versari, sed unamquamque vastum spatium circa se habere, aliis fixis destitutum..... | » |
| 10. Lunam & alios Planetas lucem à Sole mutuari.... | » | 24. Cœlos esse fluidos..... | 89 |
| 11. Terram ratione luminis à Planetis non differre..... | 84 | 25. Cœlos omnia corpora in se contenta secum deferre... | » |
| 12. Lunam, cùm nova est, à Terrâ illuminari..... | » | 26. Terram in cœlo suo quiescere, sed nihilominus ab eo deferri..... | » |
| 13. Solem inter Fixas, & Terram inter Planetas posse numerari..... | » | | |
| 14. Fixas eandem semper à se mutuò distantiam retinere, non autem Planetas..... | » | | |

27. Idemque sentiendum esse de omnibus Planetis 90
28. Terram, propriè loquendo, non moveri, nec ullos Planetas, quamvis à cœlo transferantur..... »
29. Nullum etiam motum Terræ esse tribuendum, quamvis motus impropriè juxta usum vulgi sumatur; sed tunc rectè dici alios Planetas moveri 91
30. Planetas omnes circa Solem à cœlo deferri..... 92
31. Quomodo singuli Planetæ deferantur »
32. Quomodo etiam Solis maculæ..... 93
33. Quomodo etiam Terra circa proprium centrum, & Luna circa Terram vehatur »
34. Motus cœlorum non esse perfectè circulares..... 94
35. De aberratione Planetarum in latitudinem..... »
36. De motu in longitudinem. 95
37. Phænomena omnia per hanc hypothèsin facillimè intelligi..... »
38. Iuxta Tychonis hypothèsim dicendum esse, Terram moveri circa proprium centrum..... 96
39. Ac etiam illam moveri circa Solem motu annuo.. 97
40. Terræ translationem nullam efficere ad spectûs diversitatem in Fixis, propter maximam ipsarum distantiam..... »
41. Hanc etiam fixarum distantiam requiri ad motum Cometarum, quos jam constat esse in cœlo..... 98
42. Omnia quæ hîc in Terrâ videmus, ad phænomena etiam pertinere, sed non opus esse initio ad cuncta respicere..... 98
43. Vix fieri posse quin causæ, ex quibus omnia phænomena clarè deducuntur, sint veræ..... 99
44. Me tamen eas, quas hîc exponam, pro hypothèsibus tantùm haberi velle.. »
45. Meque etiam hîc nonnullas assumpturum, quas constat falsas esse..... »
46. Quænam sint ea, quæ hîc assumo ad phænomena omnia explicanda..... 100
47. Harum suppositionum falsitatem non impedire, quominus ea, quæ ex ipsis deducuntur, vera & certa esse possint..... 101
48. Quomodo omnes cœlestis materiæ particulæ factæ sint sphæricæ..... 103
49. Circa istas particulas sphæricas aliam esse debere materiam subtiliorem..... 104
50. Hujus subtilioris materiæ particulas facillimè dividi. »
51. Easdem celerrimè moveri. »
52. Tria esse hujus mundi ad spectabilis elementa..... 105
53. Tres etiam in illo cœlos distingui posse..... 106
54. Quomodo Sol & fixæ formatæ sint 107
55. Quid sit lux..... 108
56. Quis conatus ad motum in rebus inanimatis sit intelligendus..... »
57. Quomodo in eodem corpore conatus ad diversos motus simul esse possint .. »

58. Quomodo ea, quæ circulariter moventur, conentur recedere à centro sui motûs 109
59. Quanta fit vis istius conatûs 111
60. Hunc conatum reperiri in materiâ cœlorum 112
61. Ipsum efficere, ut corpora Solis & Fixarum sint rotunda »
62. Eundem efficere, ut materia cœlestis ab omnibus punctis circumferentiæ cujusque stellæ vel Solis recedere conetur 113
63. Globulos materiæ cœlestis se mutuò non impedire in isto conatu 114
64. Omnes lucis proprietates in isto conatu inveniri : adeò ut lux ejus ope cerni posset tanquam ex stellis manans, etsi nulla vis esset in ipsis stellis 115
65. Cujusque vorticis cœlorum polos, tangere partes aliorum vorticum ab eorum polis remotas 116
66. Motus istorum vorticum aliquo modo inflecti, ut inter se consentiant 117
67. Duorum vorticum polos se mutuò tangere non posse. 118
68. Vortices istos esse magnitudine inæquales 119
69. Materiam primi elementi ex polis cujusque vorticis fluere versus centrum, & ex centro versus alias partes »
70. Idem de materiâ secundi elementi non posse intelligi. 121
71. Quæ fit ratio hujus diversitatis 123
72. Quomodo moveatur materia, quæ Solem componit. 125
73. Varias esse inæqualitates in situ corporis Solis »
74. Varias etiam esse in ejus materiæ motu 128
75. Eas tamen non impedire, ne ejus figura sit rotunda. 129
76. De motu primi elementi, dum versatur inter globulos secundi 131
77. Quomodo Solis lumen non modò versus Eclipticam, sed etiam versus polos se diffundat »
78. Quomodo versus Eclipticam se diffundat 133
79. Quàm facilè, ad motum unius exigui corporis, alia quammaximè ab eo remota moveantur »
80. Quomodo lumen Solis tendat versus polos 134
81. An æqualis sit ejus vis in polis & in Eclipticâ 135
82. Globulos secundi elementi Soli vicinos minores esse, ac celerius moveri quàm remotiores, usque ad certam distantiam, ultra quam sunt omnes magnitudine æquales, & eò celerius moventur, quò sunt à Sole remotiores 137
83. Cur remotissimi celerius moveantur quàm aliquantò minùs remoti »
84. Cur Solis proximi celerius etiam ferantur, quàm paulò remotiores 138
85. Cur iidem Solis proximi sint remotioribus minoribus 140
86. Globulos secundi elementi variis modis simul moveri,

- quo fit ut planè sphaerici reddantur..... 142
87. Varios esse gradus celeritatis in minutiis primi elementi..... »
88. Eas ejus minutias quæ minimùm habent celeritatis, facilè idipsum quod habent aliis transferre, ac sibi mutuò adhærere..... 144
89. Tales minutias, sibi mutuò adhæreres, præcipuè inveniri in eâ materiâ primi elementi, quæ à polis ad centra vorticum fertur... »
90. Qualis fit figura istarum minutarum, quæ particulæ striatæ deinceps vocabuntur..... »
91. Iftas particulas, ab oppositis polis venientes, contrario modo esse intortas.... 145
92. Tres tantùm strias in ipsis esse..... »
93. Inter particulas striatas, & omnium minutissimas, varias esse aliarum magnitudines in primo elemento.. 147
94. Quomodo ex iis maculæ in Solis vel stellarum superficie generentur..... »
95. Hinc cognosci præcipuas harum macularum proprietates..... 148
96. Quomodo istæ maculæ dissolvantur, ac novæ generentur..... »
97. Cur in quarundam extremitate colores iridis appareant..... »
98. Quomodo maculæ in faculas vertantur, vel contrà.. 149
99. In quales particulas maculæ dissolvantur..... 150
100. Quomodo ex ipsis æther circa Solem & stellas generetur. Huncque ætherem & istas maculas ad tertium elementum referri..... 150
101. Macularum productionem & dissolutionem à causis valde incertis pendere.... 151
102. Quomodo eadem macula totum aliquod sidus tegere possit..... »
103. Cur Sol aliquando visus est obscurior; & cur quarundam stellarum magnitudines apparentes mutantur..... 152
104. Cur aliquæ fixæ dispareant, vel ex improvise appareant..... »
105. Multos esse meatus in maculis, per quos liberè transeunt particulæ striatæ.... 153
106. Quæ sit dispositio istorum meatuum; & cur particulæ striatæ per illos retrogredi non possint..... 154
107. Cur etiam quæ veniunt ab uno polo, non transeant per eosdem meatus, quàm quæ veniunt ab alio..... »
108. Quomodo materia primi elementi per istos meatus fluat..... 155
109. Quòd alii etiam meatus illos decussatim interfecerent..... 156
110. Quòd lumen stellæ per maculam vix possit transire..... 157
111. Descriptio stellæ ex improvise apparentis..... 158
112. Descriptio stellæ paulatim disparentis..... 160
113. In omnibus maculis multos meatus à particulis striatis excavari..... 161

114. Eandem stellam posse per vices apparere ac disparere. 162
115. Totum aliquando vorticem, in cujus centro est stella, destrui posse. »
116. Quomodo destrui possit, antequam multæ maculæ circa ejus stellam sint congregatæ. 164
117. Quomodo permultæ maculæ circa aliquam stellam esse possint, antequam ejus vortex destruat. 166
118. Quomodo istæ multæ maculæ generentur »
119. Quomodo Stella fixa mutetur in Cometam, vel in Planetam 168
120. Quò feratur talis Stella, cùm primùm definit fixa esse. 169
121. Quid per corporum soliditatem, & quid per eorum agitationem intelligamus. 170
122. Soliditatem non à solâ materiâ, sed etiam à magnitudine ac figurâ pendere. 172
123. Quomodo globuli cælestes integro aliquo fidere solidiores esse possint. »
124. Quomodo etiam esse possint minùs solidi. 173
125. Quomodo quidam sint aliquo fidere magis solidi, alii minùs. 174
126. De principio motûs Cometæ »
127. De continuatione motûs Cometæ per diversos vortices. 176
128. Phænomena Cometarum. 178
129. Horum Phænomenon explicatio 179
130. Quomodo Fixarum lumen ad Terram usque perveniat. 180
131. An fixæ in veris locis videantur; & quid sit Firmamentum 182
132. Cur Cometæ à nobis non videantur, cùm sunt extra nostrum cælum; & obiter, cur carbones sint nigri, & cineres albi. »
133. De Cometarum comâ, & variis ejus phænomenis. . . 185
134. De quâdam refractione, à quâ ista coma dependet. 186
135. Explicatio istius refractionis »
136. Explicatio apparitionis comæ. 188
137. Quomodo etiam trabes appareant. 190
138. Cur Cometarum cauda non semper in parte à Sole directè averfâ, nec semper recta videatur. »
139. Cur tales comæ circa Fixas aut Planetas non appareant. 191
140. De principio motûs Planetæ. 192
141. Causæ à quibus ejus errores pendent. Prima. . . 193
142. Secunda. »
143. Tertia. »
144. Quarta. 194
145. Quinta. »
146. De primâ productione omnium Planetarum. . . . 195
147. Cur quidam Planetæ sint aliis à Sole remotiores; idque ab eorum magnitudine solâ non pendere. . . 196
148. Cur Soli viciniore celerius aliis moveantur; & tamen ejus maculæ sint tardissimæ. »

- | | | | |
|--|-----|--|-----|
| 149. Cur Luna circa Terram gyret..... | 197 | 154. Cur secundarii Planetæ qui sunt circa Iovem, tam celeriter; qui verò sunt circa Saturnum, tam tardè vel nullo modo moveantur. | 200 |
| 150. Cur Terra circa suam axem vertatur..... | 198 | 155. Cur poli Æquatoris & Eclipticæ multùm distent ab invicem..... | 201 |
| 151. Cur Luna celerius feratur quàm Terra..... | » | 156. Cur paullatim ad invicem accedant..... | 202 |
| 152. Cur semper Lunæ facies quamproximè eadem sit Terræ obversa..... | » | 157. Ultima & maximè generalis causa omnium inæqualitatum, quæ in motibus corporum mundanorum reperiuntur..... | » |
| 153. Cur Luna celerius incedat, & à suo motu medio minùs aberret, in conjunctionibus quàm in quadris; & cur ejus cælum non sit rotundum..... | 199 | | |

PARS QUARTA.

De Terrâ.

- | | | | |
|---|-----|---|-----|
| 1. Falsam hypothesim, quâ jam antè usi sumus, esse retinendam ad veras rerum naturas explicandas..... | 203 | 9. Eas ab initio sibi mutuò incubuisse circa Terram.... | 206 |
| 2. Quæ sit generatio Terræ secundùm istam hypothesim. | » | 10. Varia circa ipsas intervalla materiæ primi & secundi elementi relicta esse..... | 207 |
| 3. Distinctio Terræ in tres regiones, & primæ descriptio | 204 | 11. Globulos secundi elementi eò minores initio fuisse, quò centro Terræ viciniore .. | » |
| 4. Descriptio secundæ..... | 205 | 12. Meatusque inter ipsas habuisse angustiores..... | » |
| 5. Descriptio tertiæ..... | » | 13. Non semper crassiores tenuioribus inferiores fuisse. | 208 |
| 6. Particulas tertii elementi, quæ sunt in hac tertiâ regione, esse debere satis magnas..... | » | 14. De primâ formatione diverforum corporum in tertiâ Terræ regione..... | » |
| 7. Ipsas à primo & secundo elemento posse immutari. | 206 | 15. De actionibus, quarum ope ista corpora genita sunt; ac primò de generali globulorum cœlestium motu..... | » |
| 8. Esse majores globulis secundi elementi, sed iisdem esse minùs solidas & minùs agitatas..... | » | 16. De primo hujus primæ | |

- actionis effectu, quòd red-
dat corpora pellucida.... 209
17. Quomodo corpus solidum
& durum, fatis multos
meatus habere possit ad
radios luminis transmit-
tendos..... 210
18. De secundo illius primæ
actionis effectu, quòd una
corpora ab aliis fecernat,
& liquores expurget..... »
19. De tertio effectu, quòd li-
quorum guttas reddat ro-
tundas..... 211
20. Explicatio secundæ actio-
nis, quæ gravitas vocatur. 212
21. Omnes Terræ partes, si so-
læ spectentur, non esse
graves, sed leves..... »
22. In quo consistat levitas
materiæ cœlestis..... 213
23. Quomodo partes omnes
terræ ab istâ materiâ cœ-
lesti deorsum pellantur, &
ita fiant graves..... »
24. Quanta sit in quoque cor-
pore gravitas..... 214
25. Ejus quantitatem non res-
pondere quantitati mate-
riæ cujusque corporis.... »
26. Cur corpora non gravitent
in locis suis naturalibus.. 215
27. Gravitationem corpora depri-
mere versus centrum Ter-
ræ..... 216
28. De tertiâ actione, quæ est
lumen; quomodo particu-
las aëris commoveat..... 217
29. De quartâ, quæ est calor;
quid sit, & quomodo fu-
blato lumine perseveret... 218
30. Cur altiùs penetret, quàm
lumen..... »
31. Cur corpora ferè omnia
rarefaciat..... »
32. Quomodo suprema Terræ
regio in duo diversa cor-
pora fuerit primùm divisa. 218
33. Distinctio particularum
terrestrium in tria summa
genera..... 220
34. Quomodo tertium corpus
inter duo priora factum sit. »
35. Particulas tantùm unius
generis in isto corpore con-
tineri..... 221
36. Duas tantùm in eo esse spe-
cies istarum particularum. 222
37. Quomodo infimum corpus
C in plura alia fuerit divi-
sum..... 223
38. De formatione alterius
quarti corporis supra ter-
tium..... 224
39. De hujus quarti corporis
accretionem, & tertii expur-
gationem..... 225
40. Quomodo hoc tertium cor-
pus fuerit mole imminu-
tum, & spatium aliquod
inter se & quartum reli-
querit..... 226
41. Quomodo multæ fissuræ in
quarto factæ sint..... 227
42. Quomodo ipsum in varias
partes sit confractum.... 228
43. Quomodo tertium corpus
supra quartum ex parte
ascenderit, & ex parte in-
fra remanserit..... 230
44. Inde in superficie Terræ
ortos esse montes, campos,
maria &c..... »
45. Quæ sit aëris natura..... 231
46. Cur facilè rarefiat & den-
setur..... »
47. De violentâ ejus compres-
sione in quibusdam ma-
chinis..... »
48. De aquæ naturâ, & cur fa-

- cilè, modò in aërem, modò
in glaciem, vertatur..... 232
49. De fluxu & refluxu maris. »
50. Cur aqua horis 6 $\frac{1}{5}$ ascen-
dat, & horis 6 $\frac{1}{5}$ descen-
dat..... 234
51. Cur æstus maris sint majores,
cùm Luna plena est vel nova..... »
52. Cur in æquinoctiis sint maximi..... 236
53. Cur aër & aqua semper ab Oriente
in Occidentem fluant..... »
54. Cur in eâdem poli altitudine,
regiones quæ mare habent ad Orientem,
sint aliis magis temperatæ.... 237
55. Cur nullus sit fluxus nec refluxus
in lacubus aut stagnis; & cur in variis
litoribus variis horis fiat..... »
56. Quomodo ejus causæ particulares,
in singulis litoribus sint investigandæ... 238
57. De naturâ terræ interioris..... »
58. De naturâ argenti vivi.... 239
59. De inæqualitate caloris interioris
terram pervadentis..... »
60. De istius caloris actione... 240
61. De succis acris & acidis, ex quibus
fiunt atramentum futorium, alumen &c. 241
62. De materiâ oleagineâ bituminis,
sulphuris &c..... 242
63. De Chymicorum Principiis, & quomodo
metalla in fodinas ascendunt..... »
64. De Terrâ exteriori, & de origine
fontium..... »
65. Cur mare non augeatur ex eo,
quòd flumina in illud fluant..... 243
66. Cur fontes non sint falsi, nec mare
dulcescat..... 244
67. Cur in quibusdam puteis aqua sit
falsa..... »
68. Cur etiam ex quibusdam montibus
sal effodiatur... 245
69. De nitro aliisque salibus, à sale
marino diversis.... »
70. De vaporibus, spiritibus, & exhalationibus
à terrâ interiore ad exteriorem
ascendentibus..... »
71. Quomodo ex variâ eorum misturâ
varia lapidum, aliorumque fossilium
genera oriuntur..... 246
72. Quomodo metalla ex terrâ interiore
ad exteriorem perveniant; & quomodo
minium fiat..... »
73. Cur non in omnibus terræ locis
metalla inveniantur. 247
74. Cur potissimum inveniantur in
radicibus montium, versus Meridiem
& Orientem..... »
75. Fodinas omnes esse in terrâ
exteriore; nec posse unquam ad
interiorem fodiendo perveniri..... »
76. De sulphure, bitumine, argillâ,
oleo..... »
77. Quomodo fiat terræ motus. 248
78. Cur ex quibusdam montibus
ignis erumpat..... »
79. Cur plures concussiones fieri
soleant in terræ motu, sicque per
aliquot horas aut dies interdum
duret.. 249
80. De naturâ ignis, ejusque ab aëre
diversitate..... »
81. Quomodo primum excitetur..... 250
82. Quomodo conservetur.... »
83. Cur egeat alimento..... »

84. Quomodo ex filicibus excutiatur..... 251
85. Quomodo ex lignis ficcis.. 252
86. Quomodo ex collectione radiorum Solis..... 253
87. Quomodo à solo motu valde violento..... »
88. Quomodo à diverforum corporum mixturâ..... »
89. In fulmine, in stellis trajicientibus..... 254
90. In iis quæ lucent & non urunt : ut in stellis cadentibus..... »
91. In guttis aquæ marinæ, in lignis putridis, & similibus. 255
92. In iis quæ incalescunt & non lucent : ut in fœno incluso..... 256
93. In calce aquâ aspersâ, & reliquis..... 257
94. Quomodo in cavitatibus terræ ignis accendatur... 258
95. Quomodo candela ardeat. »
96. Quomodo ignis in eâ confervetur..... 259
97. Cur ejus flamma sit acuminata, & fumus ex eâ egrediatur..... »
98. Quomodo aër & alia corpora flammam alant..... 260
99. De motu aëris versus ignem »
100. De iis quæ ignem extinguunt..... »
101. Quid requiratur ut aliquod corpus alendo igni aptum sit..... 261
102. Cur flamma ex spiritu vini linteum non urat..... »
103. Cur spiritus vini facillimè ardeat..... »
104. Cur aqua difficillimè.... 262
105. Cur vis magnorum ignium ab aquâ aut salibus injectis augeatur..... »
106. Qualia sint corpora quæ facilè uruntur..... 262
107. Cur quædam inflammentur, alia non..... 263
108. Cur ignis aliquandiu in prunis se confervet..... »
109. De pulvere tormentario, ex sulphure, nitro & carbone confecto : ac primò, de sulphure..... »
110. De nitro..... »
111. De sulphuris & nitri conjunctione..... 264
112. De motu particularum nitri..... »
113. Cur flamma hujus pulveris valde dilatetur, & præcipuè agat versus superiora..... »
114. De carbone..... »
115. De granis hujus pulveris, in quo præcipua ejus vis consistat..... 265
116. De lucernis diutissimè ardentibus..... 266
117. De reliquis ignis effectibus 267
118. Quænam corpora illi admota liquefcant & bulliant. »
119. Quænam siccentur & durefcant..... 268
120. De aquis ardentibus, infipidis, acidis..... »
121. De sublimatis & oleis.... 269
122. Quod, mutato ignis gradu, mutetur ejus effectus..... »
123. De calce..... »
124. De vitro, quomodo fiat.. 270
125. Quomodo ejus particulæ simul jungantur..... »
126. Cur sit liquidum cùm candet, omnesque figuras facilè induat..... 271
127. Cur, cùm frigidum est, fit valde durum..... 272
128. Cur valde fragile..... »

129. Cur ejus fragilitas minuat-
tur, si lentè refrigeretur .. 272
130. Cur fit pellucidum..... 273
131. Quomodo fiat coloratum. 274
132. Cur fit rigidum instar
arcûs; & generaliter, cur
rigida, cùm inflexa sunt,
spõnte redeant ad priorem
figuram..... »
133. De magnete. Repetitio
eorum ex antè dictis, quæ
ad ejus explicationem re-
quiruntur..... 275
134. Nullos in aëre nec in aquâ
esse meatus recipiendis
particulis striatis idoneos. 276
135. Nullos etiam esse in ullis
corporibus terræ exterioris,
præterquam in ferro.. 277
136. Cur tales meatus sint in
ferro..... »
137. Quâ ratione etiam sint in
singulis ejus ramentis.... 278
138. Quomodo isti meatus apti
reddantur ad particulas
striatas, ab utrâvis parte
venientes, admittendas... »
139. Quæ fit natura magnetis. 279
140. Quomodo fusione fiat
chalybs & quodvis ferrum. 280
141. Cur chalybs fit valde du-
rus, rigidus & fragilis.... 281
142. Quæ fit differentia inter
chalybem & aliud ferrum. »
143. Quomodo chalybs tempe-
retur »
144. Quæ fit differentia inter
meatus magnetis, chalybis
& ferri..... 283
145. Enumeratio proprietatum
virtutis magneticæ..... 284
146. Quomodo particulæ striatæ
per Terræ meatus fluant. 287
147. Quòd difficiliùs transeant
per aerem, aquam, & ter-
ram exteriorem, quàm per
interiorem..... 288
148. Quòd faciliùs transeant
per magnetem, quàm per
alia corpora hujus terræ
exterioris..... 289
149. Qui sint poli magnetis... »
150. Cur isti poli se convertant
versus polos Terræ..... »
151. Cur etiam certâ ratione
versus ejus centrum se in-
clinent..... 290
152. Cur unus magnes ad
aliud se convertat & in-
clinet, eodem modo atque
ad Terram..... 291
153. Cur duo magnetes ad in-
vicem accedant, & quæ fit
cujusque sphaera activita-
tis..... 292
154. Cur interdum se invicem
refugiant..... 294
155. Cur segmentorum magne-
tis partes, quæ ante sectio-
nem junctæ erant, se mu-
tuò etiam refugiant..... 295
156. Cur duo puncta, quæ
priùs in eodem magnete
contigua erant, in ejus
fragmentis sint poli diver-
sæ virtutis..... »
157. Cur eadem fit vis in quâ-
vis magnetis parte, ac in
toto..... »
158. Cur magnes suam vim
ferro sibi admoto commu-
nicet..... 296
159. Cur ferrum pro variis
modis, quibus magneti ad-
movetur, ipsam diversi-
modè recipiat..... »
160. Cur ferrum oblongum
eam non recipiat, nisi se-
cundùm suam longitudi-
nem..... 297

161. Cur magnes nihil amittat de luâ vi, quamvis eam ferro communicet..... 297
162. Cur hæc vis celerrimè ferro communicetur, sed diuturnitate temporis in eo confirmetur..... 298
163. Cur chalybs ad eam recipiendam aptior sit, quàm vilius ferrum..... »
164. Cur major ei communicetur à perfectiore magnete, quàm à minùs perfecto..... »
165. Cur ipsa etiam terra vim magnetis ferro tribuat.... »
166. Cur vis magnetica in Terrâ debilior sit, quàm in parvis magnetibus.... 299
167. Cur acus magnete tactæ semper suæ virtutis polos in extremitatibus suis habeant..... 300
168. Cur poli magneticæ virtutis non semper accuratè versus Terræ polos dirigantur, sed ab iis variè declinent..... »
169. Cur etiam interdum ista declinatio cum tempore mutetur..... 301
170. Cur in magnete supra unum ex suis polis erecto minor esse possit, quàm cùm ejus poli æqualiter à Terrâ distant..... »
171. Cur magnes trahat ferrum..... 302
172. Cur magnes armatus, multò plus ferri sustineat quàm nudus..... »
173. Cur ejus poli, quamvis contrarii, se invicem juvent ad ferrum sustinendum..... 303
174. Cur gyratio rotulæ ferreæ, à vi magnetis cui appensa est, non impediatur. 304
175. Quomodo & quare vis unius magnetis augeat vel minuat vim alterius..... 305
176. Cur magnes, quantumvis fortis, ferrum sibi non contiguum, à magnete debiliore attrahere non possit. »
177. Cur magnes debilis, aut ferrum, à magnete fortiori ferrum sibi contiguum possit detrahere..... 306
178. Cur, in his Borealibus regionibus, polus Australis magnetis sit fortior Boreali..... »
179. De iis quæ observari possunt in ferri limaturâ circa magnetem sparsâ..... 307
180. Cur lamina ferrea, polo magnetis conjuncta, ejus vim trahendi vel convertendi ferri impediat..... 309
181. Cur eandem nullius alterius corporis interpositio impediat..... 310
182. Cur magnetis positio non conveniens ejus vires paulatim imminuat..... »
183. Cur rubigo, humiditas & fitus, eas etiam imminuat, & vehemens ignis planè tollat..... »
184. De vi attractionis in succino, cerâ, resinâ, & similibus..... 311
185. Quæ sit causâ istius attractionis in vitro..... 312
186. Eandem ipsius causâ in reliquis etiam videri..... 313
187. Ex dictis intelligi, quænam causâ esse possint reliquorum omnium mira-

- bilium effectuum, qui ad occultas qualitates referri solent..... 314
188. De iis quæ, ex tractationibus de animali & de homine, ad rerum materialium cognitionem mutuanda sunt..... 315
189. Quid sit sensus, & quomodo fiat »
190. De sensuum distinctione : ac primò de internis, hoc est, de animi affectibus, & de appetitibus naturalibus. 316
191. De sensibus externis : ac primò de tactu..... 318
192. De gustu »
193. De odoratu..... »
194. De auditu 319
195. De visu..... »
196. Animam non sentire, nisi quatenus est in cerebro... »
197. Mentem esse talis naturæ, ut à solo corporis motu varii sensus in eâ possint excitari..... 320
198. Nihil à nobis in objectis externis sensu deprehendi, præter ipsorum figuras, magnitudines & motus... 321
199. Nulla naturæ phænomena in hac tractatione fuisse prætermissa..... 323
200. Nullis me in eâ principiis usum esse, quæ non ab omnibus recipiantur ; hancque Philosophiam non esse novam, sed maximè antiquam & vulgarem »
201. Dari particulas corporum insensiles..... 324
202. Democriti Philosophiam non minùs differre à nostrâ, quàm à vulgari..... 325
203. Quomodo figuras & motus particularum insensibilium cognoscamus »
204. Sufficere si de insensilibus, qualia esse possint, explicuerim, etsi fortè non talia sint..... 327
205. Ea tamen quæ explicui, videri tamen moraliter certa. »
206. Imò plus quàm moraliter. 328
207. Sed me omnia mea Ecclesiæ auctoritati submittere. 329

INDEX DES NOMS PROPRES^a

Adam et Eve : 100.

ARISTOTE : 192, 323, 327.

BLAEU : XVIII.

Charites : 4.

COPERNICUS : 85, 86, 96, 337.

DEMOCRITUS : 325, 348.

ELISABETHA (Princeps) : 1.

ELZEVIER : XV-XVIII.

FREDERICUS (Rex Bohemiæ) : 1.

GILBERT : 300.

GRASSIUS (Horatius) : 178.

Minerva : 4.

Musæ : 4.

PONTANUS : 178.

PTOLEMÆUS : 85, 337.

REGIOMONTANUS : 178, 180.

SARSIUS (Lotharius) : voir **GRASSIUS**.

SCHNEIDER (S. I.) : 95.

Stolci : 317.

TYCHO-BRAHE : 85, 86, 96, 97, 98.

a. Les chiffres **gras** indiquent les pages où les noms propres se trouvent dans le texte même de Descartes ; les autres chiffres renvoient seulement aux notes, avertissements et éclaircissements.