

5° *Dilemma*, a verbis græcis δις, *bis* et λαμβάνω *suscipio*, est argumentatio in qua, post divisionem totius in suas partes, id de toto concluditur quod de qualibet parte fuit conclusum. Vulgo dicitur argumentum *cornutum* seu utrinque feriens, quia ex utraque parte adversarium devincit. Sic probari potest nullam impiis sperandam esse felicitatem.

Vel impii moriendo toti pereunt, vel animæ eorum sunt immortales :

Si toti pereunt, nulla speranda est ipsis felicitas ;

Si animæ eorum sunt immortales, terribilis quædam iudicii expectatio ipsos manet :

Ergo nulla spes felicitatis ipsis relinquitur.

Ad rectam hujus argumenti conclusionem, requiritur : 1° ut propositio disjunctiva medium non admittat ; 2° ut conclusio utriusque partis sit necessaria : ita ut argumentum istud retorqueri non possit adversus eos a quibus adhibetur. Contra has conditiones peccat sequens dilemma cujusdam antiqui philosophi :

In negotiis publicis, vel bene agitur, vel male ;

Si bene, offenduntur homines ;

Si male, offenduntur dii ;

Ergo nemo negotiis publicis curam dare debet.

Contingere enim potest quod aliquis, bene agendo, homines non offendat, vel saltem ille philosophus non eodem modo æstimare debebat hominum vel deorum offensionem, remota etiam idea boni publici adimpletisque officii.

6° *Inductio* est argumentatio in qua ex singularibus enumeratis aliquid universale concluditur ; v. g.,

Aurum, argentum, cuprum, ferrum, stannum, plumbum, etc., liquari possunt ;

Ergo omnia metalla liquari possunt.

Postulat illa argumentatio, ut accurata fiat omnium partium enumeratio. Hinc vitiosa est sequens inductio :

Galli, Germani, Itali et Angli sunt albi :

Ergo omnes homines sunt albi.

Notandum inductionem, ut argumentationis speciem, non intelligi eodem sensu quo accipitur inductio ubi de methodo analytica infra.

7° *Exemplum* est argumentationis species in qua ex uno singulari aliud singulare infertur ; quod fieri potest triplici modo, per similitudinem, per oppositorem et superioritatem, id est, *a pari*, *a contrario* et *a fortiori* ; v. g.,

1° *A pari* : Deus pepercit David pœnitenti :

Ergo mihi parcat.

2° *A contrario* : Intemperantia nocet valetudini :

Ergo sobrietas illi favet.

3° *A fortiori* : Confabulatio Petri per unam horam est fastidiosa :

Ergo per unum diem.

Forma hujus argumenti eadem est ac enthymematis. Exemplis frequenter utuntur oratores ut suos efficacius commoveant auditores.

CAPUT QUINTUM.

DE DIVERSIS SOPHISMATIBUS.

Verbum græcum σοφία significat docere sapientiam, a quo σοφιστής, *sapiens*, et σοφισμός, *inventio sapiens* ; sophistes igitur et sophisma in initio perhonorifica erant nomina. At plurimi existerunt homines qui, dum profiterentur se esse sapientes, nimia ingenii subtilitate abutebantur, veritatem ambagibus obnubilabant, fucum aliis faciebant, eosque in errores inducebant. Hinc honorabile nomen eorum in malam partem cepit usurpari, sicut apud nos per philosophos ii vulgo nunc intelliguntur homines, qui omnem religionem et præsertim revelatam abjiciunt, saltem quoad praxim, aut arbitrantur diversas religiones positivas æquales esse coram Deo.

Sophismata itaque, juxta significationem nunc re-

ceptam, nihil aliud sunt quam nonnulla ratiocinii artificia quibus variis modis decipiuntur homines. Dicuntur etiam *paralogismi* a verbis græcis *παρρα*, *secus* et *λογισμός*, *ratiocinium*, cum ea tamen differentia, quod sophismata ut effectus malæ voluntatis habeantur et paralogismi ut effectus ignorantia. Juvat præcipua eorum genera hic summatim indicare, ut ab illis præcavere facilius discant juvenes. Inter sophismata, alia pertinent ad intellectum et alia ad voluntatem.

De his et illis paucis verbis nobis dicendum est, sed quædam præmittendæ sunt notiones circa errorem.

Error est opinio veritati opposita, et supponit actum mentis, id est iudicium falsum: ignorantia vero est simplex scientiæ carentia. Hinc aliquis potest multa ignorare et tamen non errare, si nempe falsum non pronuntiet.

Sedes igitur erroris est iudicium, et illius causa est quidquid nos impellit ad falso iudicandum. Mens nostra amat veritatem, sicut oculi sani naturali delectantur lumine; nemo vult errare; nullus fatetur se errorem defendere, et tamen frequenter erramus, quia ab aliis per captiosa argumenta decipimur, vel ex præcipitatione, præiudicio, passionibus, illusionem sensuum, imaginatione, aliave de causa non satis explorata iudicantes, nosmetipsos decipimus. Præcipuos errorum fontes indicaturi sumus, sequentia manifestando sophismata.

Seriam ab alumnis postulamus attentionem, quia nihil majoris est utilitatis in tota Logica.

§ I. — De diversis sophismatum speciebus.

PRIMUM est *ignorantia elenchi*, et fit probando id quod non fuit positum in quæstione, et quod ab adversariis non negatur, vel supponendo eis principia quæ non admittunt, aut consecutiones a quibus abhorrent. Nihil frequentius est in disputationibus, tum privatis, tum publicis, quam ista fallacia. Oritur ex præcipitatione, præiudiciis, ignorantia, superbia, affectione odii, in-

vidiæ, aversionis erga adversarios, et imprimis ex æquivocationibus et terminis male definitis, quibus frequenter utuntur sophistæ, præsertim tempore nostro; quasdam enim affectant formas loquendi aut voces inauditas vel extraordinarias, quibus nullus affixus est sensus determinatus: aliquando per ironiam respondent, omnia derident, et gravissimas etiam veritates in quemdam contemptum adducunt, simplices decipiunt, et incautos a via veritatis procul faciunt. Sapienter igitur cavere debemus ne quid obscurum tanquam verum admittamus, et ne irrisiones pro solidis rationibus imprudenter suscipiamus.

Cum multo plures sunt ideæ aut modificationes idearum quam termini, sæpe eadem verba plures habent sensus diversos, aut sub una denominatione plurima subintelliguntur objecta. Unde, nisi attente et sine ulla cupiditatum impulsione procedatur, frequenter disputantes idem non habent in mente, frustra secum decertant. Sic, ab hinc quadraginta annis, multi apud nos valde sunt abusi his verbis: *liberté, patriotisme, gloire, honneur, tyrannie, despotisme, lumières, ignorance, superstition*, aliisque similibus, ut populum commoverent et perniciosos fines a se intentos obtinerent.

SECUNDUM vocatur ab Aristotele *petitio principii*, et fit supponendo ut probatum quod probandum est; v. g., qui sic probaret terram circa solem moveri: *Sol quiescit, ergo terra circa illum movetur*, in talem incideret fallaciam; quæstio enim est an sol quiescat vel moveatur.

Ad eam reducitur *circulus vitiosus*, qui in eo consistit ut argumentator cum iisdem adversariis disputans duas propositiones per se invicem probare conetur; v. g., si dicat 1° evidentiam esse infallibilem, quia Deus est summe verax, et 2° Deum esse summe veracem, quia illud est evidens. In idem adhuc laberetur vitium qui probaret incertum per incertum, et ignotum per ignotum.

TERTIUM est *non causa pro causa*, et fit assignando ut causam alicujus effectus in quod revera ipsius causa non fuit. Variis modis in sophisma istud labuntur homines incauti; v. g.,

1° Quando, ne videantur ignari, falsas effectuum causas fingunt: errabant et deludebant veteres philosophi asserentes ideo aquam intra antlias et syringen ascendere, *quia natura abhorret a vacuo*; illæ enim voces nullum habent sensum determinatum, et nunc constat ascensum liquorum intra tubos a pressione aeris externi originem ducere.

2° Cum res alterius rei causa dicatur, quia eum antecedit, sic ratiocinando: *Post hoc, ergo propter hoc*; hinc creditum est olim cometarum apparitiones, solis et lunæ defectiones infaustos prænuntiare eventus, v. g., morbos, penuriam, bella, mortem magni alicujus principis, etc., quia nonnulli ejus generis eventus post cometarum apparitiones vel solis eclipses acciderant.

3° Si, ut causæ quorundam effectuum, ea assignentur quæ cum illis nullam habere possunt connexionem; v. g., si dicatur sidera in liberas hominum determinationes influere, eversionem salinæ, numerum tredecim personarum eidem mensæ assidentium, mortem alicujus e sedentibus, vel aliam calamitatem indicare, etc.

Sciat vir philosophus quod ipsum minus dedecet suam ingenue fateri ignorantiam, quam in tales incidere absurditates.

QUARTUM sophisma est *enumeratio imperfecta*, de qua jam aliquid diximus. Locum habet cum ex particularibus aliquid universale concluditur; v. g., quia plures visi sunt sacerdotes avari, ebriosi, vindictivi, etc., inferunt cleri detractores omnes clericos iisdem vitiis esse deditos; quia plures existerunt qui sub larva pietatis damnabilia occultabant vitia, affirmant impii totam religionem nihil aliud esse quam hypocrisis, etc.

QUINTUM est *fallacia per accidens*, fitque quando id alicui rei tribuitur simpliciter quod ei convenit tantum per accidens vel per abusum; v. g.,

Philosophia multos fecit impios:

Ergo philosophia in se mala est.

Fuerunt tyranni qui potestate sua in perniciem populorum abusi sunt:

Ergo gubernium monarchicum essentialiter est vitiosum.

Reperiuntur fabulæ apud eos qui historiam Romanam scripserunt:

Ergo historia Romana nullam meretur fidem.

Falsa admissa sunt miracula:

Ergo miraculis nulla fides adhibenda est.

SEXTUM est *transitus a dicto simpliciter ad dictum secundum quid*; v. g.,

Quos habuisti pedes nunc habes:

Atqui habuisti pedes parvos:

Ergo nunc habes pedes parvos.

SEPTIMUM est *fallacia compositionis*, et contingit quando fit transitus a sensu distributivo ad sensum collectivum, v. g.,

Unum et duo sunt par et impar:

Atqui unum et duo faciunt tria:

Ergo tria sunt par et impar.

Unum et duo enim faciunt par et impar, seorsim sumpta et divisa, non vero coadunata.

OCTAVUM est *transitus a sensu colectivo ad sensum distributivum*; v. g.,

Apostoli erant duodecim:

Atqui Petrus et Paulus erant Apostoli:

Ergo erant duodecim.

Vox enim *Apostoli* sumitur in majore ut competens duodecim, et in minore ut competens Petro et Paulo:

conclusio igitur deberet esse Petrum et Paulum e numero duodecim Apostolorum fuisse.

Notandum dari etiam propositiones falsas in sensu composito et veras in sensu diviso; v. g., *Cæci vident, claudi ambulant*; et alias veras in sensu composito, et falsas in sensu diviso; v. g., ista: *Fornicarii regnum Dei non consequentur*. Ut ergo a paralogismo caveatur, ad genuinum propositionis sensum attendendum est.

§ II. — De fontibus sophismatum et errorum.

Ea sophismata ad voluntatem dicuntur pertinere quæ ex vitiis aliisque fontibus a voluntate pendentibus procedunt.

Quinque præsertim numerantur: scilicet, præcipitatio, præjudicium, passiones, sensus et imaginatio, de quibus pauca seorsim dicturi sumus.

1° *De præcipitatione.*

In eo consistit præcipitatio, ut de re non satis explorata et cognita pronuntiemus.

Nihil frequentius est inter homines, quam vitium istud, non solum in scientiis addiscendis, sed in politica, in moribus, in ipsamet religione; innumeri enim præsertim in temporibus nostris, superbia tumentes, diuturni examinis impatientes, aliorum dictis aut factis nimis credentes, nonnullis apparentiis decepti, statim temere pronuntiant, fidenter affirmant aut negant, audacter laudant et vituperant, excusant vel condemnant, etc. Hinc tot errores in societate, tot peccata contra charitatem et justitiam, et tot falsa ratiocinia.

Ut secunda hæc tot malorum radix penitus destruat, caute procedendum est: 1° accurate adhibendæ sunt definitiones, quando opus erit ut clare distinguantur ideæ et evidentes acquirantur rerum notiones; 2° sedulo comparandæ sunt ideæ, attente spectanda est

earum relatio et connexio; 3° his peractis, si veritas nondum affulgeat, mens non concludat, nec judicet, et, in quacumque hypothesi, non pronuntiet ultra id quod clare percipit, vel motivis fide dignis fulcitum videt; affirmet ut certum quod certum est, ut probabile quod probabile est, et sic de cæteris.

2° *De præjudicio.*

Præjudicium est iudicium quod absque prævio examine ferimus. Duplex distinguitur, nempe unum *legitimum*, quando res adeo clara est ut examine non indigeat; et alterum *vitiosum*, si, videlicet, res examine prævio indigeat. Multa sunt præjudicia hujusmodi inter homines quæ nulla ratione fundantur, et in falsa ratiocinia nos inducunt. Nascuntur, 1° ex anilibus fabulis quas matres et nutrices crebrius narrant infantibus: hinc inanes puerorum terrores, vana et superstitiosa credulitas in eis quæ ad religionem et mores pertinent; 2° ex sensuum impressionibus quæ teneræ rationi facile illudunt; v. g., puer qui, manum ad ignem protendens, sentit dolorem, arbitratur ignem dare dolorem et contra illum irascitur; 3° ab eorum auctoritate quos veneramus, et quorum sententias velut tot veritates cum lacte hausimus. Unde qui optimos habent parentes, communiter sunt boni, et qui ex malis oriuntur parentibus, generaliter sunt mali. Præconcepta hæc iudicia nobiscum veluti adolescent, in mentibus nostris magis ac magis obfirmantur; ea deinde ut evidentes rerum notiones habemus, et difficillime postea ab iisdem nos eximere possumus.

Funditus tamen ruent si opiniones a sensibus, educatione, consuetudine et auctoritate sine examine receptas, ad trutinam rectæ rationis sistamus, bona fide perpendamus, et eas duntaxat admittamus ut certas, quæ inconcussis monumentis reperiuntur fundatæ; cæteras vero tanquam falsas rejiciamus, vel inter eas maneamus suspensi.

Caveamus tamen ne, sub hoc prætextu, iudicia vera

cum falsis rejiciamus, aut ne ipsam rerum essentiam cognoscere semper velimus; multa sunt enim vera et certissima, quorum intrinsecam constitutionem non novimus.

3^o De passionibus.

Passiones sunt quædam mentis impressiones illam agitantes et diverse impellentes; v. g., amor, odium, ira, tristitia, voluptas, desiderium, etc. Quemadmodum vitra colorata oculos decipiunt, ita passiones mentem fallunt et in judicia ac ratiocinia falsa inducunt. Sic, in deliberatione aliqua, vir iratus violentissima approbat media; timidus, e contra, in moderationem semper inclinatur. Qui odio erga aliquem est inflammatus difficillime ab illo, etiam gravibus movitis, persuaderi poterit; si vero benevolentia erga alterum præveniatur, facile admittet sine probatione quod ab eo audiet: quidquid dixerit aut fecerit amicus, illum semper volumus excusare; inimicum autem semper damnamus; si facta ipsius reprehendere non valemus, intentionem arguimus.

Igitur, passionibus delusi et abrepti, in gravissimos inducimur errores: sic 1^o avarus, felicitatem suam in divitiis constituens, concludit eas totis viribus esse inquirendas; 2^o libidinosus, voluptates corporeas super omnia æstimans, totus est ut illis fruatur; 3^o ambitiosus sibi persuadet nihil esse præstantius in mundo quam præ aliis elevari, et idcirco omnibus modis quærit gloriam, honores, potestatem et dignitates; 4^o cæcus amor judicat optimum quidquid in objecto vesaniæ suæ deprehendit. Infensum odium omnia detorquet in sensum perversum; superbia in opinionibus suis semper sibi plaudit; obstinatio nulli vult cedere; ignavia, laborem formidans, omnia impossibilia esse decernit; et ita de aliis passionibus ac cupiditatibus quæ, rationem lædentes, in infinitos errores nos inducunt. Hinc doctrinæ perversæ in quibusdam familiis

vel institutis, in una regione et non in altera, admittuntur et perseverant.

Unusquisque ergo studiose attendat ne aliqua passione inordinata detineatur, et in eo casu a ferendo judicio prudenter absteineat; aut, si judicare debeat, perpendat quid olim de re illa senserit, quid adhuc de illa sentiret, si passioni non subjaceret, quid alii de ea sentiant; affectiones suas diligentissime expendat, non quod sibi gratum, sed magis quod verum est quærere discat, et caveat ne in judicando vel ratiocinando cupiditatem impulsu moveatur.

Circa hanc materiam utilissime legi possunt *la Recherche de la vérité*, lib. 5; *l'Art de penser*, c. 19; *S'Gravesende*, parte secunda Logicæ.

4^o De sensibus.

Sensus ideo a Creatore nobis dati sunt ut de corporibus relative ad nos judicemus, non autem de corporibus prout in se sunt: quod innumeris rationibus et factis demonstrat *Malebranche*, in toto libro primo *de la Recherche de la vérité*. Attamen, relationibus sensuum ultra modum obsequentes, sæpe judicare volumus de corporibus prout in se sunt, et erramus: sic temere et falso judicamus stellas exiguis fasciculis esse similes, solem esse velut discum, baculum in aquis media parte immersum, esse fractum, etc.; sic pariter in moralibus pluris æstimamus divitias, honores, palatia, pretiosas vestes aliaque similia sensuum nostros vividius afficientia, quam fidem, justitiam, Dei amorem et alias virtutes quæ sub sensibus cadere nequeunt.

Si hujusmodi errores devitare velimus, adversus sensuum illusiones continuo pervigiles simus: semper igitur meminisse nos oportet quod illorum ministerio de natura rerum judicare non debeamus.

5^o De imaginatione.

Imaginatio est functio mentis sensibilia sibi exhiben-

tis objecta quæ actu sensuum organa non afficiunt hoc igitur datur discrimen inter sensationem et imaginationem, quod sensatio ad principium extra nos positum referatur, imaginatio vero ad principium nobis intrinsecum.

Nemo nescit quot et quam singulares ex imaginatione nascentur fallaciæ et illusiones; illa enim est fons dementiæ, furoris et opinionum delirantium; v. g., aliquis imaginatur se esse regem, magum, lupum, bovem, etc. Hac imaginatione vivide affectus, incipit affectare imperium sicut rex, divinare sicut magus, currere per noctem et aliquando mordere sicut lupus, paleas et fœnum manducare sicut bos, etc. Alter, sibi repræsentans talem cibum esse amarum vel nocivum, ab illo abhorret; talem hominem suum esse inimicum, illum odio prosequitur, verba ejus et facta male interpretatur; fingit se aliquo morbo corripri, revera dolet, ægrotat et moritur, etc.

Remedium contra hos errores efficacius est attendere undenam orientur imagines quibus afficimur, an rationi sint consentaneæ vel oppositæ, an sibi aliisque mentis affectionibus tan antecedentibus quam sequentibus cohæreant, an ab aliis hominibus quibuscum vivimus non reprehendantur ut falsæ et delirantes. Legendum est opus jam commendatum *de la Recherche de la vérité*, lib. 2.

SCHOLIUM.

Quamvis mens humana valde sit imperfecta, nunquam tamen falleretur, si in inquirenda veritate prudenter semper ageret; nam intra limites suos se continens, a judicando abstinere aut probabiliter tantum pronuntiaret, donec veritas manifeste ipsi affulgeret. Multa quidem ignoraret aut imperfecte cognosceret, sed proprie non erraret, ut ait Bossuet (*Connaissance de Dieu et de soi-même*, ch. 1, n° 16): *Il demeure pour certain que l'entendement, purgé de ses vices et*

vraiment attentif à son objet, ne se trompera jamais; parce qu'alors, ou il verra clair, et ce qu'il verra sera certain: ou il ne verra pas clair, et il tiendra pour certain qu'il doit douter jusqu'à ce que la lumière paraisse.

An autem vitia intellectus purgare et debitam semper præstare attentionem ex propriis viribus valeamus, ita ut omnem vitemus errorem etiam in moralibus, non expendimus: quæstionem ad theologos remittimus.

Summa vigilantia studeant juvenes a memoratis errorum fontibus sese expedire.

DISSERTATIO QUARTA

DE METHODO.

Notionem ideæ, naturam judicii et ratiocinii exposuimus, regulas ad recte judicandum et ratiocinandum tradidimus. Verum hæc nondum sufficiunt: requiritur enim insuper ut illæ mentis operationes in quodam ordine ad veritatem scrutandam aliisque manifestandam aptiori disponantur. Hæc dispositio vocatur *methodus*, a verbis græcis *μετά*, *per*, et *ὁδός*, *via*, quia est via directa qua ad propositum finem pervenitur; *methodus* igitur est operatio mentis qua cogitationes suas eo disponit ordine qui aptior est ad ignotam veritatem detegendam, vel ad eam cognitam aliis manifestandam.

Cuncta entia sibi sunt concatenata et mirabiliter ordinantur, individua ad speciem, species ad genus, genera ad genus remotum, et sic usque ad primum principium, ita ut veritas simpliciter et in se sumpta, sit complexio omnium entium relative ad se invicem ordinatorum.

Si acies mentis nostræ infinita esset, nulla indige-