Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
VOLTAIRE, Elementele filosofiei lui Newton / Voltaire ;
trad., note și pref. de Adrian Niță. - București: Herald, 2017
ISBN 978-973-111-657-0
I. Niță, Adrian (trad.) (note) (pref.)
1

Voltaire
Les éléments de la philosophie de Newton,
în Oeuvres de Voltaire 38 (2), ed. M. Beuchot, Paris, 1830.

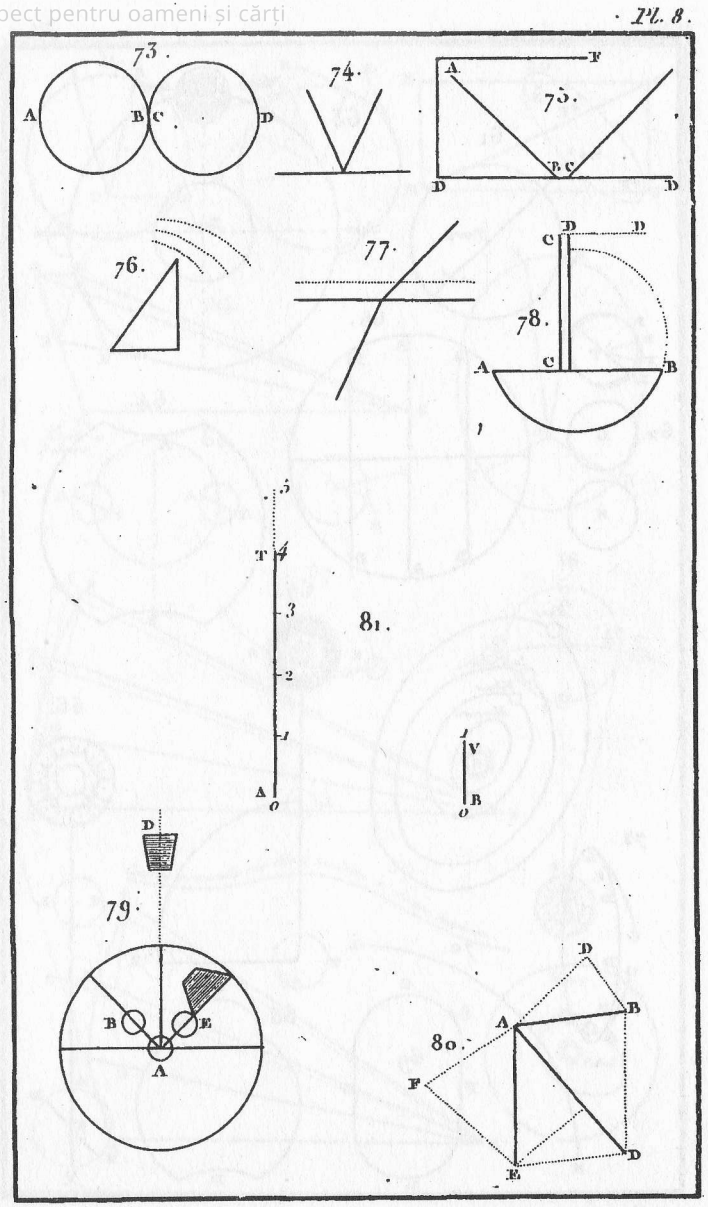
VOLTAIRE

Elementele filosofiei lui Newton

Traducere, prefață și note de
ADRIAN NIȚĂ

EDITURA HERALD
București, 2017

Libris.RO
Respect pentru oameni și cărți



CUPRINS

Prima expunere a ideilor newtoniene V

ELEMENTELE FILOSOFIEI
LUI NEWTON

PRIMA PARTE
Metafizica

Capitolul I 7
Capitolul II 13
Capitolul III 18
Capitolul IV 21
Capitolul V 27
Capitolul VI 31
Capitolul VII 38
Capitolul VIII 44
Capitolul IX 47

PARTEA A DOUA
Fizica newtoniană

Capitolul I 55
Capitolul II 65
Capitolul III 72
Capitolul IV 79
Capitolul V 81

Libris.RO
Respect pentru oameni și cărți

Capitolul VI 87
Capitolul VII 92
Capitolul VIII 100
Capitolul IX 104
Capitolul X 112
Capitolul XI 120
Capitolul XII 128
Capitolul XIII 132

PARTEA A TREIA

Capitolul I 141
Capitolul II 146
Capitolul III 153
Capitolul IV 161
Capitolul V 166
Capitolul VI 171
Capitolul VII 176
Capitolul VIII 180
Capitolul IX 186
Capitolul X 193
Capitolul XI 201
Capitolul XII 208
Capitolul XIII 216
Capitolul XIV 223

Anexă imagini 231

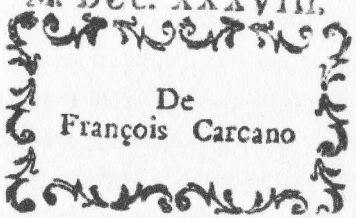
Libris.RO
Respect pentru oameni și cărți

ELÉMENS
DE LA
PHILOSOPHIE
DE NEUTON,

Mis à la portée de tout le monde.

Par Mr. DE VOLTAIRE.

A AMSTERDAM,
Chez JACQUES DESBORDES.
M. DCC. XXXVIII.



Dedicație
doamnei marchize
Du Châtelet

Doamnă,

Atunci când am pus pentru prima oară numele dumneavoastră respectabil la începutul acestor *Elemente ale filosofiei lui Newton*, m-am instruit împreună cu dumneavoastră. Dar m-ați luat după un zbor pe care nu-l mai pot urma. Mă aflu, în prezent, în situația unui gramatic care ar fi prezentat un eseu de retorică fie lui Demostene, fie lui Cicero. Vreau să ofer aceste simple *Elemente* celei care a pătruns toate profunzimile geometriei transcendente, și care, singura dintre noi, l-a tradus și l-a comentat pe marele Newton.

Acest filosof a cules în timpul vieții sale toată gloria pe care o merita; el nu a provocat invidia, deoarece nu a putut avea vreun rival. Lumea învățată a fost elevul său, ceilalți l-au admirat fără să îndrăznească să pretindă că-l vor înțelege. Dar onoarea pe care i-o faceți astăzi este, fără îndoială, cea mai mare pe care el a avut ocazia s-o primească. Nu știu pe care dintre cei doi trebuie să-i admir mai mult: pe Newton, inventatorul calculului infinitezimal, cel care a descoperit noile legi ale naturii și care a atomizat lumina, sau pe dumneavoastră, doamnă, cea care în mijlocul atâtor ocupații diverse ați stăpânit atât de bine tot ceea ce a inventat el. Cei care vă văd la Curte nu vă vor lua cu siguranță drept un comentator de filosofie; iar savanții care sunt destul de învățați ca să vă citească se vor îndoi chiar mai puțin că vă coborâți la amuzamentele acestei lumi cu aceeași ușurință cu care vă ridicați la adevărurile cele mai sublime. Această naturalețe și această simplitate, întotdeauna atât de prețioase, dar atât

Libris.RO
Respect pentru oameni și cărți

de rare împreună cu talentul și cu știința, vor face cel puțin să vi se ierte meritele. În general, este tot ce putem spera de la cineva cu care îți petreci viața; dar numărul redus de spirite superioare ce s-au aplecat asupra aceloraşi studii pe care le-aţi urmat vor avea pentru dumneavoastră cea mai mare venerație, iar posteritatea vă va privi cu uimire. Nu sunt surprins că persoane de sex feminin au condus în mod glorios mari imperii; o femeie cu un bun sfat poate cârmui precum Augustus; dar a pătrunde, printr-o muncă neobosită, adevăruri a căror apropiere intimidează pe cei mai mulți oameni, a aprofunda în ceasurile libere ceea ce filosofii cei mai profunzi studiază fără relaxare, este ceea ce nu v-a fost destinat decât dumneavoastră, doamnă, și este un exemplu care va fi foarte puțin imitat.

PRIMA PARTE

Metafizica

Libris.RO
Respect pentru oameni și cărți

CAPITOLUL I

Despre Dumnezeu. Temeiuri pe care niciun spirit nu le apreciază. Temeiuri ale materialiștilor

Newton a fost profund convins de existența lui Dumnezeu, iar el înțelegea prin acest cuvânt nu numai o ființă infinită, atotputernică, eternă și creatoare, dar și un stăpân ce a stabilit o anumită relație între el și creaturi; căci, fără această relație, cunoașterea lui Dumnezeu nu este decât o idee sterilă care ar părea că invită la crimă, prin speranța impunității, orice ființă rațională născută depravată.

De asemenea, acest mare filosof face o remarcă importantă la sfârșitul *Principiilor* sale. Și anume că nu se spune *eternul meu, infinitul meu*, deoarece aceste atribute nu au nimic relativ cu natura noastră; ci se spune, și trebuie să se spună, Dumnezeul meu, iar prin asta trebuie să înțelegem stăpânul și păstrătorul vieții noastre, precum și obiectul gândurilor noastre. Îmi amintesc că, în mai multe discuții pe care le-am avut în 1726 cu doctorul Clarke, niciodată acest filosof nu a pronunțat numele lui Dumnezeu decât cu un aer de reculegere și respect foarte special. I-am mărturisit impresia pe care o făcea asupra mea și mi-a spus că luase fără să-și dea seama de la Newton acest obicei, și care într-adevăr ar trebui să fie urmat de toți oamenii.

Întreaga filosofie a lui Newton conduce în mod necesar la cunoașterea unei ființe supreme, ce a creat și aranjat totul în mod liber. Căci, după Newton (și în conformitate cu rațiunea), lumea este finită dacă există vid, materia neexistând deci cu necesitate, ea primindu-și existența de la o cauză liberă. Dacă materia gra-

Libris.ro Respect pentru oameni și cărți

vitează, după cum s-a demonstrat, ea nu gravitează după natura sa, așa cum este întinsă de la natură: ea a primit gravitația de la Dumnezeu. Dacă planetele se învârtesc într-un sens, mai curând decât în altul, într-un spațiu ce nu opune rezistență, mâna creatorului este cea care le-a dirijat astfel cursul în acest sens, cu o libertate absolută.

Este deci necesar ca pretinsele principii fizice carteziene să conducă mintea la cunoașterea creatorului său. Lui Dumnezeu nu-i place ca, printr-o oribilă calomnie, să acuz acest mare om de a nu fi recunoscut inteligența supremă căreia îi datorează atât de mult, și care l-a ridicat aproape mai presus de orice om din veacul său! Spun numai că abuzul pe care l-a făcut uneori cu gândirea sa i-a condus pe discipolii săi să se precipite, îndepărtându-se mult de maestrul lor; susțin că sistemul cartezian l-a produs pe cel al lui Spinoza; susțin că am cunoscut multe persoane pe care cartezianismul le-a făcut să nu admită alt Dumnezeu în afara imensității lucrurilor, și că nu am văzut, dimpotrivă, niciun newtonian care să nu fie teist în sensul cel mai riguros.

Imediat ce ne-am convins, cu Descartes, că este imposibil ca lumea să fie finită, că mișcarea este mereu în aceeași cantitate, am putea îndrăzni să spunem: Da-ți-mi mișcare și materie, și vă voi face o lume; atunci, trebuie să recunoaștem, aceste idei par să excludă, prin consecințe corecte, ideea unei singure ființe infinite, a unui singur autor al mișcării, a unui singur autor al organizării substanțelor.

Multe persoane se vor mira, poate, că dintre toate dovezile existenței lui Dumnezeu, cea a cauzelor finale a fost cea mai puternică în opinia lui Newton. Planul (*le dessein*), sau, mai curând, planul variat la infinit, ce strălucește în cele mai vaste sau mai mici părți ale universului, constituie o demonstrație care, cu forța unui lucru sensibil, este aproape disprețuită de unii filosofi; dar Newton a gândit că aceste raporturi infinite, pe care le-a

observat mai mult decât oricare alt om, sunt opera unui artizan de o pricepere infinită.

El nu a apreciat importanta dovadă ce se obține din succesiunea ființelor. Se spune, de obicei, că dacă oamenii, animalele, vegetalele, tot ce alcătuiește lumea ar fi etern, am fi forțați să admitem o suită de generări fără cauză. Aceste ființe, se spune, nu ar fi deloc originea existenței lor: nu ar avea nimic exterior, deoarece se presupune că se poate merge înapoi, din generație în generație, fără a ajunge la un început; ele nu ar avea deloc interior, deoarece niciuna dintre ele nu ar exista prin sine. Astfel, ar exista numai efecte și nicio cauză.

El socotește că acest argument nu este întemeiat decât pe echivocul dintre *generări* și *ființe formate unele prin altele*; căci ateii, ce admit plinul, răspund că, propriu-zis vorbind, nu există deloc generare, nu există deloc ființe produse, nu există deloc substanțe multiple. Universul este un întreg, existând cu necesitate și dezvoltându-se fără încetare; este una și aceeași ființă a cărei natură este aceea de a fi imuabilă în substanța sa și în mod etern variată în modificările sale. În acest fel, argumentul obținut pe baza seriei ființelor ce se succed ar dovedi poate puțin împotriva ateului, care ar nega pluralitatea ființelor. Ateul va apela pentru ajutor la vechile axiome după care nimic nu se naște din nimic, că o substanță nu poate produce din sine o alta, că totul este etern și necesar. Ar trebui deci să fie combătut cu alte arme; ar trebui să i se dovedească faptul că materia nu poate avea de la sine nicio mișcare; ar trebui să fie făcut să înțeleagă că aceasta ar avea cea mai mică mișcare prin ea însăși, această mișcare ar fi esențială, și astfel ar fi contradictoriu să aibă repaus. Iar dacă ateul răspunde că nimic nu se află în repaus, sau că repausul este o ficțiune, o idee incompatibilă cu natura universului, sau că o materie infinit de subtilă circulă etern prin toți porii corpurilor, sau dacă susține că întotdeauna există forțe motrice în natură, și că această permanentă egalitate a forțelor pare să dovedească

Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

o mișcare necesară, atunci trebuie recurs iarăși împotriva sa la alte arme, iar lupta s-ar putea prelungi: într-un cuvânt, nu știu dacă există vreo probă metafizică mai puternică și care vorbește cu mai multă putere unui om decât această ordine admirabilă ce domnește în lume, și nici dacă a existat vreodată un mai frumos argument decât versul următor: *Coeli enarrant gloriam Dei*[1]. Tot la fel, se observă cum Newton nu aduce nimic altceva la sfârșitul *Opticii* și a *Principiilor*. El nu a găsit un argument mai convingător și mai frumos în favoarea divinității decât cel al lui Platon, care a spus unui interlocutor: credeți că eu am un suflet inteligent, deoarece percepeți ordinea cuvintelor mele și a acțiunilor mele; tot la fel, văzând ordinea din univers, credeți că există un suflet inteligent în mod suveran.

Dacă este dovedit că există o ființă eternă, infinită, atotputernică, nu la fel este dovedit că această ființă este infinit binefăcătoare, în sensul pe care îl dăm noi acestui termen.

Aici se află marele refugiu al ateului: dacă admit un Dumnezeu, spune el, acest Dumnezeu trebuie să fie bunătatea însăși: cel care mi-a dat ființă trebuie să-mi fi dat și o stare de bine; or, nu văd în specia umană decât dezordini și calamități; necesitatea materiei eterne îmi repugnă mai puțin decât un creator care-și tratează atât de rău creaturile. Nu s-ar putea satisface, spune el mai departe, plângerile mele corecte și îndoielile mele crude, spunându-mi-se că un prim om, compus din suflet și corp, l-a iritat pe creator și că specia umană poartă de atunci suferința; căci, în primul rând, dacă corpurile noastre vin de la acest prim om, sufletele nu vin deloc de la el, și chiar dacă ele ar putea veni, pedeapsa dată de tată tuturor copiilor pare cea mai oribilă dintre toate nedreptățile. În al doilea rând, pare evident că americanii și popoarele lumii antice, negrii sau laponii nu sunt deloc descendenți din primul om. Constituția internă a organelor negrilor este o demonstrație

[1] „Cerurile spun slava lui Dumnezeu" (lat. în orig.).

palpabilă; nicio rațiune nu poate deci să potolească murmurele ce se ridică în sufletul meu împotriva relelor cu care este inundată această planetă. Sunt deci forțat să resping ideea unei ființe supreme, a unui creator pe care să-l concep drept bun în mod infinit și care ar face rele infinite, și îmi place mai mult să admit necesitatea materiei și a generărilor, a vicisitudinilor eterne, decât pe un Dumnezeu care ar face în mod liber nenorociri.

Acestui ateu i se poate răspunde astfel: cuvântul *bun, binefăcător* este echivoc. Ceea ce este rău în raport cu tine este bun în rânduirea generală. Ideea unei ființe infinite, atotputernice, atotinteligente și prezente peste tot nu vă scandalizează deloc rațiunea: îl negați pe Dumnezeu pentru că ați avut un acces de mânie? Aveți nevoie de *binefacere*, spuneți; ce temei aveți ca să gândiți astfel? Pentru ce aveți nevoie de această binefacere? Ce raporturi a avut cu dumneavoastră? Nu vă lipsește deci decât să fiți mereu fericiți în viață, ca să-l recunoașteți pe Dumnezeu? Dumneavoastră, care nu puteți fi perfect niciodată, de ce aveți pretenția să fiți perfect fericit? Dar presupun că, într-o fericire continuă timp de sute de ani, veți avea o durere de cap; acest moment de durere vă va face să-l negați pe creator? Nu există aparență. Or, dacă un sfert de oră de suferință nu vă ajunge, de ce două ore, de ce o zi, de ce un an de suferință vă va face să respingeți ideea unui artizan suprem și universal?

Este dovedit că există mai mult bine decât rău în lume, deoarece, într-adevăr, puțini oameni doresc moartea; aveți dreptul să vă plângeți în numele neamului omenesc și, chiar mai mult, să-l negați din nou pe suveran, sub pretextul că unii dintre supușii lui sunt nefericiți. După ce veți fi examinat raporturile ce se află în forțele unui animal, precum și planul ce strălucește, din toate părțile, în felul în care acest animal își primește viața, ce îl susține și pe care i-o dă, veți recunoaște fără teamă acest artizan suveran: vă veți schimba, oare, opiniile pentru că lupii mănâncă oile și pentru că păianjenii prind muște? Nu vedeți, dimpotrivă,

Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

că aceste generări continue, mereu devorate și mereu reproduse, intră în planul universului? Văd aici, veți răspunde, pricepere și putere, dar nu văd deloc bunătate. Cum adică?! Când, având o menajerie, creșteți animalele pentru a le ucide, nu doriți să fiți socotit rău, dar îl acuzați de cruzime pe stăpânul tuturor animalelor, care le-a făcut să fie mâncate la timpul potrivit? În fine, dacă puteți fi fericit în vecie, oricâte ar fi durerile din acest moment pasager numit viață, sunt ele mai prețioase decât durerea despre care vorbim?

Nu găsiți că Creatorul ar fi *bun*, deoarece există *rău* pe pământ. Dar necesitatea, ce ar ține loc de ființă supremă, ar fi oare mai bună? În sistemul ce admite un Dumnezeu, nu avem decât de trecut dificultăți, iar în toate celelalte sisteme avem absurdități de înghițit.

Filosofia ne arată foarte bine că există un Dumnezeu; dar ea este neputincioasă în a ne învăța ce este, ce face, cum și de ce face.

Mi se pare că ar trebui să fim el însuși pentru *a ști*.

CAPITOLUL II

Despre spațiu și durată ca proprietăți ale lui Dumnezeu. Opinia lui Leibniz. Opinie și rațiune la Newton. Materie infinită imposibilă. Epicur ar fi trebuit să admită un Dumnezeu creator și cârmuitor. Proprietățile spațiului pur și ale duratei

Newton consideră spațiul și durata ca două ființe a căror existență rezultă cu necesitate din Dumnezeu, pentru că ființa infinită este în orice loc, deci orice loc există; ființa eternă durează din toată eternitatea; deci, o durată eternă este reală.

I-a scăpat lui Newton să spună la finele întrebărilor sale din *Optica*: oare aceste *fenomene ale naturii nu ne fac să vedem că există o ființă necorporală vie, inteligentă, prezentă peste tot, care în spațiul infinit, ca* sensorium *al său, vede, discerne și înțelege totul în felul cel mai intim și cel mai desăvârșit?*

Celebrul filosof Leibniz, ce recunoscuse anterior, împreună cu Newton, realitatea spațiului și a duratei[1], dar care, după un timp, nu mai era de acord cu Newton și care s-a pus, în Germania, în fruntea unei școli opuse, a atacat aceste expresii ale filosofului englez într-o scrisoare din 1715 către regina Angliei, soția lui George al II-lea[2]; prințesa, demnă să fie în legătură cu Leibniz și Newton, a inițiat o dispută, prin scrisori, între cele două părți.

[1] Voltaire face trimitere la câteva pasaje din scrieri leibniziene de tinerețe; despre teoria matură, finală a spațiului și timpului, vezi Adrian Niță, *Timp și idealism*, Editura Paideia, București, 2005.

[2] Voltaire se referă la Wilhelmina Charlotte Caroline of Brandenburg-Ansbach (1683-1737), regină a Marii Britanii.

Libris.RO
Respect pentru oameni și cărți

Dar Newton, inamic al oricărei dispute și avar cu timpul său, l-a lăsat pe doctorul Clarke, discipol în fizică și cel puțin egal în metafizică, să intre în locul lui în horă. Disputa va rula aproape toate ideile metafizice ale lui Newton; și este, poate, cel mai frumos monument pe care-l avem al disputelor literare[1].

Clarke a început prin a justifica comparația cu *sensorium*, utilizată de Newton; el a arătat că nicio ființă nu poate acționa, cunoaște, vedea acolo unde nu este prezentă; or, Dumnezeu, acționând și văzând peste tot, acționează și vede în toate punctele spațiului, iar, în acest sens, acesta este singurul lucru ce poate fi considerat drept *sensorium* al său; înțelegem astfel imposibilitatea în care ne aflăm în orice limbă, atunci când îndrăznim să vorbim despre Dumnezeu.

Leibniz susține că spațiul nu este nimic altceva decât relația pe care noi o concepem între ființe coexistente, nu este nimic altceva decât ordinea corpurilor, aranjamentul, distanța etc. Clarke, urmându-l pe Newton, susține că dacă spațiul nu este real, rezultă o absurditate; căci, dacă Dumnezeu ar fi făcut Pământul, Luna și Soarele în locul în care sunt stelele fixe, cu condiția ca Pământul, Luna, Soarele să fie între ele în aceeași ordine în care sunt, ar rezulta că Pământul, Luna și Soarele ar fi în același loc în care sunt azi, ceea ce este o contradicție în termeni. După Newton, durata trebuie gândită ca și spațiul, și anume că este un lucru real; căci dacă durata nu ar fi decât o ordine de succesiuni între creaturi, ar urma că ceea ce se petrece azi și ceea ce se petrecea acum milioane de ani ar fi în ele însele lucruri ce au loc în același moment, ceea ce este tot o contradicție.

În fine, spațiul și durata sunt cantități; așadar, sunt ceva pozitiv. Este bine să fim atenți la acest vechi argument la care nu s-a răspuns niciodată. Când un om aflat la marginile universului își întinde brațul, acest braț trebuie să fie în spațiul pur, căci nu

[1] Vezi disputa Leibniz-Clarke, în Leibniz, *op. cit.*, pp. 537-650.

se află în nimic; și dacă se răspunde că este tot în materie, lumea este deci infinită, lumea este deci Dumnezeu.

Spațiul pur, vidul există deci, tot la fel ca și materia, și există chiar cu necesitate, în timp ce materia nu există decât prin voința liberă a creatorului.

Se va spune însă că dacă se admite un spațiu imens infinit, atunci de ce nu faceți la fel și cu materia? Iată diferența. Spațiul există cu necesitate deoarece Dumnezeu există cu necesitate; este imens, este un mod, la fel ca și durata, adică o proprietate infinită a unei ființe în mod necesar infinite. Materia nu este deloc de acest fel; nu există cu necesitate; iar dacă această substanță ar fi infinită, ar fi ori o proprietate esențială a lui Dumnezeu, ori ar fi Dumnezeu; or, materia nu este nici una, nici alta; nu este deci infinită și nu ar fi putea fi astfel.

Inserez aici o remarcă ce mi se pare că merită atenție. Descartes admitea un Dumnezeu creator, cauză a tuturor lucrurilor, dar nu admitea posibilitatea vidului: Epicur nega un Dumnezeu creator și cauză a tuturor lucrurilor, dar admitea vidul; or, Descartes ar fi trebuit să-l nege pe Dumnezeu în acord cu principiile sale, iar Epicur ar fi trebuit să-l admită. Iată care este dovada. Dacă vidul este imposibil, dacă materia este infinită, dacă întinderea sau materia sunt același lucru, rezultă cu necesitate că materia este necesară: iar dacă materia este necesară, ea există prin ea însăși, cu o necesitate absolută, inerentă naturii sale, primordială, antecedentă tuturor lucrurilor; deci aceasta ar trebui să fie Dumnezeu, și deci cel care admite imposibilitatea vidului trebuie, dacă raționează consecvent, să nu admită alt Dumnezeu decât materia.

Dimpotrivă, dacă există vid, materia nu este deloc o ființă necesară, existând prin ea însăși etc.; căci ceea ce nu este în orice loc nu poate exista cu necesitate în niciun loc. Deci materia este o ființă non-necesară, deci a fost creată, deci Epicur ar fi trebuit să considere nu niște zei inutili, ci pe Dumnezeu creator și cân-

Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

muitor; și trebuia ca Descartes să-l nege. Dar oare de ce, dimpotrivă, Descartes a vorbit mereu despre existența unei ființe creatoare și conservatoare, iar Epicur a respins-o? Răspunsul este că oamenii, atât în propriile opinii, cât și în propriile comportamente, își urmează rareori principiile, și că sistemele lor, la fel ca și viețile lor, sunt contradictorii.

Spațiul este o urmare necesară a existenței lui Dumnezeu; Dumnezeu nu este propriu-zis nici în spațiu, nici în vreun loc; dar Dumnezeu este cu necesitate peste tot, constituind prin asta imensul spațiu și loc; tot la fel, durata, permanența eternă, este o urmare indispensabilă a existenței lui Dumnezeu. El nu este nici în durata infinită, nici în timp; dar, existând în mod etern, el constituie prin asta eternitatea și timpul.

Spațiul cu întindere imensă, inseparabil, poate fi conceput în mai multe porțiuni; de exemplu, spațiul unde se află Saturn nu este spațiul unde se află Jupiter; dar nu putem separa aceste părți concepute; nu o putem pune pe una în locul celeilalte, așa cum punem un corp în locul altuia.

Tot la fel, durata infinită, inseparabilă și fără părți poate să fie concepută în numeroase porțiuni, fără să putem vreodată concepe o porțiune de durată pusă în locul alteia. Ființele există într-o anumită porțiune a duratei, pe care le numim timp, și pot exista în orice alt timp; dar o parte concepută a duratei, un timp oarecare nu poate fi altfel decât este; trecutul nu poate fi viitor.

Spațiul și durata sunt două atribute necesare, imuabile, ale ființei eterne și imense.

Numai Dumnezeu poate cunoaște întregul spațiu, numai Dumnezeu poate cunoaște toată durata. Noi putem măsura anumite părți impropriu numite ale spațiului, prin intermediul unor corpuri întinse pe care le atingem; noi măsurăm părțile impropriu numite ale duratei, prin intermediul mișcărilor percepute.

Nu putem intra aici în detalii cu privire la dovezile fizice, rezervate altor capitole; este suficient să remarcăm faptul că,

în tot ceea ce privește spațiul, durata, limitele lumii, Newton urmează vechile opinii ale lui Democrit, Epicur și ale unei pleiade de filosofi, rectificată de celebrul nostru Gassendi. Newton a susținut de mai multe ori în fața unor francezi, care sunt încă în viață, că îl considera pe Gassendi un spirit extrem de corect și de înțelept și că este glorios să fie întru totul de părerea lui în toate chestiunile despre care tocmai am vorbit.