

ARISTOTE

PHYSIQUE

(V-VIII)





BIBLIOTECA CENTRALA
UNIVERSITARA
București

Cota

46992

Inventar

792665

ARISTOTE
PHYSIQUE
(V-VIII)

II

Il a été tiré de cet ouvrage :
200 exemplaires sur papier pur fil Lafuma
numérotés à la presse de 1 à 200.

717
96992
COLLECTION DES UNIVERSITÉS DE FRANCE
publiée sous le patronage de l'ASSOCIATION GUILLAUME BUDÉ

ARISTOTE PHYSIQUE

(V-VIII)

TOME SECOND

TEXTE ÉTABLI ET TRADUIT

PAR

HENRI CARTERON

Professeur à la Faculté des Lettres
de l'Université de Strasbourg.

II



PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITION « LES BELLES LETTRES »

95, BOULEVARD RASPAIL

1931

Tous droits réservés.

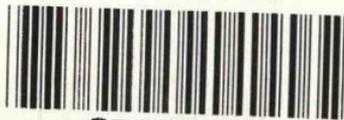
Biblioteca Centrală Universitară
BUCUREȘTI
Cota 46 992
Inventar 792 665

de vol I-IV
din Rc 102

Rc 183/09

La mort ayant surpris Henri Carteron avant que l'impression de ce second volume fût commencée, M. Léon Robin a bien voulu se charger de revoir la traduction et d'en rédiger les notes, M. Paul Collomp de corriger l'ensemble des épreuves.

B.C.U. Bucuresti



C792665

BIBLIOTECA PERSONALĂ
PROF. BANU IOAN

LIVRE V

RÉSUMÉ DU LIVRE V

On revient maintenant à l'étude du mouvement faite d'un point de vue général dans la première partie du l. III. Il convient d'abord d'utiliser pour le mouvement la distinction du *par soi* et de *l'accident*, qui vaut autant pour la chose mue que pour le principe moteur, et s'applique également aux cinq éléments du mouvement : le moteur, le sujet mù, le temps, le terme initial et le terme final. Le véritable siège du mouvement est le sujet mù, et le terme final échappe à tout mouvement. Enfin on remarquera que la physique laisse de côté le changement par accident. Le changement par soi ayant lieu entre des termes, ou contraires (ou intermédiaires) ou contradictoires, il est facile d'établir toutes les différences possibles du changement ; en effet il peut aller d'un être à un être, d'un être à un non-être, d'un non-être à un être, d'un non-être à un non-être (cette dernière espèce étant immédiatement éliminée comme impossible) ; seule la première mérite d'être appelée mouvement, au sens propre ; les deux autres sont la destruction et la génération ; cette distinction n'avait pas été observée au livre III où mouvement et changement étaient considérés comme synonymes. Reste à établir dans quelles catégories le mouvement peut exister : c'est d'abord dans la qualité, la quantité, le lieu (ch. 1). Il ne peut être ni dans la substance, ni dans le relatif, ni dans l'agir et le pâtir, car il n'y a ni mouvement de mouvement, ni génération de génération, ni, en général, changement de changement ; ce qui est démontré par de nombreux arguments dont les principaux sont que le mouvement n'est pas un sujet, et que la notion de mouvement de mouvement ne possède pas les caractères essentiels du mouvement. Comme mouvements il

n'y a donc que l'altération, l'accroissement et le décroissement, enfin le transport. Quant à l'immobile, il se divise en quatre classes, le repos étant l'une d'elles (ch. 2). Ensuite on étudie certains caractères propres aux choses physiques qui existent dans l'espace et sont mues selon le lieu : l'« ensemble », le « séparé », le contact, l'intermédiaire, le consécutif, le contigu, le continu, ainsi que l'ordre logique de ces concepts (ch. 3). Ensuite on traite de l'unité du mouvement : elle est générique ou spécifique, mais la véritable est individuelle ; c'est celle qui réalise l'unité du sujet, du domaine et du temps du mouvement. A l'unité se joint la continuité, le caractère achevé (ce dernier n'étant pas toujours nécessaire), enfin l'uniformité ; la non uniformité est compatible d'ailleurs avec la continuité et provient, soit de la trajectoire, soit de la vitesse et de la lenteur, qui sont des caractéristiques de tout mouvement (ch. 4). Ensuite est examinée la question de la contrariété des mouvements : à travers ses diverses modalités, elle se ramène à ceci que, de deux mouvements contraires, l'un va de tel contraire à tel autre, l'autre va de celui-là au premier. (Mais on ne peut appliquer cette règle à la génération et à la corruption, changements qui n'ont pas lieu entre des contraires ; leur contrariété n'a de sens que selon le progrès vers un même terme, ou l'éloignement à partir de ce terme.) Enfin les moyens termes doivent être comptés pour des contraires (ch. 5). Si l'on compte le repos pour un contraire du mouvement, il faut observer qu'il n'y a de contrariété qu'entre le repos et le mouvement qui va vers le contraire correspondant (dans le cas de la génération-corruption, il faut parler non de repos, mais d'absence de changement). L'introduction de la distinction « conforme » et « contraire à la nature » permet d'enrichir le tableau des couples de contrariétés entre le mouvement et le repos. Ici se pose une difficulté touchant le repos violent, dont il est difficile de définir la génération comme on a défini la génération du repos en général qui est l'arrêt, et une autre touchant les rapports du repos au mouvement, qui, malgré leur opposition, semblent coexister en quelque façon, par suite de la continuité du mouvement (ch. 6).

SOMMAIRE DES CHAPITRES DU LIVRE V

1

Diverses sortes de mouvements (224 a 21-34). Distinction des éléments du mouvement : où est le mouvement ? (224 a 34-b 11). Immobilité de la forme (224 b 11-22). Conclusion (224 b 22-26). Passage à l'étude du mouvement par soi (224 b 26-35). Espèces du changement (224 b 35-225 a 12). La génération (225 a 12-20). Distinction de la génération et du mouvement (225 a 20-34). Espèces du mouvement (225 a 34-fin du ch.).

2

Pas de mouvement selon la substance, la relation, l'action et la passion (225 b 10-16). Pas de mouvement du mouvement : 1^{er} argument : deux sens de l'expression « mouvement de mouvement » (225 b 16-33) ; 2^e argument : on irait à l'infini (225 b 33-226 a 6) ; 3^e argument : conséquences contradictoires (226 a 6-10) ; 4^e argument : impossible d'assigner une matière et un terme final (226 a 10-16) ; 5^e argument : l'altération du transport (226 a 16-18). Conclusion (226 a 19-23). Suite de l'étude sur les divers mouvements (226 a 23-b 10) L'immobile (226 b 10-fin).

3

Etre « ensemble » (226 b 18-23). En contact (226 b 23). L'intermédiaire (226 b 23-34). Le consécutif (226 b 34-227 a 6). Le contigu (227 a 6-10). Le continu (227 a 10-17). Hiérarchie de ces notions (227 a 17-fin du ch.).

4

Le mouvement un. L'unité spécifique et générique (227 b 3-14). L'unité du mouvement et la trajectoire (227 b 14-21). Condition de

l'unité absolue (227 b 21-228 a 3). Objections possibles, dont l'une tirée des affections (228 a 3-20). Continuité du mouvement un (228 a 20-b 10). Caractère achevé d'un mouvement un (228 b 11-15). Uniformité (228 b 15-fin).

5

La contrariété des mouvements. Classification exhaustive des mouvements contraires (229 a 7-16). Recherche des mouvements vraiment contraires (229 a 16-b 2). Confirmation des résultats par l'induction (229 b 2-10). Cas de la génération-corruption (229 b 10-14). Rôle de l'intermédiaire (229 b 14-fin).

6

L'opposition mouvement-repos (229 b 23-230 a 7). Cas de la génération-destruction (230 a 7-18). Introduction de l'opposition « conforme à la nature », « contraire à la nature » (230 a 18 b-10). Résumé (230 b 10-21). L'arrêt, ou génération du repos (230 b 21-28). Précision sur la contrariété du mouvement au repos (230 b 28-a 2). Conclusion (230 a 2-4). Retour sur l'arrêt 230 a 5-fin.

LIVRE V

1

[Distinctions préliminaires à l'étude du mouvement.]

224 a

*Distinction
du par soi
et de l'accident
dans
le mouvement.*

²¹ Tout ce qui change change, soit par accident, par exemple quand nous disons de « musicien » qu'il marche, car ce qui marche, c'est ce à quoi appartient comme accident « musicien » ; soit que l'on dise qu'une chose change, simplement parce que change quelque chose d'elle, par exemple toutes les expressions qui concernent ses parties ; en effet le corps guérit, dit-on, parce que l'œil ou la poitrine guérissent. Et enfin il y a quelque chose qui n'est mù, ni par accident, ni à cause du mouvement d'une autre chose qui lui appartienne, mais par le fait de se mouvoir soi-même originairement¹. C'est là le mobile en soi, différent selon chaque sorte de mouvement, par exemple l'altérable et, dans l'altération, le guérissable ou le chauffable.

³⁰ De même pour ce qui meut : telle chose meut par accident ; telle autre selon une partie, parce qu'une chose qui lui appartient meut ; telle autre en soi originairement, par exemple le guérisseur guérit, la main frappe.

*Distinction
des cinq éléments
du mouvement.*

³⁴ Il faut distinguer : ce qui meut originairement ; puis ce qui est mù ; en outre, ce dans quoi s'accomplit le mouvement, savoir le temps ; en plus de cela, le terme initial et le terme final, puisque tout mouvement va d'un terme à un autre terme ; en effet le mobile immédiat, le terme final, le terme initial

224 b

1. C.-à-d. *immédiatement* ; musicien, main sont comme interposés entre l'homme et la marche, entre le médecin et l'acte de guérir. De même au paragraphe suivant. — Sur l'altération, voir 2, 224 a, 26-29 et le chap. 3 du livre VII.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ε

Μεταβάλλει δὲ τὸ μεταβάλλον πᾶν, τὸ μὲν κατὰ 224 a
 συμβεηκός, οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν, ὅτι
 φῶ συμβέηκε μουσικῶ εἶναι τοῦτο βαδίζει· τὸ δὲ τῷ τού-
 του τι μεταβάλλειν ἀπλῶς λέγεται μεταβάλλειν, οἷον ὅσα
 λέγεται κατὰ μέρος· ὑγιάζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφ- 25
 θαλμὸς ἢ ὁ θώραξ· ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος. Ἔστι
 δὲ δὴ τι ὁ οὔτε κατὰ συμβεηκός κινεῖται οὔτε τῷ ἄλλο τι
 τῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. Καὶ τοῦτ' ἔστι
 τὸ καθ' αὐτὸ κινήτον, κατ' ἄλλην δὲ κίνησιν ἕτερον, οἷον ἄλ-
 λωιωτόν, καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν ἢ θερμαντὸν ἕτερον. 30

Ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινουμένου ὡσαύτως· τὸ μὲν γὰρ κατὰ συμ-
 βεηκός κινεῖ, τὸ δὲ κατὰ μέρος τῷ τῶν τούτου τι, τὸ δὲ
 καθ' αὐτὸ πρῶτον, οἷον ὁ μὲν ἰατρὸς ἰάται, ἢ δὲ χεὶρ πλήτ-
 τει.

Ἐπεὶ δ' ἔστι μὲν τι τὸ κινεῖν πρῶτον, ἔστι δὲ τι τὸ κινου-
 μενον, ἔτι ἐν φῶ, ὁ χρόνος, καὶ παρὰ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς 35
 ὁ πάσα γὰρ κίνησις ἔκ τινος καὶ εἰς τι· ἕτερον γὰρ τὸ πρῶ- 224 b
 τον κινούμενον καὶ εἰς ὃ κινεῖται καὶ ἐξ οὗ, οἷον τὸ ξύλον

Codd. EFHI || Tit. E : φυσικῶν πέμπτον I.

224 a 21 μεταβάλλει — 35 εἰς ὅ : Meta. 11, 11. 1067 a 39-b 9 || 22 τό :
 τὸν HI || 23 μουσικῶ εἶναι E₂FHI Sp. 802, 19 : εἶναι μ. Th. 165, 6 εἶναι
 om. E || 27 δὲ om. F || 34 πρῶτον om. Th. 165, 17 || 224 b 1-2 πρῶτον :
 πρῶτως H.

sont trois choses distinctes, par exemple le bois, le chaud, le froid, qui sont respectivement le sujet, le terme final, le terme initial. Maintenant, le mouvement est visiblement dans le bois, non dans sa forme : en effet, ni la forme, ni le lieu, ni la quantité ne meurent, ni ne sont mus, mais il faut avoir égard au mouvant, au mù, au terme final. C'est plutôt, en effet, du terme final que du terme initial que le changement tire son nom : voilà pourquoi la destruction existe en tant que c'est un changement qui a pour fin le non-être, et cependant c'est l'être qui est le terme initial du changement de ce qui est détruit ; et il y a la génération dont l'être est le terme final, et cependant le terme initial est alors le non-être.

Immobilité de la forme. ¹⁰ La nature du mouvement a été expliquée plus haut [Cf. III 1, 201 a, 9 sqq.].

¹¹ D'autre part, les formes, les affections, le lieu, qui sont fin des mouvements, sont immobiles : ainsi la science, la chaleur. Toutefois on peut être embarrassé par cette question : les affections ne sont-elles pas des mouvements puisque la blancheur est une affection ? Dans ce cas le terme final d'un changement sera un mouvement¹. Mais, peut-on répondre, le mouvement, ce n'est pas la blancheur, c'est le blanchissement. D'autre part, dans ces fins du mouvement, on peut encore faire la distinction de ce qui est par accident, et selon la partie ou selon autre chose que lui-même, et de ce qui est immédiatement et non pas selon autre chose : par exemple, une chose qui blanchit change par accident en un objet de pensée, car le fait d'être un objet de pensée est un accident pour la couleur ; elle change aussi en une couleur, parce que le blanc est partie de la couleur, [et même vers l'Europe, parce qu'Athènes est partie de l'Europe] ; mais elle change par soi quand elle devient couleur blanche.

²² Ainsi on voit comment une chose se meut par soi, comment par accident, comment selon autre chose, comment le mouvement par soi est immédiat ; on voit aussi que ces distinctions s'appliquent au moteur et au mù ; enfin, que le mouvement n'est pas dans la forme, mais dans le mù, c'est-à-dire dans le mobile pris en acte.

1. Autrement dit, il y aurait quelque chose, ou bien qui se mouvrait bien que le changement fût à son terme, ou bien qui ne se mouvrait plus, bien que ce fût une chose mue. Or le mouvement est, non l'af-

καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν. Τούτων δὲ τὸ μὲν θ, τὸ δ' εἰς θ, τὸ δ' ἐξ οὔ. Ἡ δὴ κίνησις δῆλον ὅτι ἐν τῷ ξύλω, οὐκ ἐν τῷ εἶδει· οὔτε γὰρ κινεῖ οὔτε κινεῖται τὸ εἶδος ἢ ὁ τόπος ἢ τὸ τοσόδε, ἀλλ' ἔστι κινεῖν καὶ κινούμενον καὶ εἰς θ κινεῖται. Μᾶλλον γὰρ εἰς θ ἢ ἐξ οὔ κινεῖται, ὀνομάζεται ἢ μεταβολή. Διὸ καὶ ἡ φθορά εἰς τὸ μὴ ὄν μεταβολή ἐστίν, καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν, καίτοι καὶ ἐκ μὴ ὄντος.

Τί μὲν οὖν ἐστίν

ἡ κίνησις, εἴρηται πρότερον.

Τὰ δ' εἶδη καὶ τὰ πάθη καὶ ὁ τόπος, εἰς α κινεῖνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐστίν, οἷον ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ θερμότης. Καίτοι ἀπορήσειεν ἂν τις εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ἢ δὲ λευκότης πάθος· ἔσται γὰρ εἰς κίνησιν μεταβολή. Ἄλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλ' ἡ λεύκανσις. Ἔστι δὲ καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ κατὰ συμβεθηκὸς καὶ τὸ κατὰ μέρος καὶ κατ' ἄλλο καὶ τὸ πρῶτως καὶ τὸ μὴ κατ' ἄλλο, οἷον τὸ λευκαινόμενον εἰς μὲν τὸ νοούμενον μεταβάλλει κατὰ συμβεθηκὸς (τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε νοεῖσθαι), εἰς δὲ χρῶμα ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος, καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην ὅτι μέρος αἰ Ἀθηναίης τῆς Εὐρώπης, εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὐτό.

Πῶς μὲν οὖν καθ' αὐτὸ κινεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεθηκὸς, καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινουίντος καὶ ἐπὶ κινουμένου, δῆλον, καὶ ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἐν τῷ εἶδει ἀλλ' ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ κινήτῳ κατ' ἐνέργειαν.

4 δὴ : δὲ EF Al. laud. ap. Sp. 805, 29 Sp. 805, 20 || 8 καὶ om. EH || 10 ὄν : ὅ I || καίτοι. καί : cf. Th. 166, 3 Sp. 807, 24 καὶ om. FI || 11 τὰ δ' — 15 λεύκανσις : Meta. 11, 11. 1067 b 9-12 || 14 γὰρ : δὲ F || 17 καὶ κατ' ἄλλο Bonitz : καὶ τὸ κατ' ἄ. E(?) EFi om. H || καὶ τὸ μὴ codd. : καὶ μὴ F Bonitz || πρῶτως om. Th. 166, 26 cf. 165, 17 ; 167, 4 || 20 χρῶμα : σώμα Prantl || χρώματος : σώματος Prantl || 21 καὶ — Εὐρώπης eic. Prantl || 24 καὶ — πρῶτον eic. Bonitz coll. Th. 167, 3 Sp. 809, 25 oportuit saltem post 23 κινεῖται ponere || τὸ : τῷ Prantl Bonitz.

²⁶ Bien entendu, il faut laisser de côté le changement par accident ; car il est partout et toujours et concerne toutes choses ¹.

*Le changement
par soi.*

²⁸ Au contraire, le changement qui n'est pas accidentel n'est pas partout, mais bien dans les contraires, dans les choses intermédiaires, dans les contradictoires. On s'en convaincra par l'induction. Il y a changement à partir de l'intermédiaire, car il sert de contraire à l'un ou à l'autre des extrêmes ; en effet l'intermédiaire est en un sens les extrêmes. C'est pourquoi, réciproquement, l'intermédiaire et les extrêmes peuvent être dits contraires ; par exemple la note médiane est grave par rapport à la haute et aiguë par rapport à la basse, le gris est noir par rapport au blanc et blanc par rapport au noir.

225 a

*Espèces
du changement*

³⁵ Or, puisque tout changement va d'un terme à un autre (c'est aussi ce que [en grec] montre le mot : en effet il exprime une succession, c'est-à-dire la distinction d'un antérieur et d'un postérieur), ce qui change peut changer en quatre sens : ou d'un sujet vers un sujet, ou d'un sujet vers un non-sujet, ou d'un non-sujet vers un sujet, ou d'un non-sujet vers un non-sujet ; j'appelle sujet ce qui est signifié par une expression positive². Par suite, d'après ce qu'on a dit [b, 28 sq.], il y a nécessairement trois changements : celui qui va d'un sujet vers un sujet, celui qui va d'un sujet vers un non-sujet, celui qui va d'un non-sujet vers un sujet ; car celui qui va d'un non-sujet vers un non-sujet n'est pas un changement, parce qu'il n'y a pas là de rapport d'opposition : il n'y a en effet ni contrariété ni contradiction entre les deux termes.

*La génération et
la destruction* ¹² Maintenant, le changement qui va d'un non-sujet à un sujet selon la contradiction est la génération : quand c'est absolument, elle est absolue ; quand c'est spécialement, elle est spéciale ; par exemple, la génération du non-blanc au blanc est génération spécialement de celui-ci, tandis que celle qui va du non-être absolu à la substance fection (blancheur), mais le processus qui y mène (le blanchissement).

1. Aucune spécification n'en est possible, puisqu'un mouvement supposé de la substance retentit indéterminément sur les autres catégories, qui en sont les accidents.

2. Ar. dit *affirmation*, non au sens, le plus ordinaire chez lui, de proposition affirmative, mais pour exprimer la simple *position* de quelque chose (homme ou blanc p. ex.), et un *état* comme une *privation*.

Ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεηκὸς μεταβολὴ ἀφείσθω· ἐν ἅπασί τε γὰρ ἔστι καὶ αἰεὶ καὶ πάντων.

Ἡ δὲ μὴ κατὰ συμβεηκὸς οὐκ ἐν ἅπασιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν τοῖς μεταξὺ καὶ ἐν ἀντιφάσει. Τούτου δὲ πίστις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. Ἐκ δὲ τοῦ μεταξὺ μεταβάλλει· χρῆται γὰρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὄντι πρὸς ἐκάτερον· ἔστι γὰρ πῶς τὸ μεταξὺ τὰ ἄκρα. Διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκείνα κἀκεῖνα πρὸς τοῦτο λέγεται πῶς ἐναντία, οἷον ἡ μέση βαρεῖα πρὸς τὴν νητὴν καὶ ὀξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην, καὶ τὸ φαῖδον λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν.

Ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ ἔστιν ἕκ τινος εἰς τι (δηλοῖ δὲ καὶ τοῦνομα· μετ' ἄλλο γὰρ τι καὶ τὸ μὲν πρότερον δηλοῖ, τὸ δ' ὕστερον), μεταβάλλοι ἂν τὸ μεταβάλλον τετραχῶς· ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, ἢ οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον· λέγω δὲ ὑποκείμενον τὸ καταφάσει δηλούμενον. Ὡστε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων τρεῖς εἶναι μεταβολάς, τὴν τε ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον. Ἡ γὰρ οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον οὐκ ἔστι μεταβολὴ διὰ τὸ μὴ εἶναι κατ' ἀντίθεσιν· οὔτε γὰρ ἐναντία οὔτε ἀντιφασίς ἔστιν.

Ἡ μὲν οὖν οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν γένεσις ἔστιν, ἢ μὲν ἀπλῶς ἀπλή, ἢ δὲ τίς τινος, οἷον ἡ μὲν ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκὸν γένεσις τούτου, ἢ δ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἀπλῶς εἰς οὐσίαν γένεσις ἀπλῶς, καθ' ἣν ἀπλῶς γίνεσθαι καὶ

27 γὰρ τε ΕΗ τε om. Sp. 1071, 2 || 28 ἢ δὲ — 30 ἐπαγωγῆς: Meta. 11, 11, 1067 b 12-14 || 225 a 1 δὲ: γὰρ E || 5 οὐκ ἐξ ΕΗΙ: ἐξ οὐκ F Th. 167, 27 Sp. 812, 7; 813, 17 || pro ordine ad enumerationem terminorum adhibito ++, +-, -+, -- EF: ++, --, +-, -+ Th. 167, 27 ++, +-, --, -+ HI ++, --, -+, +- Sp. 812, 7 || 10 οὐκ: μὴ FHI || 11 μὴ: οὐχ FHI || 12-13 οὐκ ἐξ: ἐκ μὴ H ἐξ οὐχ Sp. 813, 17.

est absolue ; quand il s'agit d'elle, on dit que la chose est engendrée absolument, et non qu'elle est engendrée telle ou telle.
¹⁷ Le changement qui va d'un sujet à un non-sujet est la destruction ; absolue quand elle va de la substance au non-être, spéciale quand elle va vers la négation opposée, comme on l'a dit pour la génération.

*Génération
et mouvement.*

²⁰ Mais le non-être peut s'entendre en plusieurs acceptions, et ni le non-être par synthèse ou division ¹ ni celui qui est selon la puissance (celui-ci est l'opposé de l'être qui est en acte absolument) ne peuvent se mouvoir ; bien que, en effet, le non-blanc et le non-bon puissent cependant être mus par accident (ce qui est non-blanc peut en fait être un homme), pour ce qui est absolument une non-substance particulière, c'est tout à fait impossible : le non-être ne peut en effet comme tel être mù ; mais, s'il en est ainsi, la génération ne peut être mouvement, puisque c'est le non-être qui est engendré. Quoique en effet ce soit, pour bien dire, plutôt par accident que le non-être est engendré, il est cependant vrai de dire que, à l'égard d'une génération absolue, il y a un non-être réel. Même impossibilité pour le repos du non-être. Telles sont les difficultés que rencontre le mouvement du non-être. Autre chose encore : si tout mù est dans le lieu, le non-être de son côté n'est pas dans le lieu ; sinon, il serait « quelque part ».

³² La destruction ne peut pas davantage être un mouvement, car le contraire du mouvement est mouvement ou repos ; or la destruction est contraire à la génération.

*Espèces
du mouvement.*

³⁴ Comme tout mouvement est un changement, et qu'il y a trois changements (on les a dits), et enfin que les changements
 225 b selon la génération et la destruction ne sont pas des mouvements mais des changements selon la contradiction, il est nécessaire que, seul, le changement de sujet à sujet soit mouvement. Or les choses qui sont sujets sont, ou des contraires, ou leurs intermédiaires ; et en effet la privation elle-même doit être considérée comme un contraire, et qui s'exprime par un terme positif : le nu, et, quant au blanc, le noir. Si donc les catégories se divisent en substance, qualité, lieu, temps, relation, quantité, action et passion, il doit y avoir trois mouvements, celui de la qualité, celui de la quantité, celui qui est selon le lieu.

1. Celui du faux : unir jambes à poisson, les séparer de homme.

οὐ τί γίνεσθαι λέγομεν· ἢ δ' ἔξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον φθορά, ἀπλῶς μὲν ἢ ἐκ τῆς οὐσίας εἰς τὸ μὴ εἶναι, τίς δὲ ἢ εἰς τὴν ἀντικείμενην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως.

Εἰ δὴ τὸ μὴ ὄν λέγεται πλεοναχῶς, 20
καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι μήτε τὸ κατὰ δύναμιν (τὸ τῷ ἀπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι ἀντικείμενον), τὸ μὲν γὰρ μὴ λευκὸν ἢ μὴ ἀγαθὸν ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεηκὸς (εἴη γὰρ ἂν ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν), τὸ δ' ἀπλῶς μὴ τόδε οὐδαμῶς· ἀδύνατον γὰρ 25
τὸ μὴ ὄν κινεῖσθαι, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι· γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν. Εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα κατὰ συμβεηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὄν κατὰ τοῦ γινομένου ἀπλῶς. Ὅμοίως δὲ καὶ τὸ ἡρεμεῖν. Ταῦτά τε δὴ συμβαίνει δυσχερῆ τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ 30
ὄν, καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὄν οὐκ ἔστιν ἐν τόπῳ· εἴη γὰρ ἂν που.

Οὐδὲ δὴ ἢ φθορὰ κινήσεις· ἐναντίον μὲν γὰρ κινήσει ἢ κίνησις ἢ ἡρεμία, ἢ δὲ φθορὰ γενέσει ἐναντίον.

Ἐπεὶ δὲ πᾶσα κινήσις μεταβολὴ τις, μεταβολαὶ δὲ 35
τρεῖς αἰ εἰρημέναι, τούτων δὲ αἰ κατὰ γένεσιν καὶ φθορὰν οὐ κινήσεις, αὗται δ' εἰσὶν αἰ κατ' ἀντίφασιν, ἀνάγκη τὴν 225 b
ἔξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν κινήσιν εἶναι μόνην. Τὰ δ' ὑποκείμενα ἢ ἐναντία ἢ μεπαξύ· καὶ γὰρ ἢ στέρησις κείσθω ἐναντίον, καὶ δηλοῦται καταφάσει, τὸ γυμνὸν καὶ λευκὸν καὶ μέλαν. Εἰ οὖν αἰ κατηγοραὶ διήρηται οὐσία 5
καὶ ποιότητι καὶ τῷ ποῦ καὶ τῷ ποτέ καὶ τῷ πρὸς τι καὶ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, τὴν τε τοῦ ποιοῦ καὶ τὴν τοῦ ποσοῦ καὶ τὴν κατὰ τόπον.

30 τε: δὲ E || 225 b 1 αἰ: καὶ EHI || 4 καταφάσει: καταφυσιν E ||
γυμνόν: ψυχρόν Bonitz || 5 λευκόν codd.: νωδόν Meta. Prantl Bonitz
|| 6 τῷ που: τόπῳ E || τῷ ποτέ om. EH.

2

[Les sujets du mouvement.]

De quoi il n'y a pas mouvement. ¹⁰ Selon la substance, il n'y a pas mouvement, parce qu'il n'y a aucun être qui soit contraire à la substance. Pas davantage

pour la relation ; car, à la suite du changement de l'un des relatifs, cela peut aussi se vérifier pour l'autre sans qu'il ait changé en rien : leur mouvement est donc par accident. Pas davantage il n'y a mouvement de l'agent et du patient, ni du mù et du moteur, parce qu'il n'y a ni mouvement de mouvement, ni génération de génération, ni en général changement de changement.

Pas de mouvement de mouvement. ¹⁶ D'abord, en effet, on peut entendre en 1^{er} argument. deux sens un mouvement de mouvement : soit en faisant du mouvement un sujet, par exemple l'homme se meut parce qu'il

change du blanc au noir ; le mouvement est-il donc de la sorte échauffé, refroidi ou déplacé, ou augmenté ou détruit ? mais c'est impossible, car le changement ne peut être compté parmi les sujets ; — soit en ce sens qu'un sujet [qui n'est pas cette fois le mouvement] changerait, à partir d'un changement donné, vers une autre forme, comme l'homme qui passe de la maladie à la santé. Mais cela n'est pas davantage possible, sauf par accident ; car un mouvement de mouvement est un changement dont une autre forme est le point de départ et une autre le point d'arrivée. (De même pour la génération et la destruction, sauf qu'elles vont vers telle sorte d'opposés et que ce ne sont pas les mêmes pour le mouvement.) Il y aurait donc changement de la santé à la maladie et, à un moment, de ce changement même à un autre. Mais alors il est clair que, lorsqu'on sera tombé dans la maladie, le changement aura été effectué dans le sens d'un changement quelconque, et qui en effet peut fort bien être le repos. Il y a plus : ce second changement n'a pas lieu vers un changement toujours le premier venu, mais celui-là même se fait à partir d'un terme déterminé vers un autre terme déterminé ; par suite ce sera encore le changement opposé, la guérison. On peut cependant dire que c'est possible par accident, par exemple dans le changement de l'acte de se remémorer en celui d'oublier, parce que c'est le sujet à qui cela appartient qui change, tantôt vers la science, tantôt vers la santé.

*numerati
categorici
met, la
7.*

2

Κατ' οὐσίαν δ' οὐκ ἔστι κίνησις διὰ τὸ μηδὲν εἶναι οὐσία 10
 τῶν ὄντων ἐναντίον. Οὐδὲ δὴ τῷ πρὸς τι' ἐνδέχεται γὰρ θα-
 τέρου μεταβάλλοντος ἀληθεύεσθαι θάτερον μηδὲν μεταβάλ-
 λον, ὥστε κατὰ συμβεηκὸς ἢ κίνησις αὐτῶν. Οὐδὲ δὴ ποιοῦν-
 τος καὶ πάσχοντος, οὐδὲ παντὸς κινουμένου καὶ κινουντος, ὅτι
 οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδ' ὅλως με- 15
 ταβολὴ μεταβολῆς.

Πρῶτον μὲν γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως
 εἶναι κίνησιν, ἢ ὡς ὑποκειμένου, οἷον ὁ ἄνθρωπος κινεῖται ὅτι
 ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. Ἄρα γε οὕτω καὶ ἡ κίνησις ἢ
 θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ τόπον μεταλλάττει ἢ αὐξάνεται
 ἢ φθίνει; Τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τι ἢ 20
 μεταβολή. Ἡ τῷ ἕτερόν τι ὑποκείμενον ἐκ μεταβολῆς με-
 ταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος, οἷον ἄνθρωπος ἐκ νόσου εἰς ὑγι-
 εϊαν. Ἄλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατὸν πλὴν κατὰ συμβεηκὸς· αὕτη
 γὰρ ἢ κίνησις ἐξ ἄλλου εἶδους εἰς ἄλλο ἔστι μεταβολή. (Καὶ
 ἢ γένεσις δὲ καὶ ἢ φθορὰ ὡσαύτως, πλὴν αἱ μὲν εἰς ἀντι- 25
 κείμενα ὠδί, ἢ δὲ κίνησις οὐχ ὁμοίως.) Ἄρα οὖν μεταβάλλει
 ἐξ ὑγείας εἰς νόσον καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς μεταβολῆς
 εἰς ἄλλην. Δῆλον δ' ὅτι, ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβηκὸς ἔσται
 εἰς ὁποῖαν οὖν ἐνδέχεται γὰρ ἡρεμεῖν. Καὶ ἔτι εἰς μὴ τὴν τυ-
 χούσαν αἰεὶ, κἀκείνη ἐκ τινος εἴς τι ἕτερον. Ὡστε καὶ ἢ ἀντι- 30
 κείμενη ἔσται ἢ ὑγιάνσις· ἀλλὰ τῷ συμβεηκέναι, οἷον εἰ
 ἐξ ἀναμνήσεως εἰς λήθην μεταβάλλει, ὅτι ᾧ ὑπάρχει, ἐκεῖνο
 μεταβάλλει, ὅτε μὲν εἰς ἐπιστήμην, ὅτε δ' εἰς ὑγίειαν.
 Ἔτι
 εἰς ἄπειρον βαδιεῖται, εἰ ἔσται μεταβολῆς μεταβολὴ καὶ

12 ἀληθεύεσθαι codd. et Meta. : μὴ ἀλ. Schwegler ad. Meta. Bonitz ||
 14 οὐδὲ παντὸς : ἢ E Meta. || 18 ἄρα γε om. E || 19 μεταλλάττει : ἀλλάττει
 E Meta. || 24 ἄλλου om. E Meta. || 26 ὠδί, ἢ codd. : ὠδί ἢ ὠδί, ἢ E₂
 Ph. 790, 2 Bonitz || 28 δ' : ὀν EHI Meta. || 30 αἰεὶ : δεῖ γὰρ H.

2^e argument.

226 a

³³ En outre on irait à l'infini, s'il y avait changement de changement et génération de génération. Il est nécessaire ainsi que le premier changement ait été lui-même changement de changement, si le second doit l'être : par exemple, si une génération absolue a été engendrée à un moment, de même aussi l'engendré s'engendrait comme engendré, de sorte qu'il n'existait pas encore absolument comme engendré, mais comme un engendré déjà en train de s'engendrer ; et, à son tour, cette génération s'est engendrée à un moment donné : c'est donc qu'elle n'était pas encore à ce moment-là en train d'être engendrée ¹. Comme dans les choses infinies il n'y a rien qui soit premier, il n'y aura pas de premier engendré [*absolument*], par suite non plus pas de suivant ; toute génération, tout mouvement, tout changement seront impossibles.

3^e argument.

⁶ En outre, à la même chose appartient le mouvement contraire et encore le repos, la génération et aussi la destruction ; par suite l'engendré, lorsqu'il s'engendre comme engendré, se détruit à ce moment même, car ce ne peut être quand il commence juste de s'engendrer, ni après, puisque ce qui est détruit doit exister.

4^e argument.

¹⁰ En outre une matière doit exister sous ce qui s'engendre et sous le changement. Quelle sera-t-elle donc ? comme l'altérable est corps ou âme, de même ce qui s'engendre serait mouvement ou génération. Et quel sera encore le terme vers quoi tendent les mouvements ? car le mouvement de ceci à partir de ceci vers cela doit être quelque chose, et non un mouvement ou une génération. Comment, avec cela, le serait-il ? car l'acte d'apprendre n'est pas la génération de l'acte d'apprendre ². Par suite, pas de génération de génération, et pas davantage dans le cas de la génération spéciale.

5^e argument.

¹⁶ En outre, s'il y a trois espèces de mouvement, nécessairement l'une de celles-ci doit être la nature qui sert de sujet et le terme final du mouvement : par exemple, le transport serait altéré ou transporté. En somme, puisque tout ce qui se meut se meut de trois façons, ou par accident, ou selon une partie, soit en soi, le chan-

1. Encore un raisonnement par l'absurde, et fort obscur ; le texte même est incertain. Ar. paraît entendre que, dans l'hypothèse envisagée, ce qui s'engendre serait, à la fois, en train de s'engendrer, et déjà engendré sans pourtant l'être encore.

2. Si le changement se confondait avec son sujet ou avec son but,

γενέσεως γένεσις. Ἐνάγκη δὴ καὶ τὴν προτέραν, εἰ ἢ ὑστέρα 35
 ἔσται, οἷον εἰ ἢ ἀπλή γένεσις ἐγίνετό ποτε, καὶ τὸ γινόμενον 226
 ἐγίνετο, ὥστε οὐπω ἦν γινόμενον ἀπλῶς, ἀλλὰ τι γινόμε-
 νον καὶ γινόμενον ἤδη, καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγίνετό ποτε, ὥστ'
 οὐκ ἦν πω τότε γινόμενον. Ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπειρῶν οὐκ ἔστι τι
 πρῶτον, οὐκ ἔσται τὸ πρῶτον, ὥστ' οὐδὲ τὸ ἐχόμενον. Οὔτε γί- 5
 νεσθαὶ οὖν οὔτε κινεῖσθαι οἷόν τε οὔτε μεταβάλλειν οὐδέν.

Ἐτι τοῦ
 αὐτοῦ κίνησις ἢ ἐναντία καὶ ἔτι ἡρέμησις καὶ γένεσις καὶ
 φθορά, ὥστε τὸ γινόμενον, ὅταν γένηται γινόμενον, τότε
 φθείρεται· οὔτε γὰρ εὐθύς γινόμενον οὐθ' ὕστερον· εἶναι γὰρ
 δεῖ τὸ φθειρόμενον.

Ἐτι ὕλην δεῖ ὑπεῖναι καὶ τῷ γινομένῳ 10
 καὶ τῷ μεταβάλλοντι. Τίς οὖν ἔσται; ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν ἢ
 σῶμα ἢ ψυχὴ, οὕτω τι τὸ γινόμενον κίνησις ἢ γένεσις. Καὶ
 πάλιν, τί εἰς δ κινούνται; δεῖ γὰρ εἶναι τι τὴν τοῦδε ἐκ τοῦδε
 εἰς τὸδε κίνησιν, καὶ μὴ κίνησιν ἢ γένεσιν. Ἄμα δὲ πῶς καὶ
 ἔσται; οὐ γὰρ ἔσται μάθησις ἢ τῆς μαθήσεως γένεσις, ὥστ' 15
 οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδέ τίς τινος.

Ἐτι, εἰ τρία εἶδη κινή-
 σεώς ἔστι, τούτων τινὰ ἀνάγκη εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν
 καὶ εἰς δ κινούνται, οἷον τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι ἢ φέρεσθαι.
 Ὅλως δ' ἐπεὶ κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν τριχῶς, ἢ τῷ κατὰ

226 a 2 ἐγίνετο: ἀπλῶς ἐγίνετο Meta || 2-3 γινόμενον ἀπλῶς ἀλλὰ τι
 γινόμενον καὶ γινόμενον ἤδη EHI Meta. (nonnulli): γινόμενον ἀπλῶς
 ἀλλὰ γινόμενον. τὸ ἤδη E γινόμενον. γινόμενον. εἰ δὴ Bonitz γινόμενον. (vel τὸ γινόμενον.) ἀπλῶς
 ἀλλὰ τι γινόμενον. εἰ δὴ Meta. (alii) γινόμενον. ἀπλῶς ἀλλὰ γινόμενον. ἤδη Aspasius ap.
 Sp. 845, 19 τὸ γινόμενον. ἀπλῶς ἀλλὰ τι γινόμενον. ἤδη Al. laud. ap. Sp. 845, 1 ἤδη
 ἀλλὰ γινόμενον. ἦν γινόμενον. ἤδη Al. laud. ap. Sp. 844, 27 ἤδη omissis ceteris Al.
 ap. Sp. 844, 22 || 3 πάλιν om. Meta. Bonitz || 8 γένηται E Meta.: γίνη-
 ται FHI || 10 δεῖ ὕλην FHI Meta. 11, 12, 1068 b 10 Sp. 853, 1 || 11 τῷ
 om. E Meta. || 12 τί F Meta. Bonitz: δὴ I om. EH || 13 τί Bonitz coll.
 Sp. 854, 2: τι codd. || 14 pr. καὶ om. F: Al. ap. Sp. 854, 16
 Ph. 854, 15 καὶ μὴ κίνησιν om. HI Sp. 854, 2; 855, 15 || πῶς
 καὶ E: καὶ πῶς FHI cf. Sp. 854, 28; 855, 12 || 16 γένεσις: γένεσις
 γένεσις Prantl || 17 τὴν: καὶ τὴν EH || 19 τὸ κινούμενον om. E || τῷ om.
 EH.

gement pourra changer seulement par accident, comme quand un homme en train de se guérir court ou apprend. Or, tout à l'heure [1, 224 b 26-28], nous avons exclu le mouvement par accident ¹.

De quoi il y a mouvement.

²³ Puisqu'il n'y a pas de mouvement, ni de la substance, ni du relatif, ni de l'action et de la passion, reste qu'il y a seulement mouvement selon la qualité, la quantité et le lieu; car dans chacune de ces catégories il y a contrariété. Appelons donc altération le mouvement selon la qualité; c'est le nom d'ensemble qui lui a été attaché. J'entends par qualité, non celle qui est dans la substance (et en effet la différence spécifique est qualité), mais la qualité affective, selon laquelle on dit qu'une chose est affectée ou n'est pas affectée.

²⁹ Quant au mouvement selon la quantité, il n'y a pas de nom qui en désigne l'ensemble; mais, selon chacun des deux contraires, il est accroissement ou décroissement, l'accroissement allant vers la grandeur achevée, le décroissement partant de celle-ci.

³² Le mouvement selon le lieu n'a pas de nom, ni d'ensemble ni particulier; appelons-le dans l'ensemble transport, bien que ce mot s'applique proprement aux seules choses qui changent de lieu sans avoir en soi le pouvoir de s'arrêter et aux choses

qui ne se meuvent pas par soi selon le lieu. ¹ Le changement en plus ou en moins dans la même propriété s'appelle enfin altération; en effet ce mouvement va du contraire au contraire, ou absolument, ou d'une certaine façon. Si le mouvement va vers le moins, on dira que c'est vers la propriété contraire, si vers le plus, que c'est de son contraire vers elle-même. Il est indifférent, en effet, que se fasse d'une certaine façon le changement, ou qu'il soit absolu, sauf que dans le premier cas les contraires devront être d'une certaine façon contraires; car le plus ou le moins [*qualitatifs*] tiennent à la présence et à l'absence plus abondante ou plus faible, dans la chose, de la propriété contraire.

L'immobile.

⁸ On voit d'après cela qu'il n'y a que ces trois mouvements. L'immobile est ce qui ne peut absolument pas être mis en mouvement (comme le

par hypothèse il y aurait changement, réellement il n'y en aurait pas.

1. Supposons que le sujet soit *transport*, le terme final pourrait être aussi bien changement de lieu que de qualité ou de grandeur, ce qui est absurde. — Argument absent de *Metaph.* K, 12.

συμβεηκός, ἢ τῷ μέρος τι, ἢ τῷ καθ' αὐτό, κατὰ συμβε- 20
 βηκός μόνον ἄν ἐνδέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν, οἷον
 εἰ ὁ ὑγιαζόμενος τρέχει ἢ μανθάνει· τὴν δὲ κατὰ συμβε-
 βηκός ἀφείμεν πάλαι.

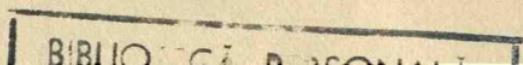
Ἐπεὶ δὲ οὔτε οὐσίας οὔτε τοῦ πρὸς τι
 οὔτε τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν καὶ τὸ
 ποσὸν καὶ τὸ ποῦ κινήσιν εἶναι μόνον· ἐν ἑκάστῳ γὰρ ἔστι τού- 25
 των ἐναντίωσις. Ἡ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κινήσις ἀλλοίωσις
 ἔστω· τοῦτο γὰρ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα. Λέγω δὲ τὸ ποιὸν
 οὐ τὸ ἐν τῇ οὐσίᾳ (καὶ γὰρ ἡ διαφορὰ ποιότητος), ἀλλὰ τὸ
 παθητικόν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν ἢ ἀπαθὲς εἶναι.

Ἡ δὲ
 κατὰ τὸ ποσόν, τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμον, καθ' ἑκάτερον δ' 30
 αὔξεισις καὶ φθίσις, ἢ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος αὔξεισις,
 ἢ δ' ἐκ τούτου φθίσις.

Ἡ δὲ κατὰ τόπον καὶ τὸ κοινὸν καὶ
 τὸ ἴδιον ἀνώνυμος· ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν· καί-
 τοι λέγεται γε ταῦτα φέρεσθαι μόνᾳ κυρίως, ὅταν μὴ ἐπ'
 αὐτοῖς ἢ τὸ στήναι τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον, καὶ ὅσα 35
 μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον.

Ἡ δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἶδει
 μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἀλλοίωσις ἔστιν· ἢ γὰρ
 ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κινήσις ἔστιν, ἢ ἀπλῶς ἢ πῆ· ἐπὶ
 μὲν γὰρ τὸ ἥττον ἰοῦσα εἰς τοῦναντίον λεχθήσεται μεταβάλ-
 λειν, ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον ὡς ἐκ τοῦναντίου εἰς αὐτό. 5
 Διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῆ μεταβάλλειν ἢ ἀπλῶς, πλὴν πῆ
 δεήσει τάναντία ὑπάρχειν· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἥττον ἔστι
 τῷ πλέον ἢ ἔλαττον ἐνυπάρχειν τοῦναντίου καὶ μῆ.

21 μόνον: μόνως FI Sp. 857, 16 μέντοι Th. 171, 13 || 21-22 οἷον
 μανθάνει: εἰ συμβαίνει τινὶ τροχάσαντι ὑγιαίνειν, οἷον εἰ ὁ ὑγιαζόμενος
 τρέχει ἢ μανθάνει Al. ap. Sp. 857, 19 || 23 ἐπεὶ — 29 εἶναι: Meta. 11, 12,
 1068 b 15-20 || 24-25 καὶ τὸ ποσόν HI: τὸ om. E Meta. καὶ κατὰ
 τὸ π. F κατὰ τὸ π. Th. 171, 18 || 30 ἑκάτερον codd. Th. 171, 24: ἕτερον
 EH || 31 τέλειον: πλεῖον Th. 171, 24 || 34 μόνᾳ FHI: μόνον E || 34-
 35 ἐπ' αὐτοῖς FHI: ἐφ' αὐτοῖς E Th. 172, 2 || 226 b 3 εἰς: ἢ εἰς E || 5
 εἰς αὐτό F Torstrick: εἰς τὸ αὐ. cett. || 8 τῷ: τὸ E Bonitz.



son est invisible); en outre, ce qui est mû à grand peine et en beaucoup de temps, ou ce dont le mouvement est lent au commencement (c'est ce qu'on appelle difficile à mouvoir); enfin ce qui, étant de nature apte à se mouvoir et capable de le faire, ne se meut pas cependant quand, où, comme il doit le faire naturellement; c'est là le seul cas d'immobilité que j'appelle être en repos. En effet le repos est contraire au mouvement; par suite, il est une privation dans le sujet capable de recevoir le mouvement.

¹⁶ Voilà donc qui explique la nature du mouvement et du repos, le nombre des changements, les espèces des mouvements.

3

[*Consécutivité — Contiguïté — Continuité.*]

¹⁸ Après cela, il faut dire ce que c'est qu'être ensemble et être séparé, ce que c'est qu'être en contact, intermédiaire, consécutif, contigu, continu, et à quelles sortes d'êtres chacune de ces qualités appartient naturellement.

Simultanéité. ²¹ Ensemble se dit selon le lieu de toutes les choses qui sont dans un lieu unique immédiat; séparé, quand les lieux sont différents.

Contact. ²³ Sont en contact les choses dont les extrémités sont ensemble.

Est intermédiaire le terme où ce qui change d'une façon continue et conforme à la nature parvient naturellement avant d'atteindre le terme extrême vers lequel se fait le changement. L'intermédiaire suppose au moins trois choses: d'une part, en effet, le contraire est l'extrémité du changement; d'autre part, se meut d'une façon continue ce qui ne présente pas, ou très peu, de lacune quant à la chose, non pas quant au temps (rien n'empêche en effet qu'il y ait lacune quant aux choses, si par contre, aussitôt après la note la plus haute, on donne la basse), plutôt quant à la chose comme domaine du mouvement. On le voit dans le mouvement selon le lieu et dans les autres¹. D'autre part, le contraire selon le lieu est ce qui est à la plus

1. Rattacher en route son soulier n'est pas briser le domaine du mouvement et la suite des intermédiaires; on ne s'est pas détourné du but.

Ὅτι
 μὲν οὖν αὐταὶ τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσὶν, ἕκ τούτων δη-
 λον. Ἀκίνητον δ' ἔστι τό τε ὄλως ἀδύνατον κινήθηναι (ὥσπερ 10
 ὁ ψόφος ἀόρατος) καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόλις κινούμε-
 νον ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον (ὃ λέγεται δυσκίνητον) καὶ τὸ
 πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε
 ὅτε πέφυκε καὶ οὐ καὶ ὥς· ὅπερ ἡρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινή-
 των μόνον· ἐναντίον γὰρ ἡρεμία κινήσει, ὥστε στέρησις ἂν εἴη 15
 τοῦ δεκτικοῦ.

Τί μὲν οὖν ἔστι κινήσις καὶ τί ἡρεμία, καὶ πόσαι
 μεταβολαὶ καὶ ποῖαι κινήσεις, φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

3

Μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν τί ἔστι τὸ ἅμα καὶ χωρὶς
 καὶ τί τὸ ἀπτεσθαι καὶ τί τὸ μεταξὺ καὶ τί τὸ ἐφεξῆς
 καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον 20
 τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν.

Ἄμα μὲν οὖν λέγεται ταυτ' εἶναι
 κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἐνὶ τόπῳ ἔστι πρότερον, χωρὶς δὲ ὅσα
 ἐν ἑτέρῳ.

Ἀπτεσθαι δὲ ὦν τὰ ἄκρα ἅμα, μεταξὺ δὲ
 εἰς ὃ πέφυκε πρότερον ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον ἢ εἰς ὃ
 ἔσχατον μεταβάλλει κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον. 25
 Ἐν ἐλαχίστοις δ' ἔστι τὸ μεταξὺ τρισίν· ἔσχατον μὲν γὰρ
 ἔστι τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον, συνεχῶς δὲ κινεῖται τὸ μη-
 θὲν ἢ τὸ ὀλίγιστον διαλείπον τοῦ πράγματος, μὴ τοῦ χρόνου
 (οὐδὲν γὰρ κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν ὑπά-
 την φθέγγασθαι τὴν νεάτην), ἀλλὰ τοῦ πράγματος ἐν ᾧ 30
 κινεῖται. Τοῦτο δὲ ἔν τε ταῖς κατὰ τόπον καὶ ἐν ταῖς ἄλ-

10 ἀκίνητον — 16 δεκτικοῦ: Meta. 11, 12, 1068 b 20-25 || 11 μόλις: μόλις FHI Th. 172, 15 || 21 λέγεται: λέγω E || ἅμα — 25 μεταβάλλον: Meta. 11, 12, 1068 b 26-30 || 24 πρότερον Th. 172, 24 Meta. 1062 a 3: πρότερον codd. Sp. 871, 20 || ἢ εἰς — 25 μεταβάλλον eic. Zeller || 28 τὸ: ὅτι E Bonitz || μὴ: ἢ Th. 172, 27 ap. Sp. 872, 25; 873, 11 (aliter interpr.) Ph. 792, 2; 855, 6.

grande distance en ligne droite, car la plus courte ligne s'est laissé déterminer et le déterminé est [*pour le reste*] la mesure.

Consécutivité.

227 a

³⁴ Est consécutif ce qui, venant simplement après le commencement et déterminé ainsi par la position ou par la propriété ou autrement, n'est séparé de la chose avec laquelle il y a consécution par aucun intermédiaire du même genre. J'entends comme une ligne ou des lignes après une ligne, une unité ou des unités après une unité, une maison après une maison, sans que rien empêche qu'il y ait une chose autre à titre d'intermédiaire ¹. Car ce qui est consécutif est consécutif à une certaine chose et est une certaine chose qui est postérieure ; en effet un n'est pas consécutif à deux, ni le premier jour du mois au second, mais l'inverse.

Contiguïté.

⁶ Contigu est ce qui, étant consécutif, est en outre en contact. || Mais, comme tout changement suppose une opposition et que l'opposition est ou contrariété, ou contradiction, comme d'autre part les contradictoires n'admettent pas de milieu, c'est dans les contraires, on le voit, que sera l'intermédiaire ². ||

Continuité.

¹⁰ Le continu est dans le genre du contigu ; je dis qu'il y a continuité, quand les limites par où les deux choses se touchent ne sont qu'une seule et même chose, et, comme l'indique le nom, tiennent ensemble ; or cela ne peut se produire quand les extrémités sont deux. Une telle définition montre que le continu se trouve dans les choses dont la nature est de ne faire qu'une lorsqu'elles sont en contact. Et l'unité du tout sera celle du facteur éventuel de continuité, comme le clouage, le collage, l'assemblage, la greffe.

Hierarchie de ces notions.

¹⁷ On voit d'autre part que c'est le consécutif qui est premier, car tout ce qui est en contact est consécutif, mais tout ce qui est consécutif n'est pas en contact : c'est pourquoi le consécutif se rencontre dans des choses qui sont antérieures logiquement, comme les nombres, mais non pas le contact. De même la continuité implique nécessairement le contact, mais le contact ne fait pas encore la continuité ; car les extrémités peuvent bien

1. Une chose d'un autre genre (un homme entre deux maisons).

2. Parce que, à l'inverse des contradictoires, ils appartiennent au même genre. La phrase se placerait mieux p. 18, l. 2 du bas.

λαις μεταβολαῖς φανερόν. Ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον τὸ κατ' εὐθείαν ἀπέχον πλείστον· ἢ γὰρ ἐλαχίστη πεπέρανται, μέτρον δὲ τὸ πεπερασμένον.

Ἐφεξῆς δὲ οὖ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον ὄντος ἢ θέσει ἢ εἶδει ἢ ἄλλῳ τινὶ οὕτως ἀφορισθέντος 35 μηδὲν μεταξύ ἐστὶ τῶν ἐν ταύτῳ γένει καὶ οὖ ἐφεξῆς ἐστίν. 227 a
Λέγω δ' οἶον γραμμὴ γραμμῆς ἢ γραμμαί, ἢ μονάδος μονάς ἢ μονάδες, ἢ οἰκίας οἰκία. Ἄλλο δ' οὐδὲν κωλύει μεταξὺ εἶναι· τὸ γὰρ ἐφεξῆς τινὶ ἐφεξῆς καὶ ὑστερόν τι· οὐ γὰρ τὸ ἐν ἐφεξῆς τοῖν δυοῖν, οὐδ' ἢ νομηνία τῆς δευτέρας 5 ἐφεξῆς, ἀλλὰ ταυτ' ἐκείνων.

Ἐχόμενον δὲ δ ἂν ἐφεξῆς ὄν ἀπτηται. || Ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δ' ἀντικείμενα τὰ τε ἐναντία καὶ ἀντίφασσις, ἀντιφάσεως δ' οὐδὲν ἀνά μέσον, φανερόν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔσται τὸ μεταξύ. ||

Τὸ δὲ συνεχές ἔστι μὲν ὕπερ ἐχόμενόν τι, 10 λέγω δ' εἶναι συνεχές, ὅταν ταῦτὸ γένηται καὶ ἐν τὸ ἐκατέρου πέρασ οἷς ἄπτονται καί, ὡς περ σημαίνει τοῦνομα, συνέχηται. Τοῦτο δ' οὐχ οἶον τε δυοῖν ὄντοιν εἶναι τοῖν ἐσχάτοιν. Τούτου δὲ διωρισμένου φανερόν ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶ τὸ συνεχές, ἐξ ὧν ἐν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν. Καὶ ὡς ποτε 15 γίνεται τὸ συνέχον ἐν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἔσται ἐν, οἶον ἢ γόμφῳ ἢ κόλλῃ ἢ ἀφῆ ἢ προσφύσει.

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι πρῶτον τὸ ἐφεξῆς ἐστίν· τὸ μὲν γὰρ ἀπτόμενον ἐφεξῆς ἀνάγκη εἶναι, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ πᾶν ἄπτεσθαι· διὸ καὶ ἐν προτέροις τῷ λόγῳ τὸ ἐφεξῆς ἐστίν, οἶον ἐν ἀριθμοῖς, ἀφῆ δ' 20 οὐκ ἔστιν. Καί, εἰ μὲν συνεχές, ἀνάγκη ἄπτεσθαι, εἰ δ' ἄπτεται, οὕτω συνεχές· οὐ γὰρ ἀνάγκη ἐν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα,

32 ἐναντίον — 227 a 31 Meta. 11, 12, 1068 b 30-1069 a 14 || 35 μόνον FHI Al. ap. Sp. 876, 24 : om. E || εἶδει EH Meta. Th. 173, 15 Sp. 874, 28 : φύσει FI || 227 a 4 τινί : τινός Meta. || 5 τοῖν δυοῖν : τῶν δύο E Meta. || 7 ἐπεὶ δὲ — 10 μεταξύ post 226 b 32 φανερόν ponenda || 8 ἀντίφασσις E Meta. : τὰ κατὰ ἀντίφασσιν celt. || 16 συνέχον : συνεχές HI.

être ensemble sans être forcément une, mais, si elles sont une, elles sont forcément ensemble. Par suite, la symphyse est postérieure quant à la génération, car la symphyse des extrêmes exige leur contact, tandis que les choses en contact ne sont pas naturellement toutes en symphyse¹, et là, où il n'y a pas contact, il n'y a évidemment pas non plus symphyse. Par suite, si le point et l'unité sont, comme on le dit, séparés², le point et l'unité ne peuvent être identiques; aux uns en effet appartient le contact, tandis qu'aux unités c'est le consécutif; les premiers peuvent avoir un intermédiaire (toute ligne est intermédiaire entre deux points), les autres non, vu qu'il n'y a pas d'intermédiaires entre deux et un.

227 b ³²Ce que c'est qu'être ensemble, séparé, en contact, intermédiaire, consécutif, contigu, continu, et aussi à quelle sorte de choses chacune de ces qualifications appartient, on l'a dit.

4

[L'unité du mouvement.]

*Unité spécifique
et générique.*

³L'unité du mouvement s'entend en différentes acceptions: en effet on entend l'Un en différentes acceptions³. Le mouvement est un génériquement, selon les formes de l'attribution: le transport en effet est un génériquement avec tout transport, mais l'altération est autre génériquement que le transport. Son unité est spécifique quand, l'unité générique existant, il est un aussi dans l'espèce indivisible: par exemple la couleur a des différences, d'où il suit que le blanchissement et le noircissement sont autres spécifiquement et que tout blanchissement sera donc identique spécifiquement à tout blanchissement, tout noircissement à tout noircissement. Mais il n'y a plus de différence dans le blanchissement; aussi est-ce spécifiquement qu'il y a unité du blanchissement avec tout blanchissement. S'il y a des choses qui soient à la fois genre et espèce, on voit que le mouvement aura une unité spécifique, mais non absolument: par exemple l'acte d'apprendre, si la science est, d'un côté, une espèce du jugement et, de l'autre, un genre à l'égard des sciences.

1. Ex. : les dents, ou, au contraire, les os du crâne. — Cf. IV 5, fin.
2. A titre de réalités substantielles. Ar. paraît viser des Platoniciens pythagoriques (Speusippe ?), et, par contre-coup, Zénon d'Élée.
3. Comme l'être a diverses acceptions, savoir les Catégories.

εἰ ἄμα εἶεν· ἄλλ' εἰ ἓν, ἀνάγκη καὶ ἄμα. Ὡστε ἡ σύμφυ-
 σις ὑστάτη κατὰ τὴν γένεσιν, ἀνάγκη γὰρ ἄψασθαι εἰ
 συμφύσεται τὰ ἄκρα· τὰ δὲ ἀπτόμενα οὐ πάντα συμπέ- 25
 φυκεν· ἐν οἷς δὲ μὴ ἔστιν ἀφή, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδὲ
 σύμφυσις ἐν τούτοις. Ὡστ' εἰ ἔστι στιγμή καὶ μονὰς οἷας λέ-
 γουσι κεχωρισμένας, οὐχ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ στιγμήν
 τὸ αὐτό· ταῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει τὸ ἀπτεσθαι, ταῖς δὲ μο-
 νάσι τὸ ἐφεξῆς. Καὶ τῶν μὲν ἐνδέχεται εἶναι τι μεταξύ 30
 (πᾶσα γὰρ γραμμὴ μεταξύ στιγμῶν), τῶν δ' οὐκ ἀνάγκη·
 οὐδὲν γὰρ μεταξύ δυάδος καὶ μονάδος.

Τί μὲν οὖν ἔστι τὸ
 ἄμα καὶ χωρὶς, καὶ τί τὸ ἀπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξύ
 καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς 227 b
 ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχει, εἴρηται.

4

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς· τὸ γὰρ ἓν πολ-
 λαχῶς λέγομεν. Γένει μὲν οὖν μία κατὰ τὰ σχήματα τῆς
 κατηγορίας ἔστιν· φορὰ μὲν γὰρ πάση φορᾷ τῷ γένει μία, 5
 ἀλλοίωσις δὲ φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει. Εἶδει δὲ μία, ὅταν τῷ
 γένει μία οὔσα καὶ ἐν ἀτόμῳ· εἶδει ἦ. Οἷον χρώματος μὲν
 εἰσι διαφοραί· τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἶδει μέλανσις καὶ λεύ-
 κανσις· πᾶσα οὖν λεύκανσις πάση λευκάνσει ἢ αὐτὴ κατ'
 εἶδος ἔσται καὶ πᾶσα μέλανσις μελάνσει. Λευκότητος δ' οὐ- 10
 κέτι· διὸ τῷ εἶδει μία λεύκανσις λευκάνσει πάση. Εἰ δ' ἔστιν
 ἄτθ' & καὶ γένη ἄμα καὶ εἶδη ἔστιν, δῆλον ὡς εἶδει μία
 ἔσται, ἀπλῶς δὲ μία εἶδει οὐ· οἷον ἢ μάθησις, εἰ ἢ ἐπιστήμη

24 ἄψασθαι: ἀψεσθαι I || 25 πάντα: πάντως EH || 31 στιγμῶν: δύο
 στιγμῶν H πᾶσα. στιγμῶν: πάσης γὰρ γραμμῆς μεταξύ στιγμή Sp. laud.
 881, 8 || 227 b 1 τὸ post καὶ om. E || καὶ συνεχές: καὶ τὸ συνεχές EH || 7
 ἀτόμῳ: ἀτόμου εἶδει οἷον E || 9 οὖν: δ' οὖν EH || 10 οὐκέτι: οὐκ ἔστι
 EI οὐκ ἔσται H cf. Sp. 882, 22 et 30 || 11 διὸ τῷ: διὸ πῶς H [διόπερ]
 Sp. 882, 22 et 30 || 12 ἔστιν δῆλον ὡς εἶδει EFI: δῆλον ἔστιν ὡς H
 ἔστιν, δῆλον ὡς ἔστιν ὡς Bonitz E [Prantl]: cf. πῶς μὲν εἶδει μία Th.
 174, 23.

¹⁴ On peut être embarrassé cependant pour savoir s'il y a unité spécifique du mouvement, quand la même chose change du même au même : par exemple un point unique qui de ce lieu-ci à celui-là va et vient ; de sorte que, ainsi, le transport circulaire sera identique au transport rectiligne, et la rotation à la marche. Mais plutôt n'est-il pas établi, par définition, que la différence spécifique du domaine ¹ où se produit le mouvement entraîne celle du mouvement ? Or le cercle est spécifiquement différent de la droite. Telles sont donc les conditions de l'unité générique et spécifique du mouvement.

Unité absolue.

²¹ Mais le mouvement qui est absolument un c'est celui qui l'est substantiellement et numériquement ; ce qu'est un tel mouvement, l'analyse le montrera. Les choses à propos desquelles nous parlons de mouvement sont au nombre de trois : le sujet, le lieu, le temps : le sujet, parce qu'il est nécessaire que le mù soit quelque chose, comme homme ou or ; puis il faut un domaine au mouvement, ainsi un lieu, une affection ; enfin le temps, car tout est mù dans un temps. Or, parmi ces éléments, l'unité générique et spécifique est due à la chose qui est le domaine du mouvement ; la contiguïté [*des mouvements*], au temps ; l'unité absolue, à tous. En effet le domaine doit être un et indivisible, ainsi l'espèce ; de même le quand, ainsi un temps un et sans lacune ; enfin le mù doit être un, et cela non par accident : c'est le blanc qui noircit ou Coriscus qui marche, tandis que, si Coriscus et le blanc sont un, c'est par accident. Il ne faut pas non plus que le mouvement soit simplement commun : car alors deux hommes pourraient en même temps se guérir de la même guérison, d'une ophtalmie par exemple ; mais une telle guérison ne serait pas une, si ce n'est spécifiquement.

228 a

Objections.

³ Maintenant, supposons que Socrate subisse une altération identique spécifiquement, mais répétée en des temps différents. S'il est possible que la chose détruite soit engendrée de nouveau et ne fasse qu'un numériquement avec l'ancienne, l'altération pourra être une ; sinon, elle sera pareille, mais non une.

⁶ Voici une autre difficulté du même ordre : est-ce que la santé est une ? Et généralement, est-ce que les habitudes et les affections sont substantiellement unes, dans les corps ? Car c'est

1. Ou sa trajectoire (rectiligne ou circulaire), mais aussi, semble-t-il, le mode du mouvement (marche ou rotation).

εἶδος μὲν ὑπολήψεως, γένος δὲ τῶν ἐπιστημῶν.

²Ἀπορήσειε

δ' ἂν τις εἰ εἶδει μία κίνησις, ὅταν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς 15
τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ, οἷον ἢ μία στιγμή ἐκ τοῦδε τοῦ τόπου
εἰς τόνδε τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν. Εἰ δὲ τοῦτ', ἔσται ἢ
κυκλοφορία τῆ εὐθυφορία ἢ αὐτὴ καὶ ἢ κύλισις τῆ βαδίσει.
³Ἡ διώρισται τὸ ἐν ᾧ ἂν ἕτερον ἢ τῷ εἶδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις·
τὸ δὲ περιφερὲς τοῦ εὐθέος ἕτερον τῷ εἶδει. Γένει μὲν οὖν καὶ 20
εἶδει κίνησις μία οὕτως.

⁴Ἀπλῶς δὲ μία κίνησις ἢ τῆ οὐσία
μία καὶ τῷ ἀριθμῷ· τίς δ' ἢ τοιαύτη, δῆλον διελομένοις.
Τρία γάρ ἔστι τὸν ἀριθμὸν περὶ ἃ λέγομεν τὴν κίνησιν, ὃ καὶ
ἐν ᾧ καὶ ὅτε. Λέγω δ' ὃ, ὅτι ἀνάγκη εἶναι τι τὸ κινούμενον,
οἷον ἄνθρωπον ἢ χρυσόν, καὶ ἔν τινι τοῦτο κινεῖσθαι, οἷον ἐν 25
τόπῳ ἢ ἐν πάθει, καὶ ποτέ· ἐν χρόνῳ γάρ πᾶν κινεῖται.
Τούτων δὲ τὸ μὲν εἶναι τῷ γένει ἢ τῷ εἶδει μίαν ἔστιν ἐν τῷ
πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται, τὸ δ' ἐχόμενον ἦν ἐν τῷ χρόνῳ,
τὸ δ' ἀπλῶς μίαν ἐν ἅπασιν τούτοις· καὶ ἐν ᾧ γάρ ἐν δεῖ
εἶναι καὶ ἄτομον, οἷον τὸ εἶδος καὶ τὸ ὅτε, οἷον τὸν χρόνον 30
ἔνα καὶ μὴ διαλείπειν, καὶ τὸ κινούμενον ἐν εἶναι μὴ κατὰ
συμβεηκός, ὥσπερ τὸ λευκὸν μελαινέσθαι καὶ Κορίσκον βα-
δίξειν· ἐν δὲ Κορίσκος καὶ λευκόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεηκός.
Μηδὲ κοινόν· εἴη γάρ ἂν ἅμα δύο ἀνθρώπους ὑγιαίνεσθαι τὴν 228 a
αὐτὴν ὑγίανσιν, οἷον ὀφθαλμίας· ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ'
εἶδει μία.

Τὸ δὲ Σωκράτη τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοίωσιν ἀλλοι-
οῦσθαι τῷ εἶδει, ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ, εἰ
μὲν ἐνδέχεται τὸ φθαρὲν πάλιν ἐν γίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη 5
ἂν καὶ αὕτη μία, εἰ δὲ μὴ, ἢ αὐτὴ μὲν, μία δ' οὐ.

⁵Ἐχει

18 ἢ αὐτὴ καὶ : ἢ αὐτὴ τῷ εἶδει Sp. 883, 21 et 24 Diels || 19 ἢ διώ-
ρισται : ὠρισται E || 24 ὅ om. EF || ὅτι om. F || 26 ποτέ : ὀπότε E ||
γάρ : δὲ F || 28 κινεῖται χρόνῳ : κινεῖται τὸ δὲ τῷ ὑποκειμένῳ μίαν ἐν τῷ
πράγματι ὃ κινεῖται τὸ δὲ τῷ ὅτε μίαν εἶναι ἐν τῷ χρόνῳ conl. Bonitz ||
30 καὶ τὸ : καὶ αὐτὸ I || 31 εἶναι : ὄν E.

un fait manifeste, les choses où elles résident sont mues et cou-lantes. Dès lors, si la santé de quelqu'un est identique et une, celle de ce matin et de maintenant, pourquoi n'en serait-il pas encore ainsi quand, après une interruption, il recouvre la santé ? et pourquoi cette santé-là aussi ne serait-elle pas avec l'autre une numériquement ? La même raison, en effet, vaut ici. Il n'y a, dirai-je, qu'une différence : c'est que, si d'une part en ce cas les actes sont deux, alors, pour cette raison même comme dans le cas de l'unité numérique, les habitudes aussi devront être deux ; car l'acte numériquement un est celui d'une chose numériquement une. Mais par contre, si c'est l'habitude qui est une, peut-être pensera-t-on que ce n'est pas encore l'unité de l'acte ; car, quand on cesse de marcher, la marche n'est plus, mais elle sera quand de nouveau on marchera. Si donc cette santé était identique et une, la même chose une serait susceptible de morts et d'existences répétées. Mais ces difficultés sont en dehors de l'examen actuel.

*Continuité
du mouvement un.* ²⁰ Puisque tout mouvement est continu, un mouvement qui est absolument un est nécessairement continu, en tant que tout mouvement est divisible et que, s'il est continu, il est un. En effet tout mouvement ne sera pas continu à tout mouvement, pas plus que n'importe quoi d'autre à n'importe quoi ; mais il en est ainsi seulement pour les choses dont les extrémités font un. Or certaines choses n'ont pas d'extrémités ¹ ; certaines autres en ont, mais qui sont autres spécifiquement quoique homonymes ² ; comment en effet y aurait-il contact ou unité entre la fin d'une ligne et la fin d'une marche ?

²⁶ Peuvent être contigus, par contre, des mouvements qui ne sont identiques, ni spécifiquement, ni génériquement : un homme qui court peut en effet avoir ; immédiatement après, un accès de fièvre, et, quand par exemple le flambeau passe de main en main, c'est un transport contigu, mais non continu ; car il a été établi que le continu est ce dont les extrémités font un. Aussi la contiguïté et la consécuitivité relèvent-elles ici de la continuité du temps, mais la continuité de celui-ci relève de celle des mouvements, ce qui se produit quand l'extrémité devient une pour les deux mouvements.

228 b ¹ Par suite, le mouvement absolument continu et un doit avoir identité spécifique, unité de sujet, unité de temps ; de temps,

1. Ainsi les indivisibles (unité, point) ; cf. VI 1, 231 a, 24-b, 15.

2. Entre ces *extrémités* diverses, il n'y a similitude que du nom.

δ' ἀπορίαν ταύτη παραπλησίαν καὶ πότερον μία ἢ ὑγίεια
καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη τῆ οὐσίᾳ εἰσὶν ἐν τοῖς σώ-
μασιν· κινούμενα γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα καὶ βέοντα. Εἰ δὴ
ἢ αὕτη καὶ μία ἢ ἕωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ 10
ὅταν διαλιπὼν λάβῃ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὕτη κἀκείνη
μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη; ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος· πλὴν τοσοῦτον
διαφέρει, ὅτι, εἰ μὲν δύο, δι' αὐτὸ τοῦτο, ὡς τῷ ἀριθμῷ
μία, καὶ τὰς ἕξεις ἀνάγκη· μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια ἐνὸς
ἀριθμῷ. Εἰ δ' ἢ ἕξις μία, ἴσως οὐκ ἂν τῷ δόξειέ πω μία 15
καὶ ἢ ἐνέργεια εἶναι· ὅταν γὰρ παύσῃται βαδίζων, οὐκέτι
ἐστὶν ἢ βάδισις, πάλιν δὲ βαδίζοντος ἔσται. Εἰ δ' οὖν μία
καὶ ἢ αὕτη, ἐνδέχοιτο ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ἐν καὶ φθειρεσθαι
καὶ εἶναι πολλάκις. Αὐταὶ μὲν εἰσὶν αἱ ἀπορίαι ἕξω τῆς
νῦν σκέψεως.

Ἐπεὶ δὲ συνεχῆς πᾶσα κίνησις, τὴν τε ἀπλῶς 20
μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι, εἴπερ πᾶσα διαιρετὴ καὶ,
εἰ συνεχῆς, μία. Οὐ γὰρ πᾶσα γένοιτο ἂν συνεχῆς πάσῃ,
ὥσπερ οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῷ τυχόντι τὸ τυχόν, ἀλλ' ὅσων ἐν
τὰ ἔσχατα. Ἐσχατα δὲ τῶν μὲν οὐκ ἔστι, τῶν δ' ἐστὶν ἄλλα
τῷ εἶδει καὶ ὁμώνυμα· πῶς γὰρ ἂν ἄψαιτο ἢ ἐν γένοιτο 25
τὸ ἔσχατον γραμμῆς καὶ βαδίσεως;

Ἐχόμενοι μὲν οὖν εἶναι
ἂν καὶ αἱ μὴ αὐταὶ τῷ εἶδει μηδὲ τῷ γένει· δραμῶν γὰρ
ἂν τις πυρέξειεν εὐθύς, καὶ οἶον ἢ λαμπάς ἐκ διαδοχῆς
φορὰ ἐχομένη, συνεχῆς δ' οὐ· κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὦν
τὰ ἔσχατα ἐν. Ὡστ' ἐχόμενα καὶ ἐφεξῆς εἰσι τῷ τὸν χρό- 30
νον εἶναι συνεχῆ, συνεχῆ δὲ τῷ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ',

228 a 13 μὲν: αἱ μὲν ἕξεις F || δι' αὐτὸ τοῦτο EH Sp. 888, 17: om.
I τὸ αὐτὸ τοῦτο cett. || δι' αὐτὸ τοῦτο ὡς: οὕτως Al. ap. Sp. 889, 8
|| 14 μία ante καὶ om. EH Al. ap. Sp. 889, 8 || ἐνέργεια: ὑγίεια
Haydück || 18 ἢ αὕτη: αὕτη Haydück || καὶ ante ἐν om. EH ἐν om. H ||
19 μὲν εἰσὶν E: μὲν οὖν εἰσὶν FHI || 22 μία codd. Sp. 889, 29: μίαν Th.
176, 3 Bonitz || 29 φόρα ἐχομένη: φορᾶς γενομένης Sp. laud. 891, 24 ||
30 ἐχόμενα codd. Sp. 890, 22: ἐχόμενα EH Sp. 892, 4 Bonitz ||
31 συνεχῆ nos: συνεχές codd. συνεχῆς Th. 176, 16 Sp. 892, 5 Bonitz.

pour qu'il n'y ait pas, dans un intervalle, absence de mouvement ; car, dans la lacune du temps, il y aurait nécessairement repos. Donc sont plusieurs et non un les mouvements qui ont des intervalles de repos, de sorte qu'un mouvement, s'il est coupé d'arrêts, n'est ni un ni continu ; or il est coupé s'il y a du temps en intervalle. De même, d'autre part, pour un mouvement qui n'est pas un spécifiquement, le temps fût-il même sans lacune ; car, si le temps est un, le mouvement est néanmoins autre spécifiquement ; pour être absolument un, il est nécessaire en effet qu'il soit un spécifiquement, mais cette dernière unité n'entraîne pas nécessairement la première.

Son achèvement. ¹⁴ On a expliqué quel est le mouvement absolument un. En outre, le mouvement est dit encore un quand il est achevé, que ce soit selon le genre, ou selon l'espèce, ou selon la substance : là comme ailleurs, l'achevé et le tout appartiennent à l'un. Quelquefois pourtant, même inachevé, un mouvement est dit un, pourvu qu'il soit continu.

Uniformité. ¹⁵ En un autre sens et à côté de ceux qu'on a dits, on appelle un le mouvement uniforme ; car, pour celui qui ne l'est pas, il y a une façon de juger qu'il n'est pas un, mais que c'est plutôt l'uniforme : c'est de le comparer à la droite ; en effet celui qui n'est pas uniforme est décomposable. La différence cependant paraît être de l'ordre du plus ou du moins [, *et non pas spécifique*].

¹⁹ D'ailleurs, tout mouvement est susceptible d'uniformité et de non-uniformité : en effet, il peut y avoir altération uniforme, et aussi transport dans un lieu uniforme comme un cercle ou une droite ; de même pour l'accroissement et la destruction. Parfois la différence qui fait la non-uniformité tient au lieu du mouvement ; pas d'uniformité possible en effet pour celui-ci, si ce n'est sur une grandeur uniforme : ainsi le mouvement sur ligne brisée, ou sur l'hélice, ou sur toute autre grandeur dans laquelle deux parties quelconques ne coïncident pas. Parfois elle ne tient ni au lieu, ni au temps, ni au terme final, mais au régime du mouvement, puisqu'il arrive qu'on le distingue par sa vitesse ou sa lenteur : si la vitesse est la même, on a un mouvement uniforme ; sinon, non. C'est pourquoi la vitesse et la lenteur ne sont ni des espèces, ni des différences spécifiques, parce qu'elles accompagnent toutes les différentes espèces de mouvement. Par suite, ni la pesanteur, ni la légèreté ne sont des espèces ni des différences relativement au même corps : par

ὅταν ἓν τὸ ἔσχατον γένηται ἀμφοῖν.

228 b

Διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι τῷ εἶδει καὶ ἑνὸς καὶ ἓν ἐνὶ χρόνῳ τὴν ἀπλῶς σύνεχῃ κίνησιν καὶ μίαν· τῷ χρόνῳ μὲν, ὅπως μὴ ἀκινήσια μεταξὺ ἦ· ἓν τῷ διαλείποντι γὰρ ἡρεμεῖν ἀνάγκη· πολλαὶ οὖν καὶ οὐ μία ἡ κίνησις, ὧν ἔστιν ἡρεμία μεταξὺ· ὥστε, εἴ τις 5 κίνησις στάσει διαλαμβάνεται, οὐ μία οὐδὲ συνεχῆς· διαλαμβάνεται δέ, εἴ μεταξὺ χρόνος. Τῆς δὲ τῷ εἶδει μὴ μίως οὐ, καὶ εἴ μὴ διαλείπεται ὁ χρόνος· ὁ μὲν γὰρ χρόνος εἷς, τῷ εἶδει δ' ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη καὶ τῷ εἶδει μίαν εἶναι, ταύτην δ' ἀπλῶς μίαν οὐκ ἀνάγκη. 10

Τίς μὲν οὖν κίνησις ἀπλῶς μία, εἴρηται. Ἔτι δὲ λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος, ἕαν τε κατὰ γένος ἕαν τε κατ' εἶδος ἢ ἕαν τε κατ' οὐσίαν· ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ ὅλον τοῦ ἑνός. Ἔστι δ' ὅτε κἂν ἀτελής ἢ μία λέγεται, ἕαν ἢ μόνον συνεχῆς.

Ἔτι δ' ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται 15 μία κίνησις ἡ ὀμαλής. Ἡ γὰρ ἀνώμαλος ἔστιν ὡς οὐ δοκεῖ μία, ἀλλὰ μάλλον ἢ ὀμαλής, ὥσπερ ἡ εὐθειά· ἡ γὰρ ἀνώμαλος διαιρετή. Ἔοικε δὲ διαφέρειν ὡς τὸ μάλλον καὶ ἦττον.

Ἔστι δ' ἓν ἀπάσῃ κινήσει τὸ ὀμαλῶς ἢ μὴ· καὶ γὰρ ἂν ἀλλοιοῖτο ὀμαλῶς, καὶ φέροιτο ἔφ' ὀμαλοῦ οἶον κύκλου 20 ἢ εὐθείας, καὶ περὶ αὐξὴν ὡσαύτως καὶ φθίσειν. Ἀνωμαλίας δ' ἔστι διαφορά ὅτε μὲν ἔφ' ᾧ κινεῖται· ἀδύνατον γὰρ ὀμαλὴν εἶναι τὴν κίνησιν μὴ ἐπὶ ὀμαλῷ μεγέθει, οἶον ἢ τῆς κεκλασμένης κίνησις ἢ ἢ τῆς ἑλικος ἢ ἄλλου μεγέθους, ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος. Ὅτε δὲ οὔτε 25 ἓν τῷ ποῦ οὔτ' ἓν τῷ ποτέ οὔτε εἰς ὅ, ἀλλ' ἓν τῷ ὡς· ταχυ-

228 b 1 γένηται: Torstrick γίνηται Bekker err. typ. || τῷ εἶδει εἶναι FHI Th. 176, 18-19 || 7 δὲ om. F || 8 οὐ om. E Bonitz coll. Sp. 892, 30 || ὁ χρόνος ὁ μὲν γὰρ om. E. Bonitz || 18 ἀνώμαλος διαιρετή: ἀνώμαλος ἀνωμάλως διαί. Prantl || 20 ὀμαλοῦ: -ῶ E -οῦς et -ῶ Sp. laud. 896, 9 || 21 αὐξήν: -ξήσιν EH cf. 319 b 32 || ἀνωμαλίας: -α E || 22 ᾧ FHI: ὧν E οὔ Th. 176, 27.

229 a exemple pour la terre à l'égard d'elle-même, pour le feu à l'égard de lui-même. Assurément le mouvement non-uniforme est un dans le cas où il est continu, mais il l'est moins : c'est précisément le cas du transport brisé ; or le moins suppose toujours un mélange du contraire. Mais, si tout mouvement un peut être uniforme et non-uniforme, ceux qui sont contigus sans être spécifiquement identiques, ceux-là ne sauraient être uns et continus : comment, en effet, un mouvement composé d'altération et de transport serait-il uniforme ? Il leur faudrait pour cela s'adapter l'un à l'autre.

5

[La contrariété des mouvements.]

⁷ Il faut définir en outre de quelle nature est le mouvement contraire d'un mouvement, et procéder de même pour le repos.

Les mouvements contraires. ⁸ Il faut d'abord distinguer si la contrariété du mouvement, c'est la contrariété du mouvement venant d'une chose à celui qui va vers la même chose (par exemple le mouvement qui part de la santé, contraire à celui qui y va), contrariété analogue, semble-t-il, à celle de la génération à la destruction ; ou bien si c'est la contrariété des mouvements qui partent des contraires (par exemple celui qui part de la santé, contraire à celui qui part de la maladie) ; ou bien si c'est la contrariété des mouvements vers les contraires (ainsi celui qui va vers la santé, contraire à celui qui va vers la maladie) ; ou bien si le mouvement qui part du contraire est contraire à celui qui va vers le contraire (ainsi celui qui part de la santé, à celui qui va vers la maladie) ; ou bien enfin si le mouvement qui va d'un contraire vers un contraire est contraire à celui qui va du contraire vers le contraire (ainsi le mouvement de la santé vers la maladie, contraire à celui de la maladie vers la santé). Il est nécessaire que ce soit suivant un ou plusieurs de ces modes, car il n'y a pas d'autres oppositions possibles.

¹⁶ Or le mouvement qui part du contraire n'est pas contraire à celui qui va vers le contraire : par exemple celui qui part de la santé à celui qui va vers la maladie, car ils sont identiques et ne font qu'un. Il est vrai que l'essence n'est pas la même, de même que ce n'est pas le même changement, celui qui part de la santé et celui qui va vers la maladie. Pas davantage le mouvement qui part du contraire n'est contraire à celui qui part du contraire ; car il échoit à tous deux, en partant du contraire,

τήτι γάρ και βραδυτήτι ἐνίοτε διώρισται· ἥς μὲν γάρ τὸ αὐτὸ τάχος, ὁμαλῆς, ἥς δὲ μή, ἀνώμαλος. Διὸ οὐκ εἶδη κινήσεως οὐδὲ διαφοραὶ τάχος και βραδυτής, ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς διαφοραῖς κατ' εἶδος. Ὡστ' οὐδὲ βαρύτης και 30 κουφότης ἢ εἰς τὸ αὐτό, οἷον γῆς πρὸς αὐτὴν ἢ πυρὸς πρὸς αὐτό. Μία μὲν οὖν ἢ ἀνώμαλος τῷ συνεχῆς, ἦττον δέ, ὅπερ 229 a τῇ κεκλασμένη συμβαίνει φορᾶ· τὸ δ' ἦττον μίξις ἀεὶ τοῦ ἐναντίου. Εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται και ὁμαλὴν εἶναι και μή, οὐκ ἂν εἶησαν αἱ μὴ κατ' εἶδος ἐχόμεναι αὐταὶ μία και συνεχῆς· πῶς γάρ ἂν εἶη ὁμαλῆς ἢ ἐξ ἄλλοιώ- 5 σεως συγκεκριμένη και φορᾶς ; δέοι γάρ ἂν ἐφαρμόττειν.

5

Ἔτι δὲ διοριστέον ποία κινήσεις ἐναντία κινήσει, και περιμονῆς δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον.

Διαιρετέον δὲ πρῶτον πότερον ἐναντία κινήσεις ἢ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῇ εἰς τὸ αὐτό (οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς ὑγίειαν, οἷον και γένεσις και φθορὰ δοκεῖ), ἢ ἢ 10 ἐξ ἐναντίων (οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας τῇ ἐκ νόσου), ἢ ἢ εἰς ἐναντία (οἷον ἢ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον), ἢ ἢ ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον (οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον), ἢ ἢ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον (οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν). Ἀνάγκη γάρ ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι 15 τῶν τρόπων ἢ πλείους· οὐ γάρ ἔστιν ἄλλως ἀντιθεῖναι.

Ἔστι δ' ἢ μὲν ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον οὐκ ἐναντία, οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἢ αὐτὴ γάρ και μία. Τὸ μέντοι γ' εἶναι οὐ ταῦτὸ αὐταῖς, ὥσπερ οὐ ταῦτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν και τὸ εἰς νόσον. Οὐδ' ἢ ἐξ ἐναντίου τῇ ἐξ ἐναντίου· 20 ἄμα μὲν γάρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίου και εἰς ἐναντίον ἢ με-

229 a 2 μίξις ἀεὶ : μίξει Th. 177, 12 || 5 μία : ἡ μία E μία συνεχῆς Th. 177, 15 || 8 δὲ HI : δὴ F om. E || 15 τινὰ om. Sp. 901, 14 || 16 ἀντιθεῖναι E : ἀντιτιθέναι FHI Sp. 900, 17 || 19 τὸ : ὃν EH || 21 μὲν om. I.

d'aller vers le contraire ou vers l'intervalle : cas dont nous parlerons plus tard (*cf. a, 28*).

²² Mais c'est plutôt le fait de changer en allant vers le contraire qu'on jugerait être la cause de la contrariété, plutôt qu'en partant du contraire ; car l'un des mouvements est perte de la contrariété et l'autre, acquisition. Et chaque mouvement tire son nom du terme final plutôt que du terme initial : par exemple, la guérison est le mouvement vers la santé, la maladie, vers la maladie.

²⁷ Reste donc le mouvement qui va vers les contraires et celui qui, partant des contraires, va vers les contraires. Peut-être bien celui qui va vers les contraires part-il également des contraires ; mais leur essence n'est pas la même sans doute : je veux dire le mouvement qui va vers la santé, par rapport à celui qui vient de la maladie, et le mouvement qui part de la santé, par rapport à celui qui va vers la maladie.

³⁰ Or, comme le changement diffère du mouvement (est mouvement le changement qui va d'un sujet déterminé vers un sujet déterminé), la contrariété est entre le mouvement qui va d'un contraire vers un contraire et celui qui va de ce contraire vers son contraire : par exemple, entre celui qui va de la santé à la maladie et celui qui va de la maladie à la santé.

229 b

*Confirmation
par l'induction.*

² D'autre part, on voit par l'induction quels peuvent être les contraires. Le fait de devenir malade est jugé contraire au fait de guérir ; de même celui d'apprendre, à celui d'être mis dans l'erreur et non par sa propre faute, car ils sont orientés vers des contraires, vu que, tout comme la science, on peut acquérir l'erreur, et par soi et par autrui. Le transport vers le haut, lui aussi, est contraire au transport vers le bas : contraires dans la longueur ; et le transport vers la droite, au transport vers la gauche : contraires dans la largeur ; de même le mouvement en avant, au mouvement en arrière, car ce sont encore là des contraires.

¹⁰ Quant au changement qui va seulement vers un contraire, ce n'est pas un mouvement, mais un changement : par exemple, « devenir blanc », sans qu'on dise à partir de quoi. Et, pour tout ce qui n'a pas de contraire, le changement qui part de la chose est contraire à celui qui va vers elle : aussi la génération est-elle contraire à la destruction, et la perte, à l'acquisition. Mais ce sont-là des changements et non des mouvements.

L'intermédiaire.

¹⁴ Passons aux mouvements vers l'intermédiaire, dans tous les cas où les contraires

ταξὺ· ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ὕστερον ἐροῦμεν.

Ἄλλὰ μᾶλλον τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν δόξειεν ἂν εἶναι αἴτιον τῆς ἐναντιώσεως ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου· ἢ μὲν γὰρ ἀπαλλαγὴ ἐναντιότητος, ἢ δὲ λήψις. Καὶ λέγεται δ' ἐκάστη εἰς δ' μεταβάλλει μᾶλλον ἢ ἐξ οὗ, οἷον ὑγίανσις ἢ εἰς ὑγίειαν, νόσωσις δ' ἢ εἰς νόσον.

Λείπεται δὴ ἡ εἰς ἐναντία καὶ ἡ εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων. Τάχα μὲν οὖν συμβαίνει τὰς εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων εἶναι, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἴσως οὐ ταυτό, λέγω δὲ τὸ εἰς ὑγίειαν τῷ ἐκ νόσου καὶ τὸ ἐξ ὑγείας τῷ εἰς νόσον.

Ἐπει

δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως (ἢ ἐκ τινος γὰρ ὑποκειμένου εἷς τι ὑποκείμενον μεταβολὴ κίνησις ἐστίν), ἢ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῆ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐναντία, οἷον ἢ ἐξ ὑγείας εἰς νόσον τῆ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν.

Δῆλον δὲ καὶ

ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς ὅποια δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι· τὸ νοσάζεσθαι γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατάσθαι μὴ δι' αὐτοῦ· εἰς ἐναντία γὰρ ὡσπερ γὰρ ἐπιστήμην, ἔστι καὶ ἀπάτην καὶ δι' αὐτοῦ κτῶσθαι καὶ δι' ἄλλου. Καὶ ἡ ἄνω φορὰ τῆ κάτω· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει. Καὶ ἡ εἰς δεξιὰ τῆ εἰς ἀριστερά· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει. Καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῆ εἰς τὸ ὀπίσθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα.

Ἡ δ' εἰς ἐναντίον μόνον οὐ κίνησις ἀλλὰ μεταβολή, οἷον τὸ γίνεσθαι λευκὸν μὴ ἐκ τινος. Καὶ ὅσοις δὲ μὴ ἐστὶν ἐναντίον, ἢ ἐξ αὐτοῦ τῆ εἰς αὐτὸ μεταβολῆ ἐναντία. Διὸ γένεσις φθορᾶ ἐναντία καὶ ἀποβολὴ λήψει. Αὐτὰι δὲ μεταβολαὶ μὲν, κινήσεις δ' οὐ.

Τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις,

24 ἀπαλλαγὴ ἐναν.: ἀπ. ἐξ ἐναν. F1 || 26 νόσωσις: νόσανσις FHI || 229 b 3-4 τὸ νοσάζεσθαι γὰρ τῷ ὑγ. FHI cf. Sp. 903, 25: γὰρ τῷ ὑγ. om. E γὰρ δοκεῖ τὸ ὑγ. τῷ νοσ. Th. 177, 24-25 || 10 ταῦτα ἢ: ταῦτα ἐν βᾶθει ἢ F₂ cf. Sp. 904, 18 || 11 γίνεσθαι: γέν- Sp. 901, 18 || 12 τῆ εἰς FHI: om. τῆ E Th. 177, 28.

admettent un intermédiaire, il faut les considérer comme allant vers des contraires ; en effet, pour le mouvement, l'intermédiaire est comme un contraire, dans quelque sens que se fasse le changement : par exemple, le gris se meut vers le blanc comme s'il partait du noir, du blanc vers le gris comme s'il allait vers le noir, du noir vers le gris comme s'il allait vers le blanc ; car ce qui est moyen s'oppose en quelque sorte dans le langage aux deux extrêmes, on l'a dit déjà plus haut [1, 224 b, 32-35].

²¹ Ainsi la contrariété dans les mouvements est entre celui qui va d'un contraire à un contraire par rapport à celui qui va de ce contraire à son contraire.

6

[L'opposition du mouvement au repos.]

*Mouvement
et repos.*

²³ Mais, puisque le contraire du mouvement semble être, non pas seulement un mouvement, mais aussi le repos, il faut préciser ce point. Absolument parlant, un mouvement a pour contraire un mouvement ; mais le repos aussi s'oppose au mouvement, car c'est une privation, et, en un sens, la privation peut être aussi appelée un contraire. Mais entre quel mouvement et quel repos y a-t-il cette contrariété ? Entre le mouvement local, par exemple, et le repos local. Mais c'est parler trop généralement. En effet l'opposé du repos en tel endroit, est-ce le mouvement qui part de cet endroit ou celui qui y va ? On voit ainsi que, le mouvement ayant lieu entre deux termes, le repos en tel endroit est opposé au mouvement qui part de cet endroit et va vers son contraire, et le repos dans l'endroit contraire est opposé au mouvement qui part du contraire pour aller vers cet endroit.

³¹ Mais en même temps les repos sont contraires entre eux : il serait absurde en effet, si les mouvements sont contraires, que les repos ne fussent pas opposés. Or ce sont les repos dans les états contraires : par exemple, le repos dans la santé est contraire au repos dans la maladie ainsi qu'au mouvement qui va de la santé vers la maladie, mais non pas au mouvement qui va de la maladie vers la santé. Ce serait absurde en effet ; car le mouvement vers un état où il s'arrête est plutôt une venue au repos, laquelle certes s'engendre en coexistence avec le mouvement. Mais il faut que ce repos soit l'un ou l'autre des termes du mouvement ; car, bien sûr, le repos dans la blancheur n'est pas contraire au repos dans la santé.

ὅσοις τῶν ἐναντίων ἐστὶ μεταξύ, ὡς εἰς ἐναντία πως θετέον· 15
ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρεῖται τῷ μεταξύ ἢ κίνησις, ἐφ' ὁπότερα
ἂν μεταβάλλῃ, οἷον ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς τὸ λευκὸν ὡς ἐκ
μέλανος, καὶ ἐκ λευκοῦ εἰς φαιὸν ὡς εἰς μέλαν, ἐκ δὲ
μέλανος εἰς φαιὸν ὡς εἰς λευκὸν τὸ φαιόν· τὸ γὰρ μέσον
πρὸς ἑκάτερον λέγεται πως τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ 20
πρότερον.

Κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία οὕτως ἢ ἐξ ἐναντίου
εἰς ἐναντίον τῆ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον.

6

Ἐπεὶ δὲ κινήσει οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναντία
ἀλλὰ καὶ ἡρεμία, τοῦτο διοριστέον. Ἀπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον
κίνησις κινήσει, ἀντίκειται δὲ καὶ ἡρεμία· στέρησις γάρ. Ἔστι 25
δ' ὡς καὶ ἡ στέρησις ἐναντία λέγεται· ποία δὲ ποία; οἷον
τῆ κατὰ τόπον ἢ κατὰ τόπον. Ἀλλὰ τοῦτο νῦν λέγεται
ἀπλῶς· πότερον γὰρ τῆ ἐνταυθοῦ μονῆ ἢ ἐκ τούτου ἢ ἢ εἰς
τοῦτο κίνησις ἀντίκειται; Δῆλον δὴ ὅτι, ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἢ κίνη-
σις ὑποκειμένοις, τῆ μὲν ἐκ τούτου εἰς τὸ ἐναντίον ἢ ἐν τούτῳ 30
μονῆ, τῆ δ' ἐκ τούτου εἰς τούτου ἢ ἐν τῷ ἐναντίῳ.

Ἄμα δὲ
καὶ ἀλλήλαις ἐναντίαι αὐταὶ· καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις
μὲν ἐναντίαι εἰσὶν, ἡρεμίαι δ' ἀντικείμεναι οὐκ εἰσὶν. Εἰσὶ δὲ 230 a
αἱ ἐν τοῖς ἐναντίοις, οἷον ἢ ἐν ὑγιείᾳ τῆ ἐν νόσῳ ἡρεμία,
κινήσει δὲ τῆ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον. Τῆ γὰρ ἐκ νόσου εἰς ὑγι-
ειαν ἄλογον· ἢ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις ἐν ᾧ ἔστηκεν ἡρέμησις
μᾶλλον ἐστίν, ἢ συμβαίνει γε ἄμα γίνεσθαι τῆ κινήσει. 5
Ἀνάγκη δὲ ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην εἶναι· οὐ γὰρ ἢ γ' ἐν λευκό-
τητι ἡρεμία ἐναντία τῆ ἐν ὑγιείᾳ.

Ἄλλοις δὲ μὴ ἐστὶν ἐναντία,

19 post μέσον add. ἐναντίον Prantl || 23 εἶναι om. Sp. 905, 24 || 29
ἐπεὶ EI: ἐπειδὴ FH Th. 178, 6 || 29-30 ὑποκειμένοις ἢ κίνησις H: ὑποκ.
om. Th. 178, 6 ἢ κίν. om. Sp. 907, 2 || 230 a 4 αὐτό: ταυτό I Ph.
797, 1 || 5 γε om. E || 7 ἐναντία: ἐναντίον H et E₂ qui pro μὴ habent
μηδὲν Sp. laud. 908, 6; 909, 19.

*Génération-
destruction.*

⁷ Quant aux choses qui n'ont pas de contraires, leurs changements peuvent certes être opposés : ainsi, entre celui qui part de là et celui qui y va ; mais ce ne sont pas des mouvements : tel le changement qui part de l'être par rapport au changement qui y va. De plus, ces choses-là n'ont pas de repos proprement dit, mais une absence de changement ; y en eût-il même un sujet, la contrariété serait entre l'absence de changement dans l'être et l'absence de changement dans le non-être. Mais, si le non-être n'est pas un quelque chose, on se demandera peut-être à quoi est contraire l'absence de changement dans l'être et si c'est un repos ; or, si c'est un repos, ou bien tout repos n'est pas contraire à un mouvement, ou bien la génération et la destruction sont des mouvements ; on voit donc qu'on ne doit pas parler de repos, si l'on veut qu'à leur tour elles ne soient pas des mouvements. Mais l'absence de changement est quelque chose d'analogue ; or, ou bien l'absence de changement dans l'être n'est contraire à rien, ou bien elle est contraire à l'absence de changement dans le non-être, ou encore à la corruption, puisque la corruption part de ce premier état et que là génération y mène.

*Conforme
et contraire
à la
nature.*

¹⁸ On peut aussi se demander pourquoi, alors que les distinctions « conforme à la nature » et « contraire à la nature » s'appliquent, dans le changement local, aux repos et aux mouvements, il n'en est pas ainsi dans les autres changements : il n'y a pas, par exemple, une altération conforme et une autre contraire à la nature, vu que la guérison n'est pas plus conforme ou contraire à la nature que le fait de devenir malade, ni le blanchissement plus que le noircissement. De même pour l'accroissement et le décroissement, car la contrariété de ces changements n'est pas celle du conforme au contraire à la nature ; pas davantage, sous ce rapport, à l'égard d'un accroissement un autre accroissement. Même raisonnement pour la génération et la destruction ; car ni la génération n'est conforme à la nature et la destruction, contraire (la vieillesse en effet est conforme à la nature) ; ni, dans la génération, nous ne trouvons non plus que celle-ci soit conforme à la nature et celle-là, contraire. Mais, dirons-nous, si ce qui est violent est contre nature, il y aura aussi une destruction contraire à une autre destruction : la destruction violente, en tant qu'elle est contre nature, sera contraire à la destruction naturelle. N'y

τούτων μεταβολή μὲν ἔστιν ἀντικειμένη ἢ ἐξ αὐτοῦ τῆ εἰς αὐτό· κίνησις δ' οὐκ ἔστιν, οἷον ἢ ἐξ ὄντος τῆ εἰς ὄν. Καί μόνῃ μὲν τούτων οὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία δέ· καὶ εἰ μὲν τι 10 εἴη ὑποκείμενον, ἢ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία τῆ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἔναντία. Εἰ δὲ μὴ ἔστί τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις τίνη ἔναντία ἢ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εἰ ἡρεμία ἔστιν· εἰ δὲ τοῦτο, ἢ οὐ πάσα ἡρεμία κινήσει ἔναντία, ἢ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορὰ κίνησις· δηλον τοίνυν ὅτι ἡρεμία μὲν οὐ λεκτέα, 15 εἰ μὴ καὶ αὐται κινήσεις. Ὅμοιον δέ τι καὶ ἀμεταβλησία· ἔναντία δὲ ἢ οὐδενὶ ἢ τῆ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἢ τῆ φθορᾷ· αὕτη γὰρ ἐξ αὐτῆς, ἢ δὲ γένεσις εἰς ἐκείνην.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις διὰ τί ἐν μὲν τῆ κατὰ τόπον μεταβολῆ εἰσι καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν καὶ μοναὶ καὶ κινήσεις, ἐν δὲ ταῖς ἄλ- 20 λαις οὐ, οἷον ἀλλοιώσις ἢ μὲν κατὰ φύσιν ἢ δὲ παρὰ φύσιν· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ἢ ὑγίανσις ἢ ἡ νόσανσις κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, οὐδὲ λεύκανσις ἢ μέλανσις. Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως· οὔτε γὰρ αὐται ἀλλήλαις ἔναντῖαι ὡς φύσει ἢ παρὰ φύσιν, οὔτ' αὐξήσις αὐξή- 25 σει. Καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς δ' αὐτὸς λόγος· οὔτε γὰρ ἢ μὲν γένεσις κατὰ φύσιν ἢ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν (τὸ γὰρ γήρας κατὰ φύσιν), οὔτε γένεσιν ὀρώμεν τὴν μὲν κατὰ φύσιν τὴν δὲ παρὰ φύσιν. Εἰ δὲ ἔστι τὸ βία παρὰ φύσιν, καὶ φθορὰ ἄν εἴη φθορᾷ ἔναντία ἢ βίαιος ὡς παρὰ 30 φύσιν οἷσα τῆ κατὰ φύσιν. Ἄρ' οὖν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἕναι βίαιοι καὶ οὐχ εἰμαρμέναι, αἷς ἔναντῖαι αἰ κατὰ φύσιν, καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις, οἷον αὐξήσεις αἰ τῶν ταχὺ 230 b διὰ τρυφὴν ἡβώντων, καὶ οἱ σῖτοι οἱ ταχὺ ἀδρυνόμενοι καὶ μὴ πιληθέντες; Ἐπὶ δ' ἀλλοιώσεως πῶς; ἢ ὡσαύτως· εἶεν

8 τούτων om. E Sp. laud. 909, 19 ὡν μεταβολῆ Al. Sp. 909, 23 || 15 ἢ om. EI || 18 εἰς codd. Sp. 908, 6 : ἐπ' Sp. 909, 12 || 19 καὶ om. EF || 25 παρὰ φύσιν : κατὰ φύσιν Th. 178, 24 || ἢ FH ἢ δὲ I Th. 178, 24 || 28 τὸ γὰρ γήρας FI Sp. 910, 24 : ἢ γὰρ γήρανσις EH γηράσκειν Th. 178, 27 || 29 εἰ δὲ Th. 178, 30 : εἰ δὲ FI ἢ εἰ EH || 31 ἕναι om. Ph. 797, 27 || 230 b 3 εἶεν E Th. 179, 4 : εἴησαν FHI.

a-t-il donc pas également certaines générations violentes et non fatales, auxquelles soient contraires celles qui sont conformes à la nature? ainsi que des accroissements et décroissements violents (par exemple la floraison précoce chez l'adolescent sensuel, la maturation précoce de blés qui n'ont même pas été tassés par la terre)? Mais, pour les altérations, dirons-nous comment? ne sera-ce pas de même? il y en aurait de violentes, d'autres seraient naturelles: par exemple, ceux qui se remettent en dehors des jours critiques et ceux pour qui cela arrive dans ces jours-là; donc, chez les uns, altérations contraires à la nature, chez les autres, conformes à la nature.

⁶ Dès lors les destructions, dira-t-on, seront contraires entre elles et non à la génération? Qu'est-ce qui s'y oppose après tout? Car cela peut se faire: en effet, si l'une est agréable, l'autre sera pénible; par suite, ce n'est pas absolument que la destruction est contraire à la destruction, mais en tant que l'une d'elles a telle qualité, l'autre telle autre qualité.

Résumé. ¹⁰ En général, donc, les mouvements et

les repos sont contraires de la manière qu'on a dite [c. 5]: par exemple, le mouvement ou le repos d'en haut, contraires au mouvement ou au repos d'en bas; car ce sont là des contrariétés locales. D'autre part, le feu est transporté en haut par nature et la terre en bas: transports contraires en vérité de l'un et de l'autre. Et maintenant, c'est par nature que le feu est transporté vers le haut et contrairement à la nature, vers le bas; ainsi son transport par nature est bien contraire à son transport contre nature. Pour les repos il en est de même: le repos en haut est contraire au mouvement qui va du haut vers le bas, et ce repos se produit pour la terre contrairement à la nature, tandis que ce mouvement est pour elle conforme à la nature. Par suite, pour le même corps, repos et mouvement sont ici deux opposés, l'un étant contraire à la nature, l'autre conforme, et en fait les mouvements du même corps admettent une telle contrariété, puisque l'un est conforme à la nature (celui qui va vers le haut ou celui qui va vers le bas) et que l'autre est contraire à la nature.

L'arrêt. ²¹ Il s'élève cependant une difficulté sur

la question de savoir s'il y a génération de tout repos qui n'est pas éternel et si une telle génération est celle de l'arrêt. Si oui, alors pour le corps qui demeure en repos contrairement à la nature, comme la terre en haut, il y aurait bien génération: tandis donc qu'elle se portait vers le haut

γάρ ἄν τινες βίαιοι, αἱ δὲ φυσικαί, οἷον οἱ ἀφιέμενοι μὴ ἐν κρισίμοις ἡμέραις, οἱ δ' ἐν κρισίμοις· οἱ μὲν οὖν παρὰ φύ- 5
σιν ἠλλοιώνται, οἱ δὲ κατὰ φύσιν.

Ἔσονται δὴ ἐναντίαί αἱ φθοραὶ ἀλλήλαις, οὐ γενέσει. Καὶ τί γε κωλύει; ἔστι γὰρ ὧς. Καὶ γάρ, εἰ ἡ μὲν ἡδεῖα, ἡ δὲ λυπηρὰ εἶη· ὥστε οὐχ ἀπλῶς φθορὰ φθορᾷ ἐναντία, ἀλλ' ἢ ἡ μὲν τοιαδί ἡ δὲ τοιαδί αὐτῶν ἔστιν.

Ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαί κινήσεις καὶ ἡρεμίαι τὸν 10
εἰρημένον τρόπον εἰσίν, οἷον ἡ ἄνω τῆι κάτω· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὐται. Φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φορὰν φύσει τὸ πῦρ, τὴν δὲ κάτω ἡ γῆ· καὶ ἐναντίαί γ' αὐτῶν αἱ φοραί. Τὸ δὲ πῦρ ἄνω μὲν φύσει, κάτω δὲ παρὰ φύσιν· καὶ ἐναντία 15
γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ τῆι παρὰ φύσιν. Καὶ μοναὶ δ' ὡς-
αύτως· ἡ γὰρ ἄνω μονὴ τῆι ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία· γίνεταί δὲ τῆι γῆι ἡ μὲν μονὴ ἐκεῖνη παρὰ φύσιν, ἡ δὲ κινήσεις αὐτὴ κατὰ φύσιν. Ὡστε κινήσει μονὴ ἐναντία ἡ παρὰ φύσιν τῆι κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ· καὶ γὰρ ἡ κινήσεις ἡ τοῦ αὐτοῦ ἐναντία οὕτως· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν ἔσται αὐτῶν, 20
ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω, ἡ δὲ παρὰ φύσιν.

Ἐχει δὲ ἀπορίαν εἰ ἔστι πάσης ἡρεμίας τῆς μὴ ἀεὶ γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἴστασθαι. Τοῦ δὴ παρὰ φύσιν μένοντος, οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἶη ἄν γένεσις· ὅτε ἄρα ἐφέρετο ἄνω βίᾳ, ἴστατο. Ἀλλὰ τὸ μὲν ἴσταμένον ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι θάττον, τὸ δὲ βίᾳ τοῦναντίον· οὐ 25
γενόμενον ἄρα ἡρεμοῦν ἔσται ἡρεμοῦν. Ἔτι δοκεῖ τὸ ἴστασθαι ἢ

4 τινες : αἱ μὲν τινες FI || οἷον οἱ : οἷον EHI || 6 δὴ HI Sp. 911, 24 : δὲ EF Th. 179, 6 || 6-7 ἐναντίαί αἱ φθοραὶ FI : αἱ ἐν. φθ. E [Diels ad Sp. 911, 19-20, erravit Bekkerus] αἱ om. H Sp. 911, 24 et 19 ἐν. καὶ φθ. Th. 179, 6 || 7 γενέσει H Sp. 911, 25 Ph. 798, 2 Torst. : γενέσεις EFI καὶ οὐ γενέσει μόνον H || 12 αὐται . φέρεται : αὐται . καθόλου δὲ πρῶτως ταῦτα καὶ κυρίως ὑπάρχει . φέρεται E || μὲν et φόραν om. E || 13 ἐναντίαί γ' αὐτῶν HE₂ Sp. 912, 10 : γ' om. cett. || 16 κάτω non om. E [Diels ad Sp. 912, 14 Lebègue, erravit Bekkerus] : om. Th. 179, 17 || 17 post ἐκεῖνη add. ἡ ἄνω H || 18 αὕτη H : om. E || 21 post φύσιν add. καθόλου δὲ καὶ πρῶτως ταῦτα κυρίως ὑπάρχει H Sp. laud. 912, 25 || 21-28 praeterm. Th. 179, 22 || 24 ὅτε : ὁ E || ἄρα : γὰρ E om. I.

violemment, elle était en voie de s'arrêter. Mais il est admis que toujours le corps qui va s'arrêter est transporté plus vite, tandis que c'est le contraire dans le cas d'un mouvement violent : ainsi donc le corps sera en repos sans qu'il y ait eu génération de ce repos. En outre, il est admis que l'arrêt consiste, ou absolument dans le fait d'être transporté au lieu propre, ou de se produire en coexistence avec ce mouvement.

Précision
sur la contrariété
mouvement - repos.

²⁸ Autre difficulté : le fait de demeurer en un lieu est-il contraire au mouvement qui en part ? En effet, quand un corps part d'un lieu et le quitte, il semble encore garder ce qu'il quitte ; par suite, si le même repos est contraire au mouvement qui part de ce repos pour aller au repos contraire, alors les contraires coexisteront dans la même chose. N'est-il pas vrai toutefois qu'il est en repos d'une certaine façon, s'il demeure encore dans le terme initial ? Or, d'une manière générale, dans tout mù une partie est ici, l'autre est là où est le terme final du changement. Aussi est-ce plutôt le mouvement qui est contraire au mouvement, et non le repos.

231 a

² Ainsi, en ce qui concerne le mouvement et le repos, nous nous sommes expliqués sur leur unité et leurs contrariétés mutuelles.

Retour sur l'arrêt.

⁵ On peut cependant se demander au sujet de l'arrêt si tous les mouvements contre nature ont aussi un repos qui leur soit opposé. S'il n'y en a pas, c'est absurde ; car le corps demeure, mais par violence ; par suite, il y aura un repos qui, bien que non éternel, n'aura pas commencé. Mais il est évident qu'il y en a un ; car, de même qu'il y a des mouvements contre nature, il peut y avoir des repos contre nature. D'autre part, puisque certaines choses peuvent avoir un mouvement conforme à la nature et un autre contraire (par exemple, pour le feu, le mouvement en haut est conforme, le mouvement en bas, contraire à la nature), est-ce que le contraire sera le premier ou le second, qui est celui de la terre (car le mouvement de celle-ci vers le bas est conforme à la nature) ? Ne faut-il pas dire plutôt que les deux le sont, mais non de la même manière ? D'une part, en effet, le mouvement conforme à la nature est contraire au mouvement conforme à la nature, en tant qu'ils sont, conformément à la nature, l'un, celui de la terre, l'autre, celui du feu ; d'autre part, le mouvement du feu vers le haut est opposé à son mouvement vers le bas, en tant que l'un est conforme, l'autre, contraire à la nature. De même pour les repos. Peut-être le mouvement est-il aussi, d'une certaine manière, opposé au repos.

ὅλως εἶναι τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἢ συμβαίνειν ἅμα.

Ἐχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐναντία ἢ μονὴ ἢ ἐνταῦθα τῇ ἐν-
 τεῦθεν κινήσει· ὅταν γάρ κινήται ἐκ τουδὶ ἢ καὶ ἀποβάλλη,
 ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον· ὥστ' εἰ ἢ αὐτὴ ἡρεμία ἐναν- 30
 τία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τοῦναντίον κινήσει, ἅμα ὑπάρξει τὰναντία.
 Ἡ πῆ ἡρεμεῖ, εἰ ἔτι μένει; ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου τὸ μὲν
 ἐκεῖ, τὸ δ' εἰς δ μεταβάλλει. Διὸ καὶ μᾶλλον κινήσεις κί- 231 a
 νήσει ἐναντίον ἢ ἡρέμησις.

Καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἡρε-
 μίας, καὶ πῶς ἑκατέρω μία, καὶ τίνες ἐναντίαί τισιν, εἴ-
 ρηται.

Ἀπορήσειε δ' ἂν τις καὶ περὶ τοῦ ἴστασθαι, εἰ καὶ ὅσαι 5
 παρὰ φύσιν κινήσεις, ταύταις ἔστιν ἡρεμία ἀντικειμένη. Εἰ
 μὲν οὖν μὴ ἔσται, ἄτοπον· μένει γάρ, βία δέ· ὥστε ἡρεμοῦν
 τι ἔσται οὐκ ἄει ἄνευ τοῦ γενέσθαι. Ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἔσται·
 ὥσπερ γάρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἡρεμοῖ ἂν τι παρὰ
 φύσιν. Ἐπεὶ δ' ἔστιν ἐνίοις κινήσεις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ 10
 φύσιν, οἷον πυρὶ ἢ ἄνω κατὰ φύσιν ἢ δὲ κάτω παρὰ φύ-
 σιν, πότερον αὕτη ἐναντία ἢ ἢ τῆς γῆς; αὕτη γάρ φέρεται
 κατὰ φύσιν κάτω. Ἡ δῆλον ὅτι ἄμφω, ἀλλ' οὐχ ὁσαύτως,
 ἀλλ' ἢ μὲν κατὰ φύσιν ὡς κατὰ φύσιν οὔσης τῆσδ' αὐτοῦ·
 ἢ ἄνω τοῦ πυρὸς τῇ κάτω, ὡς ἢ κατὰ φύσιν οὔσα τῇ παρὰ 15
 φύσιν οὔση. Ὅμοίως δὲ καὶ ταῖς μοναῖς. Ἴσως δ' ἡρεμία κί-
 νησίς πη ἀντίκειται.

26 ἔτι: τι Ε εἰ Prantl || ἴστασθαι: ἴστασθαι κυρίως λέγεσθαι ἐπὶ τοῦ
 κατὰ φύσιν εἰς τὸν οἰκείον τόπον ἵοντος, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ τοῦ παρὰ φύσιν Η Sp.
 914, 16 || 27 συμβαίνειν: συμβαίνει Ε || 28 ἢ μονὴ ἢ ἐνταῦθα: ἢ ἐνταῦθα
 μονὴ Η Sp. 917, 1 ἢ μον. ἐντ. F μον. ἢ ἐντ. Ε || 29 ἢ om. ΕΗ || 30
 εἰ ἢ αὐτὴ FH: εἰ αὐτὴ ἢ I ambiguo Ε || 32 ἢ: εἰ Η Sp. 917, 25 Diels ||
 εἰ: ἢ ΕΗ Sp. ibid. || 231 a 1 μεταβάλλει: μετέβαλλεν Ε || 5 ἀπορήσειε —
 17 ἀντίκειται om. Η Th. 180, 5 Porphyrius ap. Sp. 918, 13, cf. Aver-
 roes ap. S. Th. p. 265 n. 11 || 14 post αὐτοῦ suppl. censemus παρὰ
 φύσιν δ' αὐτῷ τῆς δ' ἄλλου || 14 ὡς κατὰ — 15 ἢ ἄνω: τῇ κατὰ φύσιν ὡς
 κατὰ φύσιν οὔσης τῆς δ' αὐτῶν τῶν ἐναντίων ἢ δ' ἄνω Prantl || 17 post
 ἀντίκειται iterum ponunt codd. (praeter E) 230 b 29 ὅταν γὰρ — 231 a
 3 τισιν εἴρηται.

LIVRE VI

RÉSUMÉ DU LIVRE VI

Le but de ce livre est d'étudier la divisibilité et la division du mouvement en parties. Touchant le premier point, on montre d'abord que le mouvement est divisible comme tout continu, et, pour cela, qu'aucun continu n'est formé d'indivisibles. La démonstration porte d'abord sur la droite, qui ne peut être composée de points continus, ni contigus, ni consécutifs ; puis elle est étendue au mouvement et au temps : le mouvement apparaît ainsi comme n'étant pas composé de moments ; de même le temps, dont la divisibilité et l'infinité suivent celles de la grandeur. D'où une première critique des arguments de Zénon : si aucun continu n'est formé d'indivisibles, aucun continu n'est davantage indivisible (c. 1 et 2). — Touchant le second point, on indique d'abord que, dans l'indivisible de temps, c'est-à-dire l'instant, il n'y a ni mouvement ni repos et que l'indivisible ne peut être mù (c. 3).

Ceci posé, on étudie comment le mouvement se divise : considéré en lui-même, le mouvement se divise de deux façons : selon les parties du mobile et selon le temps. Mais, avec le mouvement, se divisent le temps, le mouvoir et le domaine du mouvement. Même liaison de ces termes en ce qui concerne la question du fini et de l'infini, le mobile étant d'ailleurs dans ces considérations le terme dominant (c. 4). Sachant comment le mouvement se divise, nous devons étudier l'ordre des parties du mouvement. Pour cela, il faut savoir s'il y a un moment primitif de la réalisation du changement achevé : il y en a un, et qui est indivisible, mais seulement quant à la fin du mouvement, non quant au commencement ; et cela aussi bien pour le temps que pour le sujet mobile et pour le domaine du mouvement (c. 5).

Or on doit, à ce propos, distinguer deux notions : celle de changement accompli et celle de changement en train de s'ac-

complir. Donc le temps premier du changement n'est pas un temps avant lequel il n'y a pas de changement, mais celui dans une partie quelconque duquel on trouvera le changement en train de se faire : ainsi, avant ce dernier, on avait déjà du changement réalisé, et, réciproquement, ce changement étant réalisé dans le temps, il a dû être auparavant en train de se faire (c. 6). Une autre conséquence de la corrélation du mouvement et du temps, c'est que, par rapport à la finité ou à l'infinité, ils doivent être pareillement corrélatifs, comme aussi avec l'espace parcouru, soit d'ailleurs qu'il s'agisse, ou non, d'un mouvement uniforme (c. 7). Toutes les distinctions qui viennent d'être faites à propos du mouvement s'appliqueront de même à l'arrêt et au repos, puisque l'un et l'autre ne s'entendent que par rapport au mouvement, ou déjà existant, ou possible dans des conditions définies (c. 8).

On est dès lors en état de réfuter les arguments par lesquels Zénon prétend prouver que le mouvement est inconcevable : la *dichotomie*, l'*Achille*, la *flèche*, le *stade*. De la même façon sont résolues d'autres difficultés encore concernant, soit l'altération sous prétexte que ce qui devient autre n'est ni ce qu'il était, ni ce qu'il sera, soit le mouvement circulaire sous prétexte que le mobile, tournant sur lui-même sans quitter sa place, est réellement en repos (c. 9).

La réalité du mouvement ayant été ainsi établie et aussi l'impossibilité de celui-ci, tout comme du repos, dans l'instant indivisible, on prouvera enfin que l'indivisible lui-même, le point par exemple, ne peut se mouvoir ni changer, sinon par accident, c'est-à-dire avec la chose en laquelle il réside : autrement la ligne serait une somme de points, le temps, une somme d'instant : ce qu'on a démontré être impossible. Mais, de même qu'il n'y a pas changement de l'infiniment petit, il n'y a pas non plus de changement à l'infini en aucune sorte de changement, car le changement est toujours défini par ses deux termes. Cette possibilité est cependant admissible par rapport au temps grâce à la succession mutuelle des diverses sortes de changement. Quant à concilier l'unicité avec l'infinité dans la durée, un seul mouvement en est capable : c'est le mouvement circulaire (c. 10).

SOMMAIRE DES CHAPITRES DU LIVRE VI

1

La composition du continu. La ligne n'est pas composée d'indivisibles (231 a 21-b 18). Rappel de définitions antérieures (231 a 21-26); démonstration : 1^{re} raison, par la continuité et le contact (231 a 26-b 6); 2^e raison, par la consécuitivité (231 b 6-12); éclaircissement des postulats de ces démonstrations (231 b 12-18). Extension au mouvement (231 b 18-232 a 18): position et explication de la proposition (231 b 20-25); preuve (231 b 25-232 a 6); absurdité de la thèse opposée (232 a 6-18). Extension au temps (232 a 18-fin).

2

La continuité du temps (suite). Autres arguments tirés de la notion de degrés de rapidité et de lenteur (232 a 23-233 a 13). Préliminaires (232 a 23-b 20); preuve (232 b 20-233 a 12). Parallélisme du temps et de la grandeur (233 a 13-17). Liaison de l'infinité de la grandeur à celle du temps : exposition (233 a 17-21); réponse à Zénon (233 a 21-31); preuve (233 a 31-b 15). Aucun continu n'est indivisible (233 b 15-fin).

3

Pas de mouvement ni de repos en un temps indivisible. L'instant est indivisible et identique (233 b 33-234 a 24). Rien ne se meut dans l'instant (234 a 24-31), ni n'est en repos (234 a 31-fin).

4

Divisibilité du mù (234 b 10-20). Divisibilité du mouvement : quant au sujet (234 b 21-235 a 10); quant au temps (235 a 10-13). Liaison des divisibilités du mù, du mouvement et du temps (235 a 13-24), du mouvoir (235 a 25-34), de la longueur (235 a 34-fin).

5

Les moments premiers du changement. Distinction du changement achevé et du changement en train de se faire (235 *b* 6-13). Cas de la génération-corruption (235 *b* 13-19). Extension de la notion de moment du changement à tous les mouvements (235 *b* 19-30). Caractère indivisible de ce moment (235 *b* 30-236 *a* 7). Distinction du moment premier final et du moment premier initial (236 *a* 7-13). Non-existence du moment premier initial quant au temps (236 *a* 13-27), quant au sujet du changement (236 *a* 27-35), quant au domaine du changement (236 *a* 35-fin).

6

Le mouvement achevé et le mouvement en train. Préliminaires : sens de l'expression « temps premier du changement » (236 *b* 19-32). Le changement achevé précède le changement en train (236 *b* 32-237 *a* 17); le changement en train précède le changement achevé (237 *a* 17-*b* 3). Conclusion (237 *b* 3-fin).

7

La finité dans le mouvement. Liaison de la finité du temps et de la grandeur du mouvement (237 *b* 23-238 *a* 31) : de celle du temps à celle de la grandeur (237 *b* 23-238 *a* 19); de celle de la grandeur à celle du temps (238 *a* 20-32). Finité du mobile, dans le cas du temps et de la grandeur finis (238 *a* 33-*b* 13), du temps fini et de la grandeur infinie (238 *b* 13-16). Finité du mouvement en un temps fini (238 *b* 17-fin).

8

L'arrêt. Ce qui s'arrête se meut (238 *b* 23-30). Impossibilité de saisir le moment premier de l'arrêt (238 *b* 31-239 *a* 10). De même pour le repos (239 *a* 10-22). Résumé des difficultés sur le mouvement (239 *a* 23-fin).

9

Critique des arguments de Zénon. Critique générale (239 *b* 5-9). Énoncé des arguments : le premier (239 *b* 9-14), le deuxième (239 *b* 14-29), le troisième (239 *b* 29-33), le quatrième (239 *b* 33-240 *a* 18).

Solution d'autres difficultés : l'altération (240 a 19-29); le mouvement circulaire (240 a 29-fin).

10

Impossibilité du mouvement de l'indivisible. Son mouvement ne peut être qu'accidentel (240 b 8-17). Preuve par la divisibilité du mù (240 b 17-241 a 6); par l'espace (241 a 6-14); par le temps (241 a 15-26). Non-infinité du changement (241 a 26-fin).

LIVRE VI

1

[*La composition du continu.*]

231 a

*La ligne
n'est pas composée
d'indivisibles.*

²¹ Si la continuité, le contact, la consécutive obéissent aux définitions précédentes (le continu est ce dont les extrémités sont une seule chose ; le contact est entre ce dont les extrémités sont ensemble ; le consécutif est ce entre quoi il n'y a aucun intermédiaire du même genre), il est impossible qu'un continu soit formé d'indivisibles, par exemple qu'une ligne soit formée de points, s'il est vrai que la ligne soit un continu et le point, un indivisible. ²⁶ En effet, on ne peut dire que les extrémités des points font un, puisque pour l'indivisible il n'existe pas une extrémité qui serait distincte d'une autre partie ; ni que les extrémités sont ensemble, car il n'y a rien dans une chose sans parties qui soit une extrémité, puisque l'extrémité est distincte de ce dont c'est l'extrémité ¹.

231 b

²⁹ En outre, il faudrait alors que les points dont serait fait le continu fussent, ou en continuité, ou en contact réciproque ; même raisonnement pour tous les indivisibles. Or ils ne peuvent être continus, d'après ce qu'on vient de dire, et, quant au contact, il faut qu'il ait lieu, soit du tout au tout, soit de la partie à la partie, soit de la partie au tout ; mais, l'indivisible étant sans parties, ce sera forcément du tout au tout ; or le contact du tout au tout ne fera point une continuité, car le continu a des parties étrangères les unes aux autres et il se divise en parties qui se distinguent de cette façon, c'est-à-dire qui sont séparées quant au lieu.

⁶ Maintenant, il n'y aura pas plus de consécution entre un point et un point, un instant et un instant, de façon à en faire la

1. Voir V 3, et 4, 228 a, 20-26.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Ζ

1

Εἰ δ' ἔστι συνεχές καὶ ἀπτόμενον καὶ ἐφεξῆς, ὡς **231 a**
 διώρισται πρότερον (συνεχῆ μὲν ὦν τὰ ἔσχατα ἕν, ἀπτό-
 μενα δ' ὦν ἅμα, ἐφεξῆς δ' ὦν μηδὲν μεταξὺ συγγενές),
 ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναι τι συνεχές, οἷον γραμμὴν ἐκ
 στιγμῶν, εἴπερ ἡ γραμμὴ μὲν συνεχές, ἡ στιγμή δὲ ἀδιαί- **25**
 ρετον. Οὔτε γάρ ἕν τὰ ἔσχατα τῶν στιγμῶν· οὐ γάρ ἔστι τὸ
 μὲν ἔσχατον τὸ δ' ἄλλο τι μῦριον τοῦ ἀδιαιρέτου· οὐθ' ἅμα
 τὰ ἔσχατα· οὐ γάρ ἔστιν ἔσχατον τοῦ ἀμεροῦς οὐδέν· ἕτερον
 γάρ τὸ ἔσχατον καὶ οὐ ἔσχατον.

Ἔτι δ' ἀνάγκη ἦτοι συνε-
 χεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς ἢ ἀπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἔστι **30**
 τὸ συνεχές· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαιρέ-
 των. Συνεχεῖς μὲν δὴ οὐκ ἂν εἶεν διὰ τὸν εἰρημένον λόγον· **231 b**
 ἀπτεται δ' ἅπαν ἢ ὅλον ὅλου ἢ μέρος μέρους ἢ ὅλου μέρος·
 ἐπεὶ δ' ἀμερές τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἀπτεσθαι·
 ὅλον δ' ὅλου ἀπτόμενον οὐκ ἔσται συνεχές, τὸ γὰρ συνεχές
 ἔχει τὸ μὲν ἄλλο τὸ δ' ἄλλο μέρος καὶ διαιρεῖται εἰς **5**
 οὕτως ἕτερα καὶ τόπων κεχωρισμένα.

Ἄλλὰ μὴν οὐδ' ἐφεξῆς
 ἔσται στιγμή στιγμής ἢ τὸ νῦν τοῦ νῦν, ὥστ' ἐκ τούτων εἶναι τὸ

Codd. EFHIK || Tit. Z : φυσικῶν ἕκτον I περὶ κινήσεως τῶν εἰς γ τὸ
 β'. ζ' η' E.

231 a 28 ἔσχατον τοῦ ἀμεροῦς οὐδέν E : ἔσχ. οὐδ. τ. ἀ. FHIK οὐδ.
 ἔσχ. τ. ἀ. Th. 181, 8 || 29 οὐ : οὐκ E || **231 b** 6 ἕτερα : διαιρετὰ HI Ph.
 800, 16 || 7 τοῦ : τῷ EFIK Th. 182, 1 τῶν H.

longueur ou le temps. En effet, sont consécutives les choses entre lesquelles il n'y a aucun intermédiaire du même genre, tandis que, pour des points, l'intermédiaire est toujours une ligne, pour des instants, un temps¹. Ajoutons que le continu serait divisible en indivisibles, s'il est vrai que chacun des deux doit se diviser en ce dont il est composé. Mais nul continu n'est divisible en choses sans parties.

¹² D'autre part, il n'est pas possible qu'entre les points et les instants il y ait aucun intermédiaire d'un genre différent ; un tel intermédiaire en effet sera évidemment, s'il existe, ou bien indivisible, ou bien divisible, et, s'il est divisible, ce sera, ou bien en indivisibles, ou bien en parties toujours divisibles ; or c'est là le continu. ¹⁵ Mais il est clair que tout continu est divisible en parties qui sont toujours divisibles ; si en effet c'était en indivisibles, il y aurait contact d'indivisibles à indivisibles ; en effet dans les continus, si l'extrémité est une, il y a aussi contact.

¹⁸ Pour la même raison, ou bien la grandeur, le temps, le mouvement sont composés d'indivisibles et se divisent en indivisibles, ou bien aucun ne le peut. On le prouve ainsi. Si la grandeur est en effet composée d'indivisibles, de même le mouvement sur cette grandeur sera composé de mouvements indivisibles correspondants : par exemple, si $AB\Gamma$ est formé des indivisibles A , B , Γ , le mouvement, soit ΔEZ , dont s'est mû Ω sur la distance $AB\Gamma$ a chacune de ses parties indivisible. Or, si la présence du mouvement entraîne que quelque chose se meut et si le fait que quelque chose se meut entraîne la présence du mouvement, alors l'action d'être mû sera aussi formée d'indivisibles : Ω sera mû selon A du mouvement Δ , selon B du mouvement E , selon Γ , de même, du mouvement Z . Maintenant, c'est forcé, le mû ne peut, en même temps, être mû d'ici jusque-là et avoir achevé son mouvement au point vers lequel il se meut quand il se meut : par exemple, si l'on va à Thèbes, on ne peut, en même temps, aller à Thèbes et être allé à Thèbes.

^{232 a} ¹ Or Ω s'était mû selon la grandeur A indivisible à raison de la présence du mouvement Δ . Par suite, s'il a fini de la parcourir seulement après qu'il la parcourait, le mouvement sera divisible ; en effet, quand il la parcourait, il n'était ni en repos ni

1. Les points ou les instants sont toujours la limite d'une ligne ou d'un temps et n'en sont jamais les composants (Cf. V 3, 227 a, 27 sq.).

μήκος ἢ τὸν χρόνον· ἐφεξῆς μὲν γὰρ ἔστιν ὦν μηθέν ἐστι μέ-
ταξὺ συγγενές, στιγμῶν δ' αἰεὶ τὸ μεταξὺ γραμμῆ καὶ τῶν
νῦν χρόνος. Ἔτι διαιροῦτ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ ἐξ ὦν ἐστιν 10
ἐκάτερον εἰς ταῦτα διαιρεῖται. Ἄλλ' οὐθὲν ἦν τῶν συνεχῶν
εἰς ἀμερῆ διαιρετόν.

Ἄλλο δὲ γένος οὐχ οἷόν τ' εἶναι μεταξὺ
τῶν στιγμῶν καὶ τῶν νῦν οὐθέν. Εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον ὡς ἦτοι
ἀδιαίρετον ἔσται ἢ διαιρετόν, καί, εἰ διαιρετόν, ἢ εἰς ἀδιαί-
ρετα ἢ εἰς αἰεὶ διαιρετά· τοῦτο δὲ συνεχές. Φανερόν δὲ καὶ 15
ὅτι πᾶν συνεχές διαιρετόν εἰς αἰεὶ διαιρετά· εἰ γὰρ εἰς ἀδι-
αίρετα, ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἀπτόμενον· ἔν γὰρ τὸ
ἔσχατον, καὶ ἀπτεται τῶν συνεχῶν.

Τοῦ δ' αὐτοῦ λόγου καὶ
μέγεθος καὶ χρόνον καὶ κίνησιν ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι
καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα, ἢ μηθέν. Δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. 20
Εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύκειται, καὶ ἡ κίνησις
ἢ τούτου ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαιρέτων, οἷον εἰ τὸ ΑΒΓ
ἐκ τῶν ΑΒΓ ἔστιν ἀδιαιρέτων, ἢ κίνησις ἐφ' ἧς ΔΕΖ, ἦν
ἐκινήθη τὸ Ω ἐπὶ τῆς ΑΒΓ διαστάσεως, ἕκαστον τὸ μέρος ἔχει
ἀδιαίρετον. Εἰ δὲ παρούσης κινήσεως ἀνάγκη κινεῖσθαι τι καὶ, 25
εἰ κινεῖται τι, παρεῖναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι ἔσται ἐξ ἀδι-
αιρέτων. Τὸ μὲν δὴ Α ἐκινήθη τὸ Ω τὴν τὸ Δ κινούμενον κί-
νησιν, τὸ δὲ Β τὴν τὸ Ε, καὶ τὸ Γ ὡσαύτως τὴν τὸ Ζ. Εἰ
δὴ ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθέν ποι μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ
κεκινήσθαι οὗ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο, οἷον εἰ Θήβαζέ τις βα- 30
δίξει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν Θήβαζε καὶ βεβαδικένοι
Θήβαζε. Τὴν δὲ τὸ Α τὴν ἀμερῆ ἐκινεῖτο τὸ Ω, ἢ ἢ τὸ Δ 232 a
κίνησις παρῆν. Ὡστ' εἰ μὲν ὕστερον διεληλύθει ἢ διήει, διαιρετῆ

10 post ἔτι: add. δὲ Ε || 11 post ἦν add. τι Sp. 930, 13 || 13 τῶν στιγμῶν
— ὡς ἦτοι: γὰρ Ε || 15 ἢ εἰς αἰεὶ διαιρετά om. Ε || 16-17 ἀδιαίρετα, ἔσται:
ἀδιαίρετα διαιροῦτο τὸ συνεχές ΕΗ || 19 καὶ κίνησιν καὶ χρόνον Η || 22
τούτου codd.: ἐπὶ τούτου Th. 183, 4 ἐπ' αὐτοῦ Sp. 932, 9 || 23 post
ἐστίν add. μερῶν ΕΗ || 24 διαστάσεως om. ΙΚ || 25 δὲ: δὴ ΕΗΙΚ || 30
οὗ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο Ε: ὅτε ἐκινεῖτο FK et (lacuna pro ὅτε ἐκ. relicta)
Η || 232 a 1 δὲ: δὴ ΗΙΚ || 2 διεληλύθει Bonitz: διήλθεν codd. || post
διήει add. οὔτε γὰρ διήει Ε.

en mouvement achevé, mais dans un état intermédiaire. Et, s'il la parcourt et a achevé de la parcourir en même temps, celui qui va aura à ce moment achevé d'aller à l'endroit où il va et d'être mù à l'endroit vers lequel il se meut.

⁶ Mais admettons qu'un corps soit mù selon la ligne $AB\Gamma$ tout entière ; que le mouvement dont il est mù soit composé des mouvements ΔEZ ; que enfin, selon l'indivisible A , rien ne se meuve, mais ait achevé son mouvement. Alors le mouvement ne serait pas composé de mouvements, mais d'achèvements de mouvement, et il y aurait une chose ayant achevé de se mouvoir sans avoir été en train de se mouvoir : en effet, elle a achevé de parcourir A sans que réellement elle le parcoure. Ainsi, il y aura un être qui aura achevé d'être allé sans jamais avoir été entraîné d'aller, puisqu'il a achevé d'être allé son chemin, sans aller son chemin.

¹² Si donc il faut, pour tout, qu'il y ait repos ou mouvement, et s'il y a repos du mobile selon chaque élément de $AB\Gamma$, une chose sera par suite, d'une façon continue, en repos en même temps qu'en mouvement : en effet le mobile se mouvait selon la ligne $AB\Gamma$ tout entière, et il était en repos dans n'importe laquelle de ses parties, donc aussi dans toute la ligne. Autrement dit, si, d'une part, les indivisibles constituant ΔEZ sont des mouvements, il sera possible que, malgré la présence du mouvement, il n'y ait pas mouvement, mais repos ; et si, d'autre part, ce ne sont pas des mouvements, il sera possible que le mouvement ne soit pas composé de mouvements.

¹⁸ De même que la grandeur et le mouvement, le temps devrait être indivisible et être composé d'instants qui soient indivisibles. En effet, si toute grandeur est divisible, comme à vitesse égale un corps en parcourt moins dans un moindre temps, le temps aussi sera divisible. Mais, si le temps est divisible pendant le mouvement de quelque chose selon A , de même A sera divisible.

2

[*La composition du continu, (suite) : le temps et la grandeur*].

²³ Puisque toute grandeur est divisible en grandeurs (il a été démontré en effet qu'un continu ne peut être composé d'indivisibles et, d'autre part, que toute grandeur est continue), nécessairement le plus rapide doit se mouvoir sur une plus grande distance en un temps égal, sur une égale en un temps moindre, c'est-à-dire davantage en un temps moindre ; ainsi définit-on

ἂν εἴη· ὅτε γὰρ διήει, οὔτε ἤρέμει οὔτε διεληλύθει, ἀλλὰ μεταξὺ ἦν. Εἰ δ' ἅμα διέρχεται καὶ διελήλυθε τὸ βαδίζον ὅτε βαδίζει, βεβαδικὸς ἐκεῖ ἔσται καὶ κεκινημένον οὐ κινεῖται. 5

Εἰ δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν ΑΒΓ κινεῖται τι, καὶ ἡ κίνησις ἦν κινεῖται τὰ ΔΕΖ ἐστί, τὴν δ' ἅμερῃ τὴν Α οὐθὲν κινεῖται ἀλλὰ κεκίνηται, εἴη ἂν ἡ κίνησις οὐκ ἔκ κινήσεων ἀλλ' ἔκ κινήματων, καὶ τὸ κεκινήσθαι τι μὴ κινούμενον· τὴν γὰρ Α διελήλυθεν οὐ διεξιόν. Ὡστε ἔσται τι βεβαδικέναι μηδέποτε βαδίζον· ταύτην γὰρ βεβάδικεν οὐ βαδίζον ταύτην. 10

Εἰ οὖν ἀνάγκη ἢ ἡρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι πᾶν, ἡρεμεῖ δὲ καθ' ἕκαστον τῶν ΑΒΓ, ὥστ' ἔσται τι συνεχῶς ἡρεμοῦν ἅμα καὶ κινούμενον. Τὴν γὰρ ΑΒΓ ὅλην ἐκινεῖτο καὶ ἡρέμει ὅτιοιεν μέρος, ὥστε καὶ πᾶσαν. Καί, εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς ΔΕΖ, κινήσεις κινήσεως παρούσης ἐνδέχοιτ' ἂν μὴ κινεῖσθαι, ἀλλ' ἡρεμεῖν· εἰ δὲ μὴ κινήσεις, τὴν κίνησιν μὴ ἔκ κινήσεων εἶναι. 15

Ὅμοιως δ' ἀνάγκη τῷ μήκει καὶ τῇ κινήσει ἀδιαίρετον εἶναι τὸν χρόνον, καὶ συγκεῖσθαι ἔκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων· εἰ γὰρ πᾶσα διαιρετός, ἐν τῷ ἐλάττονι δὲ τὸ ἰσοταχὲς δίεισιν ἕλαττον, διαιρετός ἔσται καὶ ὁ χρόνος. Εἰ δ' ὁ χρόνος διαιρετός ἐν φὶ φέρεται τι τὴν Α, καὶ ἡ τὸ Α ἔσται διαιρετή. 20

2

Ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν (δέδεικται γὰρ ὅτι ἀδύνατον ἔξ ἀτόμων εἶναι τι συνεχές, μέγεθος δ' ἐστὶν ἅπαν συνεχές), ἀνάγκη τὸ θάττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ μεῖζον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἴσον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλείον κινεῖσθαι, καθάπερ ὀρίζονται τινες τὸ θάττον. Ἐστω γὰρ τὸ ἐφ' φ Α τοῦ ἐφ' φ Β θάττον. Ἐπεὶ τοίνυν θάττον ἐστὶ τὸ πρότερον μετα- 25

9 καὶ τὸ : καὶ τοῦ Prantl τὸ om. FHI || 19 τὸν : καὶ τὸν HI || 20 πᾶσα διαιρετός codd. Sp. 936, 4 : ἀδιαίρετος FI₁ ἅπας διαιρετός Al. ap. Sp. 936, 22 πᾶς ἀδιαίρετος Aspasius ap. Sp. 936, 30 || 24 συνεχές : μέγεθος EHI.

parfois le plus rapide. ²⁷ Soit en effet A plus rapide que B. Eh bien ! puis donc que le plus rapide est ce qui est le premier à changer, dans le temps pendant lequel A aura achevé son changement de Γ en Δ , par exemple en ZH, dans ce temps B ne sera pas encore contre Δ , mais il sera en arrière : ainsi, dans le même temps, le parcours du plus rapide est supérieur. Mais en vérité, dans un temps plus petit, il sera encore supérieur : dans le temps où A est arrivé en Δ , pour B qui est plus lent ce sera par exemple en E ; donc, puisque le mouvement de A

232 b

vers Δ a lieu pendant une quantité de temps égale à ZH, vers Θ ce sera en un temps inférieur, soit ZK ; or le chemin $\Gamma\Delta$ ¹ que parcourt A est plus grand que ΓE , le temps ZK est plus petit que ZH le temps tout entier ; ainsi le plus rapide parcourt un plus grand chemin en un temps moindre.

⁵ D'après cela on voit aussi que le plus rapide parcourt un chemin égal en un temps moindre. En effet, puisqu'il parcourt un plus grand chemin que le plus lent en un temps moindre et que, rapporté à lui-même, il parcourra le plus grand chemin que le plus petit en plus de temps (par exemple ΛM plus petit que $\Lambda \Xi$), dès lors le temps ΠP du parcours ΛM devra être plus grand que le temps $\Pi \Sigma$ du parcours $\Lambda \Xi$; par suite, si ΠP est un temps plus petit que le temps ΠX pendant lequel le plus lent parcourt $\Lambda \Xi$, $\Pi \Sigma$ est aussi un temps plus petit que ΠX , car il est plus petit que ΠP , et le plus petit que le plus petit est plus petit lui-même. Ainsi, dans un temps plus petit le plus rapide parcourra un chemin égal. ¹⁴ En outre, si tout se meut nécessairement en un temps égal, moindre ou plus grand, et si celui qui se meut dans un temps plus grand est plus lent et, dans un temps égal, de même vitesse, si enfin le plus rapide n'est ni d'égale vitesse ni plus lent, alors le plus rapide ne se mouvra ni dans un temps égal, ni dans un temps plus grand. Reste donc que ce soit dans un temps moindre ; par suite, le plus rapide doit forcément parcourir une grandeur égale en un temps moindre.

²⁰ Mais, puisque tout mouvement a lieu dans le temps et que dans tout temps il y a possibilité de mouvement, puisque d'autre part tout mù peut être mù plus rapidement et plus lentement, dans tout temps on pourra trouver un mouvement plus rapide et un plus lent. ²³ Cela étant, nécessairement le temps doit être continu. Or j'appelle continu ce qui est divisible en

1. $\Gamma\Delta$ est le texte des mss. Peut-être attendrait-on plutôt $\Gamma\Theta$ Simplicius ; vieille traduction latine du xiii^e s. et Argyropule, xv^e s.

βάλλον, ἐν ᾧ χρόνῳ τὸ Α μεταβέβληκεν ἀπὸ τοῦ Γ εἰς τὸ Δ, οἷον τῷ ΖΗ, ἐν τούτῳ τὸ Β οὐπω ἔσται πρὸς τῷ Δ, ἀλλ' ἀπολείψει, ὥστε ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλείον διείσι τὸ θάττον. Ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλείον· ἐν ᾧ γὰρ τὸ Α γεγένηται πρὸς τῷ Δ, τὸ Β ἔστω πρὸς τῷ Ε τὸ βραδύτερον ὄν. Οὐκοῦν ἐπεὶ τὸ Α πρὸς τῷ Δ γεγένηται ἐν ἅπαντι τῷ ΖΗ χρόνῳ, πρὸς τῷ Θ ἔσται ἐν ἐλάττονι τούτου· καὶ ἔστω ἐν τῷ ΖΚ. Τὸ μὲν οὖν ΓΔ, ὃ διελήλυθε τὸ Α, μείζον ἔστι τοῦ ΓΕ, ὃ δὲ χρόνος ὁ ΖΚ ἐλάττων τοῦ παντὸς τοῦ ΖΗ, ὥστε ἐν ἐλάττονι μείζον διείσιν.

Φανερόν δὲ ἐκ τούτων καὶ ὅτι τὸ θάττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διείσι τὸ ἴσον. Ἐπεὶ γὰρ τὴν μείζω ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ λαμβανόμενον ἐν πλείονι χρόνῳ τὴν μείζω τῆς ἐλάττονος, οἷον τὴν ΛΜ τῆς ΛΞ, πλείων ἂν εἴη ὁ χρόνος ὁ ΠΡ, ἐν ᾧ τὴν ΛΜ διέρχεται, ἢ ὁ ΠΣ, ἐν ᾧ τὴν ΛΞ. Ὡστε εἰ ὁ ΠΡ χρόνος ἐλάττων ἔστι τοῦ ΠΧ, ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχεται τὴν ΛΞ, καὶ ὁ ΠΣ ἐλάττων ἔσται τοῦ ἐφ' ᾧ ΠΧ· τοῦ γὰρ ΠΡ ἐλάττων, τὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἔλαττον καὶ αὐτὸ ἔλαττον. Ὡστε ἐν ἐλάττονι κινήσεται τὸ ἴσον. Ἔτι δ' εἰ πάν ἀνάγκη ἢ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἢ ἐν ἐλάττονι ἢ ἐν πλείονι κινεῖσθαι, καὶ τὸ μὲν ἐν πλείονι βραδύτερον, τὸ δ' ἐν ἴσῳ ἰσοταχές, τὸ δὲ θάττον οὔτε ἰσοταχές οὔτε βραδύτερον, οὔτ' ἂν ἐν ἴσῳ οὔτ' ἐν πλείονι κινεῖτο τὸ θάττον. Λείπεται οὖν ἐν ἐλάττονι, ὥστ' ἀνάγκη καὶ τὸ ἴσον μέγεθος ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διείναι τὸ θάττον.

Ἐπεὶ δὲ πᾶσα μὲν κίνησις ἐν χρόνῳ καὶ ἐν ἅπαντι χρόνῳ δυνατὸν κινήθηναι, πᾶν δὲ τὸ κινούμενον ἐνδέχεται καὶ θάττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἔσται τὸ θάττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον. Τούτων δ' ὄντων, ἀνάγκη καὶ τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. Λέγω δὲ συνεχές τὸ

232 b 3 ΓΔ codd. : ΓΘ Torstrik Prantl cf. Sp. 939, 14 || 13 αὐτὸ : αὐτοῦ E₁ Torst. || 14 κινήσεται : κινήθησεται FHIK cf. Bonitz Ind. 391 a 31 || 17 ἰσοταχές : ὁμοταχές E.

parties toujours divisibles ; si cette notion du continu est notre base, forcément le temps sera continu. En effet on a démontré que le plus rapide fait un parcours égal en un temps moindre : soit A le plus rapide, B le plus lent, et supposons que le plus lent se meuve d'une grandeur $\Gamma\Delta$ dans le temps ZH ; il est bien clair que le plus rapide sera mù de la même grandeur en un temps moindre que celui-là : soit $Z\Theta$ le temps de ce mouvement. Maintenant, puisque le plus rapide parcourt toute la ligne $\Gamma\Delta$ en $Z\Theta$, le plus lent pendant le même temps en parcourra une plus petite : ce sera ΓK . Puisque B, le plus lent, en $Z\Theta$ parcourt la ligne ΓK , le plus rapide la parcourra en un temps plus court, de sorte qu'à son tour le temps $Z\Theta$ sera divisé. Or sa division entraîne celle de la grandeur ΓK suivant la même proportion, et, si la grandeur est divisée, le temps l'est aussi. Et cela se produira toujours, si l'on prend après le plus rapide le plus lent et, après le plus lent, le plus rapide et qu'on se serve de ce qui a été démontré, savoir que le plus rapide divisera le temps, le plus lent la grandeur¹. Si donc on peut toujours réciproquer, la réciproque entraînant sans cesse une division, il est évident que tout temps doit être continu.

¹⁰ En même temps, on voit que toute grandeur est continue, car ce sont les mêmes et d'égaux divisions qui divisent le temps et la grandeur.

*Parallélisme
de la continuité
du temps
et de la grandeur.*

¹³ En outre, d'après les raisonnements qui ont cours, on voit que la continuité du temps et celle de la grandeur sont corrélatives, puisque dans la moitié du temps le parcours est de moitié et, en général, plus petit en un temps plus petit ; en effet il y aura les mêmes divisions pour le temps que pour la grandeur.

¹⁷ Ainsi, que l'un quelconque des deux soit infini, il en sera de même pour l'autre, et de la même façon pour l'un et pour l'autre : par exemple, si le temps est infini aux extrémités, de même la longueur le sera aux extrémités ; si c'est quant à la division, ce sera quant à la division aussi pour la grandeur ; si

1. Ce troisième argument répond à une objection possible : ne peut-on isoler le mouvement du temps et, par là même, de la vitesse plus ou moins grande du mobile ? Mais on doit se rappeler que le temps est le nombre du mouvement selon l'antérieur et le postérieur (cf. IV 11, 219 b, 2-9). Si donc, en un sens, il est indépendant du mouvement, il lui est lié pourtant, comme le mouvement est lié à l'étendue.

διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συνε- 25
 χοῦς, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι τὸν χρόνον. Ἐπεὶ γὰρ δέδεικται
 ὅτι τὸ θάττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον, ἔστω τὸ μὲν
 ἐφ' ᾧ Α θάττον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β βραδύτερον, καὶ κενιή-
 σθω τὸ βραδύτερον τὸ ἐφ' ᾧ ΓΔ μέγεθος ἐν τῷ ΖΗ χρόνῳ.
 Δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ θάττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινήσεται τὸ 30
 αὐτὸ μέγεθος· καὶ κενιήσθω ἐν τῷ ΖΘ. Πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ
 θάττον ἐν τῷ ΖΘ διελήλυθε τὴν ὅλην τὴν ΓΔ, τὸ βραδύ-
 τερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ἐλάττω δίεισιν· ἔσται οὖν ἐφ'
 ἧς ΓΚ. Ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ Β ἐν τῷ ΖΘ χρόνῳ τὴν 233 a
 ΓΚ διελήλυθε, τὸ θάττον ἐν ἐλάττονι δίεισιν, ὥστε πάλιν
 διαιρεθῆσεται ὁ ΖΘ χρόνος. Τούτου δὲ διαιρουμένου, καὶ τὸ
 ΓΚ μέγεθος διαιρεθῆσεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. Εἰ δὲ τὸ
 μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. Καὶ ἀεὶ τοῦτ' ἔσται μεταλαμβάνουσιν 5
 ἀπὸ τοῦ θάττονος τὸ βραδύτερον καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ
 θάττον, καὶ τῷ ἀποδεδειγμένῳ χρωμένοις· διαιρήσει γὰρ
 τὸ μὲν θάττον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βραδύτερον τὸ μῆκος. Εἰ οὖν
 ἀεὶ μὲν ἀντιστρέφειν ἀληθές, ἀντιστρεφομένου δὲ ἀεὶ γίνεται
 διαίρεσις, φανερόν ὅτι πᾶς χρόνος ἔσται συνεχῆς. 10

Ἄμα δὲ
 δῆλον καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἔστι συνεχές· τὰς αὐτὰς γὰρ
 καὶ τὰς ἴσας διαιρέσεις ὁ χρόνος διαιρεῖται καὶ τὸ μέγεθος.

Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν εἰωθότων λόγων λέγεσθαι φανερόν ὡς, εἴ-
 περ ὁ χρόνος ἔστι συνεχῆς, ὅτι καὶ τὸ μέγεθος, εἴπερ ἐν
 τῷ ἡμίσει χρόνῳ ἡμισυ διέρχεται καὶ ἀπλῶς ἐν τῷ ἐλατ- 15
 τονι ἔλαττον· αἱ γὰρ αὐταὶ διαιρέσεις ἔσσονται τοῦ χρόνου
 καὶ τοῦ μεγέθους.

Καί, εἰ ὀποτερονοῦν ἄπειρον, καὶ θάτερον,
 καὶ ὡς θάτερον, καὶ θάτερον· οἷον εἰ μὲν τοῖς ἐσχάτοις
 ἄπειρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχάτοις, εἰ δὲ τῇ
 διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος, εἰ δὲ ἀμφοῖν ὁ χρό- 20

28 κενιήσθω EFHK : κινείσθω I Th. 186, 1. || 30 κινήσεται : κινη-
 θήσεται FHIK Th. 186, 3 cf. 14 || 33 ἔσται : ἔστω E || 233 a 14 ἐν :
 καὶ ἐν E || 18 καὶ θάτερον om. E || 20 τῇ διαιρέσει : et ὁ χρόνος om. E Th.
 186, 28.

c'est dans les deux sens, dans les deux aussi pour la grandeur.

Réponse à Zénon. ²¹ C'est pourquoi le raisonnement de

Zénon suppose à tort que les infinis ne peuvent être parcourus ou touchés chacun successivement en un temps fini. En effet la longueur et le temps, et en général tout continu, sont dits infinis en deux acceptions, soit en division, soit aux extrémités. Sans doute, pour les infinis selon la quantité, il n'est pas possible de les toucher en un temps fini ; mais, pour les infinis selon la division, c'est possible, puisque le temps lui-même est infini de cette manière. Par suite, c'est dans un temps infini et non dans un temps fini que l'on peut parcourir l'infini, et, si l'on touche des infinis, c'est par des infinis, non par des finis¹.

³¹ Ainsi donc il n'est possible, ni de parcourir l'infini en un temps fini, ni le fini en un temps infini ; mais, si le temps est infini, la grandeur aussi est infinie et, si la grandeur, de même le temps. Soit en effet une grandeur finie AB , et un temps infini Γ ; prenons d'autre part une partie finie du temps, soit $\Gamma\Delta$. Dans ce temps est donc parcourue une certaine portion finie de la grandeur, soit BE ; cette portion, ou bien mesurera exactement AB , ou bien sera moindre ou plus grande : peu importe² ; en effet, si une grandeur égale à BE est toujours parcourue en un temps égal et que BE mesure la grandeur entière, le temps total du parcours sera limité ; car il se divisera en parties égales corrélativement à la grandeur.

233 b

⁷ En outre, si toute grandeur n'est pas parcourue en un temps infini, mais qu'une grandeur donnée, BE par exemple, puisse être aussi parcourue en un temps fini, si elle est commensurable avec le tout et que la grandeur égale soit parcourue en un temps égal, par suite le temps lui aussi doit être fini.

¹¹ Qu'on n'ait pas besoin d'un temps infini pour parcourir BE , c'est évident si l'on admet que le temps est fini dans l'un

1. Allusion au premier des arguments de Zénon contre la réalité du mouvement : la *dichotomie*. Ar. l'expose plus bas (9, 239 b, 11-14). Sans doute il est impossible, en un temps fini, de parcourir un nombre infini de points, mais seulement par rapport à l'infini de *composition* (celui qu'Ar. appelle ici *aux extrémités* et *selon la quantité*), non par rapport à l'infini de *division*. Zénon a méconnu cette distinction ; aussi son argument est-il sans portée (cf. aussi VIII 8, 263 a, 4-15).

2. Que BE soit un multiple *exact* de AB , qu'il en approche par *défaut* ou par *excès*, le temps supposé infini est ainsi *mesuré*.

νος, ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος.

Διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος

ψεῦδος λαμβάνει τὸ μὴ ἐνδέχασθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν ἢ ἄψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαστον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ.

Διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ μήκος καὶ ὁ χρόνος ἄπειρον, καὶ ὅλως πᾶν τὸ συνεχές, ἦτοι κατὰ διαίρεσιν ἢ τοῖς ἐσχά- 25 τοῖς. Τῶν μὲν οὖν κατὰ ποσὸν ἀπείρων οὐκ ἐνδέχεται ἄψασθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, τῶν δὲ κατὰ διαίρεσιν ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος οὕτως ἄπειρος. Ὡστε ἐν τῷ ἀπείρῳ καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ συμβαίνει διέναι τὸ ἄπειρον, καὶ ἄπτεσθαι τῶν ἀπείρων τοῖς ἀπείροις οὐ τοῖς 30 πεπερασμένοις.

Οὔτε δὴ τὸ ἄπειρον οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν, οὔτ' ἐν ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον· ἀλλ' ἐάν τε ὁ χρόνος ἄπειρος ἦ, καὶ τὸ μέγεθος ἔσται ἄπειρον, ἐάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. Ἐστω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος ἐφ' οὗ AB , χρόνος δὲ ἄπειρος ἐφ' ᾧ Γ . εἰλήφθω δέ τι τοῦ 35 χρόνου πεπερασμένον, ἐφ' ᾧ $\Gamma\Delta$. Ἐν τούτῳ οὖν δίδεισι τι 233 b τοῦ μεγέθους, καὶ ἔστω διεληλυθὸς ἐφ' ᾧ BE . Τοῦτο δέ, ἢ καταμετρήσει τὸ ἐφ' ᾧ AB , ἢ ἐλλείψει, ἢ ὑπερβαλεῖ· διαφέρει γὰρ οὐθέν· εἰ γὰρ αἰεὶ τὸ ἴσον τῷ BE μέγεθος ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίδεισι, τοῦτο δὲ καταμετρεῖ τὸ ὅλον, πεπερασμέ- 5 νος ἔσται ὁ πᾶς χρόνος ἐν ᾧ διήλθεν· εἰς ἴσα γὰρ διαιρεθῆσεται, ὡς καὶ τὸ μέγεθος.

Ἐτι δ' εἰ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ δίδεισιν, ἀλλ' ἐνδέχεται τι καὶ ἐν πεπερασμένῳ διελθεῖν, οἷον τὸ BE , τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ πᾶν, καὶ τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ δίδεισιν, ὥστε πεπερασμένος ἔσται καὶ ὁ 10 χρόνος.

Ὅτι δ' οὐκ ἐν ἀπείρῳ δίδεισι τὸ BE , φανερόν εἰ ληφθεῖ ἐπὶ θάτερα πεπερασμένος ὁ χρόνος· εἰ γὰρ ἐν

25 ἦτοι: ἢ τὸ HI ἢ τῷ FK cf. Th. 187, 6 || 32 ἐάν E Th. 187, 19 : ἄν $FHIK$ || 35 pr. δὲ E Th. 187, 21 : δὴ $FHIK$ || 233 b 4 τὸ om. E || 5 τὸ: τ : Prantl || 7 ὡς om. E Sp. laud. 950, 4 || ἔτι — II χρόνος εἰς. Prantl || 12 θάτερα $EHIK$: θάτερον F Th. 188, 5.

des deux sens¹ ; en effet, si la partie est parcourue en un temps plus petit que le tout, ce plus petit est nécessairement limité, puisqu'aussi bien il est déjà limité d'un côté.

¹⁴ Même démonstration encore dans le cas où la grandeur est supposée infinie et le temps fini.

*Conclusion
générale.*

¹⁵ On voit donc, d'après ce qui a été dit, que ni la ligne, ni la surface, ni en général aucun des continus, ne sera indivisible, non seulement pour les raisons déjà données, mais parce que la conséquence en serait la division de l'indivisible. ¹⁹ En effet, comme dans tout temps il y a le plus rapide et le plus lent, que le plus rapide parcourt plus en un temps égal, il se peut qu'il parcoure une longueur double ou une fois et demie plus grande : mettons que ce dernier rapport soit celui des vitesses. Supposons donc que le parcours du plus rapide soit, dans le même temps, une fois et demie celui du plus lent, et divisons les grandeurs, celle du plus rapide, en AB, BΓ, ΓΔ, trois indivisibles, celle du plus lent en deux, soit EZ, ZH. En conséquence, le temps aussi sera divisé en trois indivisibles, puisqu'un espace égal est parcouru en un temps égal. Soit donc le temps divisé en KΛ, ΛM, MN. A son tour, puisque le plus lent est supposé transporté selon EZ et ZH, le temps aussi sera coupé en deux. Donc l'indivisible sera divisé, et la grandeur sans parties sera parcourue, non en un temps indivisible mais un temps de plusieurs parties².

³¹ On voit donc que nul continu n'est sans parties.

3

[Ni mouvement ni repos dans l'instant.]

*Identité
et indivisibilité
de l'instant.*

³³ D'autre part l'instant pris, non pas au sens large³, mais en soi et, originairement, doit être indivisible, et, comme tel, on le trouve à titre d'élément en tout temps. En effet il est une extrémité du temps passé en deçà de laquelle il n'y a rien de l'avenir et, inversement, de l'avenir au delà de laquelle il n'y a rien du passé : c'est bien ce que nous avons appelé limite commune [cf. IV 13 déb.].

234 a

1. A l'origine ou au terme, tout comme pour le mouvement.
2. C'est là encore un raisonnement par l'absurde.
3. Ar. dit selon autre chose (opposé à en soi), savoir selon la limite, détermination large que l'instant partage avec le point.

ἐλάττονι τὸ μέρος δίεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι, θα-
τέρου γε πέρατος ὑπάρχοντος.

Ἡ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις καὶ
εἰ τὸ μὲν μήκος ἄπειρον, ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. 15

Φα-
νερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς οὔτε γραμμὴ οὔτε ἐπίπεδον
οὔτε ὅλως τῶν συνεχῶν οὐθὲν ἔσται ἄτομον, οὐ μόνον διὰ
τὸ νῦν λεχθέν, ἀλλὰ καὶ ὅτι συμβήσεται διαιρεῖσθαι τὸ
ἄτομον. Ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπαντι χρόνῳ τὸ θάττον καὶ βραδύ-
τερόν ἐστι, τὸ δὲ θάττον πλείον διέρχεται ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, 20
ἐνδέχεται καὶ διπλάσιον καὶ ἡμιόλιον διέναι μήκος· εἴη
γὰρ ἂν οὗτος ὁ λόγος τοῦ τάχους. Ἐνηνέχθω οὖν τὸ θάττον
ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, καὶ διηρήσθω τὰ μεγέθη τὰ
μὲν τοῦ θάττονος, ἐφ' ᾧ AB ΒΓ ΓΔ, εἰς τρία ἄτομα,
τὰ δὲ τοῦ βραδυτέρου εἰς δύο, ἐφ' ὧν EZ ΖΗ. Οὐκοῦν 25
καὶ ὁ χρόνος διαιρεθήσεται εἰς τρία ἄτομα· τὸ γὰρ ἴσον
ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ δίεισιν. Διηρήσθω οὖν ὁ χρόνος εἰς τὰ
ΚΛ ΛΜ ΜΝ. Πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ βραδυτέρον ἐνήνεκται
τὴν EZ ΖΗ, καὶ ὁ χρόνος τμηθήσεται δίχα. Διαιρεθή-
σεται ἄρα τὸ ἄτομον, καὶ τὸ ἡμέρες οὐκ ἐν ἀτόμῳ δει- 30
σιν ἀλλ' ἐν πλείονι.

Φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲν ἔστι τῶν συνε-
χῶν ἡμέρες.

3

Ἀνάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν, τὸ μὴ καθ' ἕτερον ἀλλὰ καθ'
αὐτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον, ἀδιαίρετον εἶναι, καὶ ἐν ἅπαντι
τὸ τοιοῦτο χρόνῳ ἐνυπάρχειν. Ἔστι γὰρ ἔσχατόν τι τοῦ γε- 35
γονότος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐθὲν ἔστι τοῦ μέλλοντος, καὶ πάλιν 234 a
τοῦ μέλλοντος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐθὲν ἔστι τοῦ γεγονότος· ὁ δὲ ἔφα-
μὲν ἀμφοῖν εἶναι πέρας.

14 γε : γὰρ F || 17 οὔτε : οὔτε τι E om. I || 18 καὶ om. H : ἀλλ' ὁ. κ.
Th. 189, 5 || 20 τῷ om. E || 27 τὰ : τὴν FK om. E || 31 πλείονι :
πλείοσι H πλείονι : τοῦ θάττονος E || 35 τοιοῦτο : -τον FHIK Th. 189, 24
|| 234 a 3 ἀμφοῖν : ἐν ἀμφ. Prantl.

³ Or, dès qu'on aura montré que tout instant est tel en soi et identique, il sera par là même évident qu'il est aussi indivisible. Il est, dis-je, nécessaire qu'il soit identique, étant l'extrémité de l'un et de l'autre temps; en effet, s'il y avait deux instants différents, l'un ne serait pas consécutif à l'autre, pour cette raison qu'un continu n'est pas composé d'éléments sans parties; et, s'ils sont mutuellement séparés, il y aura du temps dans l'intervalle; car tout continu est tel qu'il y a quelque chose de synonyme¹ entre les limites. Mais, si l'intermédiaire est du temps, il sera divisible; car on a montré [c. 2] que tout temps est divisible. Par suite l'instant sera divisible. ¹¹ Mais, s'il est divisible, il y aura une partie du passé dans l'avenir et une partie de l'avenir dans le passé; en effet ce selon quoi il aura été divisé, cela délimitera le temps passé et le temps à venir. ¹⁴ En même temps, l'instant ne serait pas en soi, mais pris au sens large; car la division, ce n'est pas la chose en soi². ¹⁶ En outre, une partie de l'instant sera du passé, une autre de l'avenir, et ce ne sera pas toujours le même passé ni le même avenir. Alors l'instant ne sera pas identique simultanément; car le temps est divisible de multiples façons³. Si cela est impossible à l'égard de l'instant, il faut donc qu'il soit identique dans les deux temps.

²⁰ Mais, s'il est identique, on voit aussi qu'il est indivisible; car, s'il était divisible, on aurait les mêmes conséquences que tout à l'heure. Il y a donc, on le voit d'après ce qui précède, un élément indivisible dans le temps: c'est ce que nous appelons l'instant.

*Ni mouvement
ni repos
dans l'instant.*

²⁴ Que, maintenant, rien ne se meut dans l'instant, on va le voir par ce qui suit. Si cela était en effet, le mouvement dans l'instant pourrait être plus rapide et

plus lent. Soit donc N l'instant; que le mouvement le plus rapide dans l'instant soit selon AB. Ainsi le plus lent sera mù dans l'instant selon une longueur inférieure à AB, soit AΓ: puisque le plus lent est mù dans l'instant tout entier selon AΓ, le plus rapide sera mù dans un temps inférieur à cet instant; par suite l'instant sera divisé. Mais nous savons qu'il est indivisible. Donc le mouvement dans l'instant n'est pas possible.

1. De même nature et nom que le continu dont il est une partie.

2. Cf. p. 45, n. 3: l'instant, supposé divisible, est *selon* la division, qui est *autre* que le point diviseur, lequel est *en soi* de l'instant.

3. Autant de divisions possibles du temps, autant d'instants divers si l'instant est du temps, et non limite *commune* de deux temps.

Τοῦτο δὲ ἂν δειχθῆ ὅτι τοιοῦτόν ἐστι καθ' αὐτὸ καὶ ταῦτόν, ἅμα φανερόν ἐσται καὶ ὅτι ἀδιαίρετον. Ἐνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν τὸ ἔσχατον ἀμφοτέρων τῶν χρόνων· εἰ γὰρ ἕτερον, ἐφεξῆς μὲν οὐκ ἂν εἴη θάτερον θατέρω διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχές ἐξ ἡμερῶν· εἰ δὲ χωρὶς ἑκάτερον, μεταξὺ ἔσται χρόνος· πᾶν γὰρ τὸ συνεχές τοιοῦτον ὥστ' εἶναι τι συνώνυμον μεταξὺ τῶν περάτων. Ἄλλὰ μὴν, εἰ χρόνος τὸ μεταξὺ, διαιρετόν ἐσται· πᾶς γὰρ χρόνος δέδεικται ὅτι διαιρετός. Ὡστε διαιρετόν τὸ νῦν. Εἰ δὲ διαιρετόν τὸ νῦν, ἔσται τι τοῦ γεγονότος ἐν τῷ μέλλοντι καὶ τοῦ μέλλοντος ἐν τῷ γεγονότι· καθ' ὃ γὰρ ἂν διαιρεθῆ, τοῦτο διοριεῖ τὸν παρήκοντα καὶ τὸν μέλλοντα χρόνον. Ἄμα δὲ καὶ οὐκ ἂν καθ' αὐτὸ εἴη τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον· ἢ γὰρ διαίρεσις οὐ καθ' αὐτό. Πρὸς δὲ τούτοις τοῦ νῦν τὸ μὲν τι γεγονός ἐσται τὸ δὲ μέλλον, καὶ οὐκ ἄει τὸ αὐτὸ γεγονός ἢ μέλλον. Οὐδέ δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτό· πολλαχῆ γὰρ διαιρετός ὁ χρόνος. Ὡστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ νῦν, ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρω νῦν.

Ἄλλὰ μὴν εἰ ταυτό, φανερόν ὅτι καὶ ἀδιαίρετον· εἰ γὰρ διαιρετόν, πάλιν ταῦτα συμβήσεται ἃ καὶ ἐν τῷ πρότερον. Ὅτι μὲν τοίνυν ἐστὶ τι ἐν τῷ χρόνῳ ἀδιαίρετον, ὃ φαμεν εἶναι τὸ νῦν, δηλόν ἐστιν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Ὅτι δ' οὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φανερόν ἐστιν. Εἰ γὰρ ἐστιν, ἐνδέχεται καὶ θάττον κινεῖσθαι ἐν αὐτῷ καὶ βραδύτερον. Ἐστω δὴ τὸ νῦν ἐφ' ᾧ N, κενικήσθω δ' ἐν αὐτῷ τὸ θάττον τὴν AB. Οὐκοῦν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ ἐλάττω τῆς AB κινήσεται, οἷον τὴν ΑΓ. Ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὄλῳ τῷ νῦν κενίηται τὴν ΑΓ, τὸ θάττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινήσεται. Ὡστε διαιρεθήσεται τὸ νῦν. Ἄλλ' ἦν ἀδιαίρετον. Οὐκ ἄρα ἔστι κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν.

Ἄλλὰ

4 καθ' αὐτό om. EI || 13 ἂν: ἂν τι E || 14 διοριεῖ: ὀριεῖ EFHK || 16 οὐ om. H Sp. 958, 25 || post αὐτό add. ἅμα E || 19 τῷ νῦν FI τὸ νῦν K om. EH.

³¹ Pas davantage le repos ; en effet nous disions que le repos appartient à ce qui possède naturellement le mouvement et qui n'est pas mù au moment, au lieu, selon le mode naturel ; par suite, puisque rien ne peut se mouvoir naturellement dans l'instant, on voit que le repos n'est pas davantage possible.

234 b ³⁴ En outre, si l'instant est le même pour les deux temps [*passé, avenir*], et s'il se peut qu'une chose soit tantôt mue, tantôt en repos, et cela pendant la totalité d'un temps, si d'autre part ce qui est mù dans le temps total doit être mù dans l'un quelconque des éléments du temps selon lequel il est mù naturellement, et que ce qui est en repos doive être en repos de la même façon, — il s'ensuivra que la même chose en même temps est en repos et en mouvement, puisque l'extrémité des deux temps est identique : c'est l'instant.

³⁵ Enfin nous disons que le repos appartient à ce qui demeure constant aussi bien en soi que dans ses parties, pareil maintenant à ce qu'il était auparavant ; or dans l'instant pas d'auparavant, par suite, pas de repos non plus.

⁸ Il est donc nécessaire que ce qui est mù le soit dans le temps, et que ce qui est en repos le soit dans le temps.

4

[*Les divisibilités des éléments du mouvement.*]

Divisibilité du mù. ¹⁰ Tout ce qui change est nécessairement divisible. En effet, puisque tout changement va d'un terme à un autre, la chose, quand elle est dans le terme final de son changement, ne change plus ; quand elle est dans le terme initial, elle ne change ni en soi ni en aucune de ses parties ; en effet ce qui est constant, aussi bien en soi que dans ses parties, ne change pas. Donc il est nécessaire qu'une partie de ce qui change soit dans un des deux termes et qu'une partie soit dans l'autre ; car qu'il soit dans les deux à la fois, ou ni dans l'un ni dans l'autre, c'est impossible. J'entends par terme final du changement ce qui est premier dans ce changement, par exemple à partir du blanc, le gris et non le noir ; car ce qui change n'est pas nécessairement dans l'une quelconque des extrémités. On voit donc que tout ce qui change est divisible.

Divisibilité du mouvement : ²¹ Le mouvement est divisible de deux quant au sujet ; façons : d'une part à cause du temps, d'autre part selon les mouvements des parties du mù : par exemple, si *AT* se meut dans sa totalité, *AB* aussi

μὴν οὐδ' ἡρεμεῖν· ἡρεμεῖν γάρ ἐλέγομεν τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινούμενον ὅτε πέφυκε καὶ οὐ καὶ ὧς, ὥστ' ἐπεὶ ἐν τῷ νῦν οὐθὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὧς οὐδ' ἡρεμεῖν.

*Ἐτι

δ' εἰ τὸ αὐτὸ μὲν ἔστι τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοι, ἐνδέ- 35
χεται δὲ τὸν μὲν κινεῖσθαι τὸν δ' ἡρεμεῖν ὅλον, τὸ δ' ὅλον 234 b
κινούμενον τὸν χρόνον ἐν ὄρωιν κινηθήσεται τῶν τούτου καθ'
δὲ πέφυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἡρεμοῦν ὡσαύτως ἡρεμήσει, συμ-
βήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα ἡρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ αὐτὸ
ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων, τὸ νῦν.

5

*Ἐτι δ' ἡρεμεῖν μὲν λέγομεν τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ πρότερον· ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι τὸ πρότερον, ὥστ' οὐδ' ἡρεμεῖν.

Ἄνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ καὶ ἡρεμεῖν τὸ ἡρεμοῦν.

4

Τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι. Ἐπεὶ 10
γὰρ ἕκ τινος εἷς τι πᾶσα μεταβολή, καὶ ὅταν μὲν ἦ ἐν
τούτῳ εἷς δὲ μετέβαλεν, οὐκέτι μεταβάλλει· ὅταν δὲ ἐξ οὐ
μετέβαλε, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη πάντα οὐ μεταβάλλει·
τὸ γὰρ ὡσαύτως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλλει.
Ἄνάγκη οὖν τὸ μὲν τι ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δ' ἐν θατέρῳ 15
τοῦ μεταβάλλοντος· οὔτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις οὔτ' ἐν μηδετέρῳ
δυνατὸν. Λέγω δ' εἷς δὲ μεταβάλλει τὸ πρῶτον κατὰ τὴν
μεταβολήν, οἶον ἐκ τοῦ λευκοῦ τὸ φαιόν, οὐ τὸ μέλαν· οὐ
γὰρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον ἐν ὅποτεροφούν εἶναι τῶν ἄκρων.
Φανερόν οὖν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔστι διαιρετὸν. 20

Κίνησις δ' ἔστι διαιρετὴ διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον τῷ χρόνῳ, ἄλλον δὲ κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινουμένου κινή-

32 ἐλέγομεν: λέγομεν I Th. 191, 1 || 234 b 1 τὸν μὲν: τὸ μὲν καὶ τὸ H τι τὸ μὲν τὸν χρόνον Ph. 805, 5 || 5 μὲν om. HK Th. 191-18 || 8-9 ἡρεμεῖν τὸ ἡ. FHIK Sp. 962, 14: om. E || 13 μετέβαλε καὶ FHI: μεταβάλλει καὶ Prantl μετέβαλλεν καὶ EK || 17 δ': δὲ τὸ E.

bien que $B\Gamma$ se mouvront aussi. Soit, comme mouvement des parties, ΔE de AB et EZ , de $B\Gamma$; nécessairement dès lors le mouvement total ΔZ doit être le mouvement de $A\Gamma$; car c'est selon ce mouvement que le tout se mouvra, puisque chaque partie se meut selon chaque mouvement composant. Or rien ne se meut selon le mouvement d'autre chose ; par suite, le mouvement total est le mouvement de la grandeur totale.

²⁹ En outre, tout mouvement est d'un sujet, et le mouvement total, soit ΔZ , n'est mouvement d'aucune des parties (en effet, chacun de ces mouvements, c'est le mouvement d'une partie) ; ni d'aucune autre chose (en effet les parties du tout ont pour mouvement les parties du mouvement du tout ; or les parties de ΔZ sont mouvement de $AB\Gamma$, et de rien d'autre, car le mouvement un ne peut, on l'a vu ¹, appartenir à plusieurs sujets), alors, le mouvement total doit appartenir à la grandeur totale $AB\Gamma$.

³⁴ En outre, s'il y a un autre mouvement du tout, soit ΘI , on pourra en soustraire le mouvement de chacune des parties ; on aura là des mouvements égaux à ΔE , EZ ; car à sujet un, mouvement un. Par suite, si le mouvement total ΘI doit se diviser en les mouvements des parties, ΘI sera égal à ΔZ . S'il s'en fallait par contre de quelque chose, comme de KI , ce mouvement ne serait mouvement de rien : ni du tout, ni des parties (à sujet un, mouvement un), ni de rien d'autre (car le mouvement continu appartient à des sujets continus). De même, s'il y avait un excès dans la division. Par suite, si cela est impossible, nécessairement le mouvement sera identique et égal ². Telle est la division selon le mouvement des parties ; elle doit s'appliquer à toutes les parties du mobile divisible.

quant au temps. ¹⁰ Une autre division se fait selon le temps ; car, comme tout mouvement est dans le temps, que tout temps est divisible et qu'à un temps moindre correspond un mouvement moindre, nécessairement tout mouvement est divisé selon le temps.

Liaison de ces divisibilités. ¹³ Or, puisque pour tout μ il y a un domaine et un temps du mouvement et que le mouvement est de tout le μ , nécessairement seront identiques les divisions du temps, du mouvement, du fait d'être μ , de la chose mue et du domaine du

1. Le renvoi est implicite : cf. V 4, 228 b, 1 sqq.

2. Il y a trois cas : égalité, défaut, excès du mouvement des parties

σεις, οἷον εἰ τὸ ΑΓ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ ΑΒ κινήσεται
καὶ τὸ ΒΓ. Ἐστω δὴ τοῦ μὲν ΑΒ ἢ ΔΕ, τοῦ δὲ ΒΓ ἢ ΕΖ
κίνησις τῶν μερῶν· ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην, ἐφ' ἧς ἢ ΔΖ, τοῦ 25
ΑΓ εἶναι κίνησιν· κινήσεται γὰρ κατὰ ταύτην, ἐπεὶ περ ἑκά-
τερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ' ἑκατέραν. Οὐθὲν δὲ κινεῖται
κατὰ τὴν ἄλλου κίνησιν, ὥστε ἡ ὅλη κίνησις τοῦ ὅλου ἐστὶ
μεγέθους κίνησις.

Ἐτι δ' εἰ πᾶσα μὲν κίνησις τινος, ἢ δ' ὅλη
κίνησις ἢ ἐφ' ἧς ΔΖ μήτε τῶν μερῶν ἐστὶ μηδετέρου (μέρους 30
γὰρ ἑκατέρω) μήτ' ἄλλου μηδενός (οὐ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ
τὰ μέρη τῶν μερῶν· τὰ δὲ μέρη τοῦ ΔΖ τῶν ΑΒΓ καὶ
οὐδένων ἄλλων· πλείονων γὰρ οὐκ ἦν μία κίνησις), καὶ ἡ ὅλη
κίνησις εἴη ἂν τοῦ ΑΒΓ μεγέθους.

Ἐτι δ' εἰ μὲν ἐστὶν ἄλλη
τοῦ ὅλου κίνησις, οἷον ἐφ' ἧς ΘΙ, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς 35
ἢ ἑκατέρων τῶν μερῶν κίνησις· αὐταὶ δ' ἴσαι ἕσσονται ταῖς 235 a
ΔΕ ΕΖ· μία γὰρ ἑνὸς κίνησις. Ὡστ' εἰ μὲν ὅλη διαιρεθή-
σεται ἢ ΘΙ εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις, ἴση ἕσται ἢ ΘΙ τῇ
ΔΖ· εἰ δ' ἀπολείπει τι, οἷον τὸ ΚΙ, αὕτη οὐδενός ἕσται κί-
νησις· οὔτε γὰρ τοῦ ὅλου οὔτε τῶν μερῶν διὰ τὸ μίαν εἶναι 5
ἑνός, οὔτ' ἄλλου οὐθενός· ἢ γὰρ συνεχῆς κίνησις ἐστὶ συνεχῶν
τινῶν. Ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ὑπερβάλλει κατὰ τὴν διαίρεσιν·
ὥστ' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ ἴσην.
Αὕτη μὲν οὖν ἡ διαίρεσις κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ἐστίν,
καὶ ἀνάγκη παντὸς εἶναι τοῦ μεριστοῦ αὐτὴν. 10

Ἄλλη δὲ κατὰ
τὸν χρόνον· ἐπεὶ γὰρ ἅπασα κίνησις ἐν χρόνῳ, χρόνος δὲ
πᾶς διαιρετός, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἐλάττων ἢ κίνησις, ἀνάγκη
πᾶσαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατὰ τὸν χρόνον.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ
κινούμενον ἐν τινι κινεῖται καὶ χρόνον τινὰ καὶ παντός ἐστὶ
κίνησις, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι διαίρεσεις τοῦ τε χρόνου 15

23 κινήσεται : κινήθησεται H || 24 δὴ om. E || 31 ἑκατέρα : ἐκατέρου F
|| 32 ΑΒΓ : ΑΒ ΒΓ Prantl || 33 καὶ H || 235 a 2 ΔΕ ΕΖ : ΔΕΖ
ΕΙ || 15 κίνησις : ἢ κ. Sp. 97^b, 7.

mouvement (sauf que dans ce dernier cas la division ne se fait pas toujours de la même manière : pour la quantité, elle se fait par soi ; pour la qualité, par accident). ¹⁸ En effet, soit A le temps du mouvement et B, le mouvement ; si tout le mouvement a lieu dans tout le temps, un plus petit aura lieu dans la moitié, et à une nouvelle division du temps correspondra un mouvement plus petit, et ainsi de suite. ²² Le temps de son côté se divise comme se divise le mouvement : si en effet tout le mouvement a lieu dans tout le temps, pour la moitié du mouvement on aura un temps moitié, pour un mouvement encore plus petit, un temps encore plus petit.

Du mouvoir.

²⁵ De même, le mouvoir ¹ sera divisé. Soit en effet Γ le mouvoir. Selon la moitié du mouvement il sera plus petit que le total, plus encore selon la moitié de la moitié, et ainsi de suite. ²⁸ On peut aussi considérer séparément le mouvoir selon chacun des mouvements, ainsi selon $\Delta\Gamma$ et ΓE , et dire qu'au mouvement total correspond le mouvoir total. Car, s'il y en avait un autre, il y aurait plusieurs mouvoir pour le même mouvement, en vertu d'une démonstration pareille à celle de la division du mouvement en les mouvements des parties [234 b, 21-235 a, 10] ; en effet, si l'on prend le mouvoir en correspondance à chaque mouvement, on voit que le tout du mouvoir doit être continu.

De la longueur.

³⁴ On démontrera de même que la longueur est divisible et, d'une manière générale, tout domaine du changement (sauf certains cas où la division se fait par accident parce que c'est le sujet changeant qui est divisible). Il suffit en effet qu'un des éléments du mouvement soit divisible pour que tous le soient aussi.

235 b ³⁷ Ajoutons que, pour la finité et l'infinité, tous doivent se comporter pareillement. Mais c'est surtout ² la divisibilité ou l'infinité du sujet changeant qui commande celle des autres éléments ; en effet la divisibilité et l'infinité sont des propriétés immédiates du sujet changeant. On a exposé précédemment le cas de la divisibilité, on verra dans la suite celui de l'infinité ³.

par rapport à celui du tout. Or ce qui est en moins ou ce qui est en trop ne serait le mouvement de rien. Donc le contraire de ce que prouve l'argument précédent est impossible.

1. Par *mouvoir* (proprement le *être mû* ou *se mouvoir*) entendez l'acte du *mobile* en tant qu'il est *mû* et manifeste ainsi un *mouvement*.

2. Car, pour le temps, cela dépend du mouvement plutôt que du mû.

3. Cf. ch. 4, du début à 234 b, 20 et *infra* chap. 7.

καὶ τῆς κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κινουμένου καὶ ἐν
 φῖ ἡ κίνησις (πλὴν οὐ πάντων ὁμοίως ἐν οἷς ἡ κίνησις, ἀλλὰ
 τοῦ μὲν ποσοῦ καθ' αὐτό, τοῦ δὲ ποιοῦ κατὰ συμβεβηκός). Εἰ-
 λήφθω γὰρ ὁ χρόνος ἐν φῖ κινεῖται ἐφ' ὅ A, καὶ ἡ κίνησις
 ἐφ' ὅ B. Εἰ οὖν τὴν ὅλην ἐν τῷ παντί χρόνῳ κεκίνηται, ἐν 20
 τῷ ἡμίσει ἐλάττω, καὶ πάλιν τούτου διαιρεθέντος ἐλάττω
 ταύτης, καὶ αἰεὶ οὕτως. Ὅμοίως δὲ καὶ ἡ κίνησις διαιρετὴ καὶ
 ὁ χρόνος διαιρετός· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντί, τὴν ἡμί-
 σειαν ἐν τῷ ἡμίσει καὶ πάλιν τὴν ἐλάττω ἐν τῷ ἐλάττονι.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ κινεῖσθαι διαιρεθήσεται. Ἔστω 25
 γὰρ ἐφ' ὅ Γ τὸ κινεῖσθαι. Κατὰ δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν
 ἐλαττον ἔσται τοῦ ὅλου, καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας
 ἡμίσειαν, καὶ αἰεὶ οὕτως. Ἔστι δὲ καὶ ἐκθέμενον τὸ καθ' ἑκα-
 τέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἷον κατὰ τε τὴν ΔΓ καὶ τὴν
 ΓΕ, λέγειν ὅτι τὸ ὅλον ἔσται κατὰ τὴν ὅλην· εἰ γὰρ ἄλλο. 30
 πλεῖω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν αὐτὴν κίνησιν, ὥσπερ ἐδεί-
 ξαμεν καὶ τὴν κίνησιν διαιρετὴν εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις
 οὖσαν· ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ' ἑκατέραν συνεχῆς
 ἔσται τὸ ὅλον.

Ὡσαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ μήκος διαι-
 ρετόν, καὶ ὅλως πᾶν ἐν φῖ ἔστιν ἡ μεταβολή (πλὴν ἕνια 35
 κατὰ συμβεβηκός, ὅτι τὸ μεταβάλλον ἔστι διαιρετόν)· ἐνὸς
 γὰρ διαιρουμένου πάντα διαιρεθήσεται.

Καὶ ἐπὶ τοῦ πεπερασ-
 μένα εἶναι ἡ ἄπειρα ὁμοίως ἕξει κατὰ πάντων. Ἦκολούθηκε 235 b
 δὲ μάλιστα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι ἀπὸ τοῦ
 μεταβάλλοντος· εὐθύς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ μεταβάλλοντι τὸ
 διαιρετόν καὶ τὸ ἄπειρον. Τὸ μὲν οὖν διαιρετόν δέδεικται πρό-
 τερον, τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἐπομένοις ἔσται δηλον.

18 ποσοῦ: τόπου corr. Al. ap. Sp. 975, 24 ποσὰ Th. 193, 4 || εἰλήφθω
 — 22 οὕτως eiic. Prantl || 22 καὶ ἡ: καὶ εἰ ἡ FHK || 25 ἔστω — 28
 οὕτως eiic. Prantl || 235 b 1 ἠκολούθηκε: -σε FHK.

[Les moments premiers du changement.]

Le changement de fait et le changement en train de se faire. ⁶ Puisque tout ce qui change change d'un terme à un autre, nécessairement ce qui a changé est, au moment premier où il a changé, dans le terme vers lequel il a changé. En effet, ce qui change sort du terme initial du changement et le quitte; alors, ou bien le fait de changer et celui de quitter sont identiques, ou bien le fait de quitter est une suite de celui de changer. Si le fait de quitter est une suite de celui de changer, le fait d'avoir quitté est une suite du fait d'avoir changé; car c'est le même rapport dans les deux cas.

¹³ Puis donc qu'il faut compter parmi les changements le changement par contradiction, quand le sujet a changé du non-être à l'être, il a quitté le non-être; il sera donc dans l'être, car il faut que tout, ou soit, ou ne soit pas. On voit donc que, dans le changement par contradiction, ce qui a changé est dans le terme vers lequel il a changé. Or, s'il en est ainsi pour ce changement, de même pour les autres; car ce qui vaut pour un vaut pour tous.

¹⁹ En outre, on le verrait aussi en examinant chaque changement, puisque ce qui a changé doit être forcément quelque part ou dans quelque chose. En effet, puisque ce qui a changé a quitté le terme initial du changement et qu'il doit forcément être quelque part, ce sera, soit dans le terme vers lequel il a changé, soit en un autre. Si c'est en un autre, par exemple en Γ pour le changement dont B est le terme final, partant de nouveau de Γ , il change vers B; car Γ n'est pas contigu à B puisque le changement est continu¹. Par suite, ce qui a changé, au moment où il a changé est en train de changer vers le terme final de ce changement achevé. Or c'est impossible; donc nécessairement ce qui a changé est dans le terme vers lequel il a changé.

²⁷ On voit donc aussi que ce qui a été engendré, au moment où la génération en a eu lieu, existera, et que ce qui a été détruit n'existera pas. Car ce qui précède vaut, en général, pour tout changement, mais c'est surtout visible pour le changement par contradiction.

1. C.-à-d. que Γ est en train de changer vers B; car dans le continu il y a fusion des limites, contact dans le contigu (cf. p. 19).

5

Ἐπει δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔκ τινος εἰς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν τῷ μεταβέβληκεν. Τὸ γὰρ μεταβάλλον, ἔξ οὗ μεταβάλλει, ἐξίσταται ἢ ἀπολείπει αὐτό, καὶ ἤτοι ταυτόν ἐστι τὸ μεταβάλλειν καὶ τὸ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν. Εἰ δὲ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν, τῷ μεταβεβληκέναι τὸ ἀπολελοιπέναι· ὁμοίως γὰρ ἑκάτερον ἔχει πρὸς ἑκάτερον.

Ἐπει οὖν μία τῶν μεταβολῶν ἢ κατ' ἀντίφασιν, ὅτε μεταβέβληκεν ἔκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν ἀπολέλοιπε τὸ μὴ ὄν· ἔσται ἄρα ἐν τῷ ὄντι· πᾶν γὰρ ἀνάγκη ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι. Φανερόν οὖν ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν μεταβολῇ τὸ μεταβεβληκός ἔσται ἐν τῷ μεταβέβληκεν. Εἰ δ' ἐν ταύτῃ, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις· ὁμοίως γὰρ ἐπὶ μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων.

Ἐτι δὲ καθ' ἑκάστην λαμβάνουσι φανερόν, εἴπερ ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός εἶναι που ἢ ἐν τινι. Ἐπει γὰρ ἔξ οὗ μεταβέβληκεν ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δ' εἶναι που, ἢ ἐν τούτῳ ἢ ἐν ἄλλῳ ἔσται. Εἰ μὲν οὖν ἐν ἄλλῳ, οἷον ἐν τῷ Γ, τὸ εἰς τὸ Β μεταβεβληκός πάλιν ἔκ τοῦ Γ μεταβάλλει εἰς τὸ Β· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενον τῷ Β· ἢ γὰρ μεταβολὴ συνεχῆς. Ὡστε τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκε, μεταβάλ- λει εἰς τὸ μεταβέβληκεν. Τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἀνάγκη ἄρα τὸ μεταβεβληκός εἶναι ἐν τούτῳ εἰς τὸ μεταβέβληκεν.

Φανερόν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔσται, καὶ τὸ ἐφθαρμένον οὐκ ἔσται. Καθόλου τε γὰρ εἴρηται περὶ πάσης μεταβολῆς, καὶ μάλιστα δῆλον ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν. Ὅτι

8 τὸ γὰρ: τὸ μὲν γὰρ E || 11 εἰ δὲ τῷ — 12 τῷ: τῷ δὲ FHIK || 15 πᾶν: ἅπαν E || 24 τῷ B: τὸ B Haydück τῷ A Prantl || ἢ γὰρ μεταβ. συν.: συν. δὲ ἢ μεταβ. Al. et Sp. 981, 15 (et E [Diels]) || 27 ἐν om. E.

*Indivisibilité
du
moment premier.*

³⁰ Que ce qui a changé au moment premier où il a changé est dans le terme en question, on le voit. Quant au moment

premier où a changé ce qui a changé, il est nécessairement indivisible (j'entends par premier ce qui est tel sans que le soit, pour autant, une chose autre que la chose elle-même). Soit, en effet, supposé divisible $\Delta\Gamma$ ce moment premier; divisons-le selon B. Si donc le changement est accompli en AB ou encore en $B\Gamma$, $\Delta\Gamma$ ne sera pas le terme premier du changement accompli. Si maintenant le changement était en train de se produire dans l'un et l'autre (nécessairement en effet le changement doit, ou être accompli, ou être en train de se produire dans l'un et l'autre), il sera aussi en train de se produire dans le tout; mais on a supposé le changement accompli. Même conclusion si l'on suppose le changement en train de se faire dans une partie, accompli dans l'autre; il y aurait en effet un terme [ainsi $B\Gamma$] plus premier que le premier; donc le terme où le changement est accompli ne peut être divisible. On voit donc que ce qui a été ou détruit ou engendré a été détruit ou engendré en un indivisible.

236 a

*Le moment
premier.*

⁷ Mais le moment premier où le changement est accompli se prend en deux accep-
tions: d'une part, c'est le moment premier où le changement a été porté à son terme (alors, en effet, il est vrai de dire que le changement est accompli); d'autre part, c'est le moment premier où le changement a commencé de se produire. Le moment qui est dit premier selon le terme du changement est donc réel et il existe; car un changement peut être porté à son terme, et il existe un terme de changement duquel on a démontré qu'il est indivisible parce que c'est une limite.

*Non existence
du moment premier
initial:
quant au temps;*

¹³ Quant au terme qui est selon le commencement, il n'existe absolument pas; car il n'y a pas de commencement du changement, et pas davantage, dans le temps, de moment premier où la chose se soit mise à changer. ¹⁵ Soit en effet $\Lambda\Delta$, ce moment premier. Il n'est pas indivisible, car il en résulterait que les instants sont contigus. En outre, si dans tout le temps [précédent] $\Gamma\Lambda$, il y a repos (supposons-le), il y aura repos aussi en A; par suite si $\Lambda\Delta$ est sans parties, il y aura en même temps repos et changement accompli, repos en A, changement en Δ . ²⁰ Donc, puisqu'il n'est pas sans parties, il doit être divisible et le changement doit être accompli en l'une

μὲν τοίνυν τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον, ἐν ἐκείνῳ ἔστί, δῆλον. Ἐν ϕ δὲ πρώτῳ μεταβέβληκε τὸ μεταβεβληκός, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι (λέγω δὲ πρῶτον ὃ μὴ τῷ ἕτερόν τι αὐτοῦ εἶναι τοιοῦτόν ἐστιν). Ἐστω γὰρ διαιρετὸν τὸ ΑΓ, καὶ διηρήσθω κατὰ τὸ Β. Εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ ΑΒ μετα- 35 βέβληκεν ἢ πάλιν ἐν τῷ ΒΓ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ τῷ ΑΓ μεταβεβληκός εἴη. Εἰ δ' ἐν ἑκατέρῳ μετέβαλλεν (ἀνάγκη γὰρ ἢ μεταβεβληκέναι ἢ μεταβάλλειν ἐν ἑκατέρῳ), κἂν ἐν τῷ 236 a ὄλῳ μεταβάλλοι· ἄλλ' ἦν μεταβεβληκός. Ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ ἐν τῷ μὲν μεταβάλλει, ἐν δὲ τῷ μεταβέβληκεν· ἔσται γὰρ τι τοῦ πρώτου πρότερον· ὥστ' οὐκ ἂν εἴη διαιρετὸν ἐν ϕ μεταβέβληκεν. Φανερόν οὖν ὅτι καὶ τὸ ἐφθαρμέ- 5 νον καὶ τὸ γεγόνος ἐν ἀτόμῳ τὸ μὲν ἐφθαρταὶ τὸ δὲ γέγονεν.

Λέγεται δὲ τὸ ἐν ϕ πρώτῳ μεταβέβληκε διχῶς, τὸ μὲν ἐν ϕ πρώτῳ ἐπετελέσθη ἢ μεταβολή (τότε γὰρ ἀληθές εἶπεῖν ὅτι μεταβέβληκεν), τὸ δ' ἐν ϕ πρώτῳ ἤρξατο μεταβάλλειν. Τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸ τέλος τῆς μεταβολῆς πρῶ- 10 τον λεγόμενον ὑπάρχει τε καὶ ἔστιν· ἐνδέχεται γὰρ ἐπιτελεσθῆναι μεταβολὴν καὶ ἔστι μεταβολῆς τέλος, ὃ δὴ καὶ δέδεικται ἀδιαίρετον ὄν διὰ τὸ πέρασ εἶναι.

Τὸ δὲ κατὰ τὴν ἀρχὴν ὄλῳ οὐκ ἔστιν· οὐ γὰρ ἔστιν ἀρχὴ μεταβολῆς, οὐδ' ἐν ϕ πρώτῳ τοῦ χρόνου μετέβαλλεν. Ἐστω γὰρ πρῶτον ἐφ' ϕ 15 τὸ ΑΔ. Τοῦτο δὴ ἀδιαίρετον μὲν οὐκ ἔστιν· συμβήσεται γὰρ ἐχόμενα εἶναι τὰ νῦν. Ἐτι δ' εἰ ἐν τῷ ΓΑ χρόνῳ παντὶ ἡρεμεῖ (κείσθω γὰρ ἡρεμον), καὶ ἐν τῷ Α ἡρεμεῖ, ὥστ' εἰ ἀμερές ἐστί τὸ ΑΔ, ἅμα ἡρεμήσει καὶ μεταβεβληκός ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῷ Α ἡρεμεῖ, ἐν δὲ τῷ Δ μεταβέβληκεν. Ἐπεὶ δ' οὐκ 20 ἔστιν ἀμερές, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι καὶ ἐν ὄλῳ τῶν τούτου μεταβεβληκέναι· διαιρεθέντος γὰρ τοῦ ΑΔ, εἰ μὲν ἐν μηδε-

32-33 post μεταβεβληκός add. πρῶτον I || 236 a 8 ἐπετελέσθη: ἐτελέσθη
 ΗΙΚ ἐτελειώθη F₁ || 15 μετέβαλλεν: μετέβαλεν FK || 16 δὴ om. E || 18
 ἡρεμεῖ: -μήσει I.

quelconque de ses parties ; en effet, $A\Delta$ étant divisé, si le changement n'est accompli dans aucune, il ne le sera pas dans le tout ; s'il y a d'autre part changement en train de se faire dans ses deux parts, de même dans le tout ; si enfin le changement est accompli dans l'une des deux, ce ne sera pas dans le tout comme moment premier. Par suite il doit être changement accompli en l'une quelconque des parties. On voit donc qu'il n'y a pas de moment premier où il y ait changement accompli ; car les divisions vont à l'infini.

quant au sujet ; ²⁷ Pas davantage il n'y a pour le sujet changeant de terme premier du changement accompli. Soit en effet ΔZ , terme premier du changement accompli de ΔE ; tout ce qui change, on l'a démontré [*ch. 4 déb.*], est divisible. Soit ΘI le temps pendant lequel ΔZ a réalisé son changement. Si donc ΔZ a accompli son changement pendant tout ΘI , dans la moitié de ce temps une moindre partie aura accompli son changement et ainsi sera antérieure à ΔZ , et de nouveau une autre, antérieure à celle-ci, et une autre encore à cette dernière, et ainsi de suite indéfiniment. Par conséquent, il n'y a aucun terme premier du sujet qui change qui ait accompli son changement.

²⁸ Donc il n'y a pas de terme premier, ni *quant au domaine.* du sujet qui change, ni du temps du changement : on l'a vu d'après ce qui précède. Mais il n'en est plus de même pour ce qui précisément change, c'est-à-dire pour ce selon quoi il y a changement. En effet on énonce trois termes par rapport au changement : le sujet, le domaine, le terme final : par exemple l'homme, le temps, le blanc. Or l'homme et le temps sont divisibles. Mais pour le blanc c'est une autre affaire ; certes par accident tout est divisible, oui ; car le sujet dont le blanc ou la qualité est attribut, voilà ce qui est divisible. Et dans tout ce que nous disons en effet divisible en soi et non par accident, ce n'est pas là non plus que nous trouverons le moment premier ; ainsi dans les grandeurs. Soit en effet une grandeur AB , et soit Γ le moment premier vers lequel aura eu lieu le mouvement parti de B ; si $B\Gamma$ est indivisible, il y aura contiguïté entre choses sans parties ; mais s'il est divisible, il y aura un moment premier de l'achèvement du mouvement qui sera antérieur à Γ son terme final, et un autre encore, antérieur à celui-ci, et ainsi de suite indéfiniment parce que la division ne s'arrête jamais ; par conséquent il n'y aura pas de

τέρω μεταβέβληκεν, οὐδ' ἐν τῷ ὄλφ· εἰ δ' ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει, καὶ ἐν τῷ παντί· εἰ δ' ἐν θατέρω μεταβέβληκεν, οὐκ ἐν τῷ ὄλφ πρώτῳ. Ὡστε ἀνάγκη ἐν ὄτρω μεταβέβληκεναι. Φανερόν τοίνυν ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκεν· ἄπειροι γὰρ αἱ διαιρέσεις.

Οὐδέ δὴ τοῦ μεταβέβληκτος ἐστὶ τι πρῶτον ὃ μεταβέβληκεν. Ἐστω γὰρ τὸ ΔΖ πρῶτον μεταβέβληκός τοῦ ΔΕ· πᾶν γὰρ δέδεικται διαιρετὸν τὸ μεταβάλλον. Ὁ δὲ χρόνος ἐν ᾧ τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν ἔστω ἔφ' ᾧ ΘΙ. Εἰ οὖν ἐν τῷ παντί τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν, ἐν τῷ ἡμίσει ἔλαττον ἔσται τὸ μεταβέβληκός καὶ πρότερον τοῦ ΔΖ, καὶ πάλιν τούτου ἄλλο, κάκεινου ἕτερον, καὶ αἰ οὕτως. Ὡστ' οὐθέν ἔσται πρῶτον τοῦ μεταβάλλοντος ὃ μεταβέβληκεν.

Ὅτι μὲν οὖν οὔτε τοῦ μεταβάλλοντος οὔτ' ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ πρῶτον οὐθέν ἔστι, φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων. Αὐτὸ δὲ ὃ μεταβάλλει ἢ καθ' ὃ μεταβάλλει, οὐκέθ' ὁμοίως ἕξει. Τρία γὰρ ἔστιν αἰ λέγεται κατὰ τὴν μεταβολήν, τό τε μεταβάλλον καὶ ἐν ᾧ καὶ εἰς ὃ μεταβάλλει, οἷον ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος καὶ τὸ λευκόν. Ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος διαιρετοί, περὶ δὲ τοῦ λευκοῦ ἄλλος λόγος, πλὴν κατὰ συμβεβηκός γε πάντα διαιρετά· ᾧ γὰρ συμβέβηκε τὸ λευκόν ἢ τὸ ποιόν, ἐκεῖνο διαιρετόν ἔστιν, ἐπεὶ ὅσα γε καθ' αὐτὰ λέγεται διαιρετά καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐδ' ἐν τούτοις ἔσται τὸ πρῶτον, οἷον ἐν τοῖς μεγέθεσιν. Ἐστω γὰρ τὸ ἔφ' ᾧ ΑΒ μέγεθος, κεκινήσθω δ' ἐκ τοῦ Β εἰς τὸ Γ πρῶτον· οὐκοῦν, εἰ μὲν ἀδιαιρετον ἔσται τὸ ΒΓ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον· εἰ δὲ διαιρετόν, ἔσται τι τοῦ Γ πρότερον, εἰς ὃ μεταβέβληκεν, κάκεινου πάλιν ἄλλο, καὶ αἰ οὕτως διὰ τὸ μηδέποτε ὑπολεί-

29 μεταβέβληκός : — κόςτος E || 30 ΔΖ codd. Sp. 987, 22 : ΖΔ Sp. 987, 18 || 30 et 31 μεταβέβληκεν : oportuit μετέβαλλεν || 236 b 1 ὃ : εἰς ὃ Prantl || ἢ — μεταβάλλει om. I Sp. 988, 1 (un. cod.) || 2 ὁμοίως : ὅτι ὁμοίως E || 3 εἰς om. FHJK || 13 εἰς om. I.

moment premier vers lequel il y aura eu changement accompli. De même aussi pour le changement quantitatif, car celui-là se fait encore dans le continu. On voit donc que c'est seulement dans le mouvement selon la qualité qu'il peut y avoir un indivisible en soi.

6

[*Le changement achevé et le changement en train de se faire.*]

Préliminaires

¹⁹ Tout ce qui change change dans le temps. Or ce changement dans un temps est considéré, soit comme premier, soit relativement à un autre (ainsi rapporter à l'année le changement qui se passe dans un jour de celle-ci). Il est donc nécessaire que le changement se produise dans une partie quelconque du temps premier du changement. C'est d'abord évident par définition (ainsi a été défini le « premier » [p. 51]) ; mais on le voit encore par ce qui suit.

²⁵ Soit XP, le temps où se meut le mù, comme temps premier, et divisons le en L (tout temps en effet est divisible). Dans le temps XK, ou il se meut, ou il ne se meut pas ; même alternative pour KP. Maintenant, s'il ne se meut ni dans l'un ni dans l'autre, il sera en repos dans le tout ; car il est impossible que le tout se meuve s'il n'est mù dans aucune de ses parties. Si enfin il se meut seulement dans l'une, il ne se mouvra pas dans XP comme temps premier, car son mouvement se fait relativement à un autre temps. Donc il est nécessaire qu'il ait accompli son mouvement dans une partie quelconque de XP.

*Le mouvement
achevé précède
le mouvement
en train.*

³² Ceci démontré, on voit que tout ce qui se meut doit être passé par des états antérieurs de mouvement achevé. En effet, si la grandeur KA a accompli son mouvement pendant XP comme temps premier, dans un temps moitié ce qui se meut d'une vitesse égale et qui a commencé en même temps aura accompli un mouvement moitié. Mais, si ce qui est de vitesse égale a accompli un mouvement dans le même temps, nécessairement l'autre mobile doit avoir accompli un mouvement de la même grandeur. Par suite, ce qui se meut aura passé par des mouvements accomplis.

237 a

³ En outre, quand on dit : le mouvement est accompli dans le tout du temps XP ou, d'une façon générale, dans une partie quelconque de ce temps, et cela en considérant l'extrémité du temps, à savoir un instant (car c'est l'instant qui délimite,

πειν τὴν διαίρεσιν· ὥστ' οὐκ ἔσται πρῶτον εἰς δ μεταβέβλη- 15
κεν. Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς· καὶ γὰρ
αὕτη ἐν συνεχείᾳ ἔστιν. Φανερόν οὖν ὅτι ἐν μόνῃ τῶν κινήσεων
τῇ κατὰ τὸ ποῖον ἐνδέχεται ἀδιαίρετον καθ' αὐτὸ εἶναι.

6

Ἐπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει,
λέγεται δ' ἐν χρόνῳ μεταβάλλειν καὶ ὡς ἐν πρώτῳ καὶ 20
ὡς καθ' ἕτερον, οἷον ἐν τῷ ἐνιαυτῷ ὅτι ἐν τῇ ἡμέρᾳ μετα-
βάλλει, ἐν ᾧ πρώτῳ χρόνῳ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον,
ἐν ὄτῳ ἀνάγκη τούτου μεταβάλλειν. Δῆλον μὲν οὖν καὶ ἐκ
τοῦ ὀρισμοῦ (τὸ γὰρ πρῶτον οὕτως ἐλέγομεν), οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ
ἐκ τῶνδε φανερόν. 25

Ἐστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται τὸ κινούμε-
νον ἐφ' ᾧ ΧΡ, καὶ διηρήσθω κατὰ τὸ Κ· πᾶς γὰρ χρό-
νος διαίρετός. Ἐν δὲ τῷ ΧΚ χρόνῳ ἦτοι κινεῖται ἢ οὐ κιν-
εῖται, καὶ πάλιν ἐν τῷ ΚΡ ὁσαύτως. Εἰ μὲν οὖν ἐν μη-
δετέρῳ κινεῖται, ἡρεμοίη ἂν ἐν τῷ παντί· κινεῖσθαι γὰρ ἐν
μηθενὶ τῶν τούτου κινούμενον ἀδύνατον. Εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ 30
κινεῖται, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ κινούτο τῷ ΧΡ· καθ' ἕτερον γὰρ
ἢ κινήσεις. Ἀνάγκη ἄρα ἐν ὄτῳ τοῦ ΧΡ κεκινήσθαι.

Δεδει-
γμένου δὲ τούτου, φανερόν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κει-
νησθαι πρότερον. Εἰ γὰρ ἐν τῷ ΧΡ πρώτῳ χρόνῳ τὸ ΚΛ
κεκίνηται μέγεθος, ἐν τῷ ἡμίσει τὸ ὁμοταχῶς κινούμενον 35
καὶ ἄμα ἀρξάμενον τὸ ἡμισυ ἔσται κεινημένον. Εἰ δὲ τὸ
ὁμοταχὲς ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κεκίνηταί τι, καὶ θάτερον 237 a
ἀνάγκη ταῦτό κεινησθαι μέγεθος, ὥστε κεινημένον ἔσται
τὸ κινούμενον.

Ἐτι δὲ, εἰ ἐν τῷ παντί χρόνῳ τῷ ΧΡ κεινη-
σθαι λέγομεν, ἢ ὅλως ἐν ὄτῳ χρόνῳ τῷ λαβεῖν τὸ
ἔσχατον αὐτοῦ νῦν (τοῦτο γὰρ ἔστι τὸ ὀρίζον καὶ τὸ μεταξὺ 5

23 τούτου: τοῦτο E || 24 ἐλέγομεν: λέγ- E || 27 δὴ: δὲ E || 34 πρώτῳ
χρόνῳ om. Ph. 810, 14 || 237 a 4 ἐν EHIK cf. 8: ἢ ἐν F.

et l'intervalle des instants est le temps), on pourra semblablement dire qu'il a achevé son mouvement dans les temps antérieurs. Or le point de division de la moitié du temps est une extrémité. Par suite, le mobile aura passé par un mouvement accompli dans la moitié et, en général, dans une partie quelconque du temps; en effet, du fait même qu'il est sectionné, le temps se trouve délimité par les instants. Si donc tout temps est divisible et si l'intervalle des instants c'est le temps, tout ce qui change aura passé par une infinité de changements accomplis.

¹¹ En outre, si le sujet qui change d'une façon continue, sans être détruit, sans cesser de changer non plus, doit, ou être en train de changer, ou avoir accompli son changement dans une partie quelconque du temps; si, d'autre part, il ne peut y avoir de changement en train de se faire dans l'instant, il faut qu'il ait accompli son changement selon chacun de ces instants. Par suite, si les instants sont en nombre infini, tout ce qui change aura passé par une infinité de changements accomplis.

*Le changement
en train précède
le changement
achevé.*

¹⁷ Mais il ne faut pas dire seulement que ce qui change doit être passé par des états de changement accompli, il faut dire encore que ce qui a accompli son changement a dû auparavant être en train de changer. ¹⁹ Car tout ce qui a accompli son changement à partir d'un terme vers un autre a accompli son changement dans le temps. Supposons en effet qu'une chose ait accompli dans l'instant son changement de A vers B; assurément ce n'est pas dans l'instant où elle est en A qu'elle a accompli son changement, car elle serait alors à la fois en A et en B; en effet la chose qui a changé, dans le temps où elle a changé, n'est pas dans ce premier terme, on l'a montré plus haut [*ch. 5 déb.*]. Si c'est dans un autre, il y aura donc un temps intermédiaire, car les instants ne sauraient être contigus. ²⁵ Puis donc que c'est dans un temps qu'elle a changé et que tout temps est divisible, dans le temps moitié elle aura accompli un autre changement, et de nouveau un autre dans la moitié de celui-ci, et ainsi sans fin. Par suite le changement en train de se faire sera antérieur au changement accompli.

²⁸ Enfin, dans le cas de la grandeur, ce qu'on vient de dire est encore plus net par suite de la continuité de la grandeur, domaine du changement de ce qui change. Soit en effet un changement accompli de Γ vers Δ . Si $\Gamma\Delta$ est indivisible, une chose sans parties sera contiguë à une chose sans parties; mais, puisque c'est

τῶν νῦν χρόνος), κἄν ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγοιτο κεινη-
σθαι. Τοῦ δ' ἡμίσεος ἕσχατον ἢ διαίρεσις. Ὡστε καὶ ἐν τῷ
ἡμίσει κεινημένον ἔσται καὶ ὅλως ἐν ὄψοις τῶν μερῶν· αἰ
γὰρ ἅμα τῇ τομῇ χρόνος ἐστὶν ὄρισμένος ὑπὸ τῶν νῦν. Εἰ
οὖν ἅπας μὲν χρόνος διαιρετός, τὸ δὲ μεταξὺ τῶν νῦν χρό- 10
νος, ἅπαν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός.

Ἐτι δ' εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον καὶ μὴ φθαρὲν μηδὲ πεπαυ-
μένον τῆς μεταβολῆς ἢ μεταβάλλειν ἢ μεταβεβληκέναι
ἀναγκαῖον ἐν ὄψοις, ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι μεταβάλλειν,
ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἕκαστον τῶν νῦν· ὥστ' εἰ τὰ 15
νῦν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔσται μεταβεβλη-
κός.

Οὐ μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι,
ἀλλὰ καὶ τὸ μεταβεβληκός ἀνάγκη μεταβάλλειν πρότε-
ρον. Ἄπαν γὰρ τὸ ἕκ τινος εἷς τι μεταβεβληκός ἐν χρόνῳ
μεταβέβληκεν. Ἐστω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἕκ τοῦ Α εἰς τὸ Β με- 20
ταβεβληκός. Οὐκοῦν ἐν μὲν τῷ αὐτῷ νῦν ἐν ϕ ἐστὶν ἐν τῷ
Α, οὐ μεταβέβληκεν· ἅμα γὰρ ἂν εἶη ἐν τῷ Α καὶ τῷ Β·
τὸ γὰρ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκεν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν
τούτῳ, δέδεικται πρότερον. Εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, μεταξὺ ἔσται
χρόνος· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενα τὰ νῦν. Ἐπεὶ οὖν ἐν χρόνῳ με- 25
ταβέβληκεν, χρόνος δ' ἅπας διαιρετός, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλλο
ἔσται μεταβεβληκός, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἐκείνου ἡμίσει ἄλλο,
καὶ αἰ οὕτως· ὥστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον.

Ἐτι δ' ἐπὶ τοῦ
μεγέθους φανερώτερον τὸ λεχθὲν διὰ τὸ συνεχές εἶναι τὸ μέ-
γεθος ἐν ϕ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον. Ἐστω γὰρ τὸ μετα- 30
βεβληκός ἐκ τοῦ Γ εἰς τὸ Δ. Οὐκοῦν, εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι τὸ
ΓΔ, ἡμέρες ἡμεροῦς ἔσται ἐχόμενον. Ἐπεὶ δὲ τοῦτο ἀδύνατον,
ἀνάγκη μέγεθος εἶναι τὸ μεταξὺ καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετόν·

6 γὰν : καὶ Ε || 15 τῶν νῦν EFI Sp. 994, 13 : om. Th. 196, 12 τῶν
om. HK || 23-24 ἐν τούτῳ : ἐνταῦθα Sp. 994, 30 || 26 χρόνος δ' ἅπας
FHI : πᾶς δὲ χρ. K Sp. 995, 5 δὲ πᾶς χρ. Th. 196, 19 οὖν πᾶς χρ. Ph.
86g, 13.

impossible, il est nécessaire que l'intervalle soit une grandeur, c'est-à-dire qu'il soit divisible à l'infini; par suite un changement en train de se poursuivre selon ces divisions aura précédé. Donc il est nécessaire que tout ce qui est en changement accompli ait passé auparavant par un changement en train de se faire.

237 b ³³ La même démonstration, ajouterai-je, s'applique au cas des choses non continues, ainsi aux contraires et à la contradiction: on n'a alors qu'à prendre le temps où le changement est accompli, et on répétera le même raisonnement.

Conclusion.

³ En conséquence, il est nécessaire que ce qui a accompli son changement soit en train de changer et que ce qui est en train de changer ait été auparavant changement accompli, le changement accompli étant antérieur au changement en train de se faire et celui-ci à celui-là; et jamais on ne saisira celui des deux qui est premier. La cause en est que jamais une chose sans parties n'est contiguë à une chose sans parties, car la division va à l'infini, comme pour les lignes progressivement augmentées ou réduites¹.

⁹ On voit donc que forcément ce dont la génération est accomplie a été en train de s'engendrer et que ce qui est en train de s'engendrer a été engendré, et ceci pour tout ce qui est divisible et continu; cependant ce n'est pas toujours vrai du sujet engendré lui-même, mais quelquefois d'autre chose que lui, par exemple d'une de ses parties: ainsi, pour la maison, les fondements. De même pour ce qui est en train de se détruire et pour ce dont la destruction est accomplie. Car une certaine infinité appartient immédiatement à ce qui est engendré ou détruit, en tant au moins que c'est du continu². Et il n'est pas possible; ni que rien soit en train de s'engendrer sans avoir été engendré, ni engendré sans avoir été en train de s'engendrer. De même pour la destruction en train de se faire et la destruction accomplie; car la destruction accomplie sera toujours antérieure à la destruction en train de se faire, et celle-ci à celle-là.

¹⁹ On voit donc bien que ce qui a été engendré doit avoir été en train d'être engendré, et que ce qui est en train d'être engendré doit avoir été engendré, puisque toute grandeur et tout temps sont divisibles à l'infini; par suite, dans quelque grandeur ou temps que le changement soit, il n'y est jamais comme dans un terme premier.

1. Diviser toujours, en deux p. ex., fait toujours augmenter ce qu'on a déjà divisé, diminuer ce qui reste à diviser.

ὥστ' εἰς ἐκεῖνα μεταβάλλει πρότερον. Ἐνάγκη ἄρα πᾶν τὸ μεταβληκὸς μεταβάλλειν πρότερον.

Ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις 35
καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεχέσιν, οἷον ἔν τε τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν 237b
ἀντιφάσει· ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον ἐν ᾧ μεταβέβληκεν,
καὶ πάλιν ταῦτά ἐροῦμεν.

Ὡστε ἐνάγκη τὸ μεταβληκὸς
μεταβάλλειν καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβληκέναι, καὶ
ἔστι τοῦ μὲν μεταβάλλειν τὸ μεταβληκέναι πρότερον, τοῦ 5
δὲ μεταβληκέναι τὸ μεταβάλλειν, καὶ οὐδέποτε ληφθή-
σεται τὸ πρῶτον. Αἴτιον δὲ τούτου τὸ μὴ εἶναι ἀμερές ἀμε-
ροῦς ἐχόμενον· ἐπ' ἄπειρον γὰρ ἢ διαίρεσις, καθάπερ ἐπὶ
τῶν αὐξανομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν.

Φανερόν οὖν

ὅτι καὶ τὸ γεγονός ἐνάγκη γίνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γινό- 10
μενον γεγόνεναί, ὅσα διαιρετὰ καὶ συνεχῆ, οὐ μόντοι ἀεὶ
δ γίνεται, ἀλλ' ἄλλο ἐνίοτε, οἷον τῶν ἐκείνου τι, ὥσπερ τῆς
οἰκίας τὸν θεμέλιον. Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθειρομένου καὶ
ἐφθαρμένου· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ γινομένῳ καὶ τῷ
φθειρομένῳ ἄπειρόν τι, συνεχεῖ γέ ὄντι· καὶ οὐκ ἔστιν οὔτε γί- 15
νεσθαι μὴ γεγονός τι οὔτε γεγόνεναί μὴ γινόμενόν τι. Ὅμοίως
δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι καὶ ἐπὶ τοῦ ἐφθάρθαι· ἀεὶ γὰρ
ἔσται τοῦ μὲν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τοῦ δ' ἐφ-
θάρθαι τὸ φθείρεσθαι.

Φανερόν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονός ἐνάγκη
γίνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γινόμενον γεγόνεναί· πᾶν γὰρ μέ- 20
γεθος καὶ πᾶς χρόνος ἀεὶ διαιρετὰ. Ὡστ' ἐν ᾧ ἂν ἦ, οὐκ ἂν
εἴη ὡς πρῶτῳ.

237 b 7 πρῶτον EHK Sp. 996, 15: πρότερον F Th. 197, 12 || 8
ἄπειρον: -ος E || 9 γραμμῶν om. E || 10 πρότερον: ποτε H || 11 ὅσα
codd. Th. 197, 17: ἂ E || 12 post ἄλλο add. τι Sp. 997, 12 || 16 γινό-
μενόν: γενόμενόν H || 19 καὶ om. E || 20 γινόμενον: γενόμενον E ||
22 πρῶτῳ: πρῶτως K πρῶτον E.

7

[*La finité dans le mouvement.*]

*Liaison de la finité
du temps
et de la grandeur
du mouvement.*

²³ Comme tout mù est mù dans le temps et d'une grandeur proportionnelle au temps, il est impossible que, dans un temps infini, le mouvement se fasse selon une trajectoire finie; il ne s'agit pas d'une trajectoire qui

serait parcourue d'un mouvement répété ou d'une des parties de celle-ci, mais d'une trajectoire parcourue totalement dans le temps total. Il est bien évident que, si la vitesse reste égale, le mouvement selon une grandeur finie doit forcément avoir lieu en un temps fini. Soit en effet une partie qui mesurera la trajectoire totale : en autant de temps qu'il y aura des parties s'achèvera le mouvement selon la totalité de celle-ci ; par suite, ces parties étant finies, chacune en quantité et toutes selon le nombre qui les multiplie, le temps sera également fini ; il sera égal au produit du temps d'une partie par le nombre des parties. Mais, même si la vitesse ne reste pas la même, cela ne change rien. Soit en effet une distance finie, la ligne de A à B ; supposons que le mouvement sur cette distance ait eu lieu en un temps infini, soit $\Gamma\Delta$. Si nécessairement le mouvement doit avoir été achevé successivement par chacune des parties de la grandeur (il est du reste évident que ce passage du mouvement à une autre partie se produit selon l'avant et l'après du temps, puisque, pour un temps plus long, c'est toujours pour une autre partie que le mouvement aura été réalisé, et cela que la vitesse du changement reste la même ou non, que l'intensité du changement se renforce, se relâche ou demeure égale : peu importe), prenons, dis-je, une partie de la distance AB, soit AE, qui mesurera AB. Le mouvement sur cette partie se produira en une partie du temps infini ; non pas en effet dans un temps infini, c'est impossible puisque c'est sur le tout qu'il se produit en un temps infini. Et de nouveau, si l'on en prend une autre égale à AE, le temps sera encore nécessairement fini, car c'est pour le tout qu'il est infini. Enfin, en prenant ainsi des parties, il n'y aura aucune de ces parties de l'infini qui sera commensurable avec lui (car, si l'infini ne peut être composé de parties finies, égales ou inégales, c'est parce que les choses finies sont mesurées, en nombre et grandeur, par l'une d'entre elles prise comme unité, et ainsi, qu'elles soient égales ou inégales, elles

7

Ἐπει δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται καὶ ἐν
τῷ πλείονι μείζον μέγεθος, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἀδύνατόν
ἔστι πεπερασμένην κινεῖσθαι, μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ καὶ τῶν ἐκεῖ- 25
νης τι κινούμενον, ἀλλ' ἐν ἅπαντι ἅπασαν. Ὅτι μὲν οὖν εἴ τι
ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ πεπερασμένον ἐν πεπερασμένῳ
κινεῖσθαι, δῆλον. Ληφθέντος γὰρ μορίου δ καταμετρήσει
τὴν ὄλην, ἐν ἴσοις τοῖς χρόνοις τοσοῦτοις ὅσα τὰ μόριά ἐστι,
τὴν ὄλην κεκίνηται· ὥστ' ἐπεὶ ταῦτα πεπέρανται καὶ τῷ πό- 30
σον ἕκαστον καὶ τῷ ποσάκις ἅπαντα, καὶ ὁ χρόνος ἂν εἴη
πεπερασμένος· τοσαυτάκις γὰρ ἔσται τοσοῦτος ὅσος ὁ τοῦ
μορίου χρόνος, πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλήθει τῶν μορίων.
Ἄλλὰ δὴ κἂν εἴ μὴ ἰσοταχῶς, διαφέρει οὐθέν. Ἔστω γὰρ
ἐφ' ἧς τὸ **A** καὶ τὸ **B** διάστημα πεπερασμένον, δ κεκίνηται 35
ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ ὁ χρόνος ἄπειρος ἐφ' οὗ τὸ **ΓΔ**. Εἴ δὴ 238 a
ἀνάγκη πρότερον ἕτερον ἑτέρου κεκινήσθαι (τοῦτο δὲ δῆλον
ὅτι τοῦ χρόνου ἐν τῷ προτέρῳ καὶ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται·
ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ πλείονι ἕτερον ἔσται κεκινήμενον, ἔάν τε ἰσο-
ταχῶς ἔάν τε μὴ ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ, καὶ ἔάν τε ἐπι- 5
τείνῃ ἢ κίνησις ἔάν τε ἀνιῇ ἔάν τε μένη, οὐθὲν ἦττον), εἰλήφθω
δὴ τι τοῦ **AB** διαστήματος, τὸ **AE**, δ καταμετρήσει τὴν
AB. Τοῦτο δὴ τοῦ ἀπείρου ἔν τινι ἐγένετο χρόνῳ· ἐν ἀπείρῳ
γὰρ οὐχ οἷόν τε· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. Καὶ πάλιν ἕτε-
ρον δὴ ἔάν λάβω ὅσον τὸ **AE**, ἀνάγκη ἐν πεπερασμένῳ 10
χρόνῳ· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. Καὶ οὕτω δὴ λαμβάνων,
ἐπειδὴ τοῦ μὲν ἀπείρου οὐθέν ἐστι μόριον δ καταμετρήσει (ἀδύ-
νατον γὰρ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐκ πεπερασμένων καὶ ἴσων καὶ
ἀνίσων, διὰ τὸ καταμετρηθῆσθαι τὰ πεπερασμένα πλήθει
καὶ μεγέθει ὑπὸ τινος ἑνός, ἔάν τε ἴσα ἢ ἔάν τε ἀνισα· 15

23 cap. VII praeterm. Th. 198, 2 || 25 πεπερασμένην: -ον K || 29 τοῖς
om. E || 30 πεπέρανται: -ασται HIK -αται F || 30 et 31 τῷ: τό E || 35
καὶ τό εἰς. Bonitz fortasse τῷ || 238 a 6 μένη codd. Bekker Th. 813, 9:
μὲν ἢ E [Vitelli] μένη E [Lebègue].

n'en sont pas moins limitées en grandeur), mais par contre la distance limitée sera mesurée par les quantités déterminées telles que AE ; donc c'est dans un temps limité que AB sera mù. De même pour la mise en repos ¹.

¹⁸ Par suite, une chose une et identique ne peut être sans fin engendrée ou détruite ².

²⁰ Par le même raisonnement on montre que, dans un temps fini, il ne peut y avoir mouvement ni mise en repos infinis, que le mouvement soit uniforme ou non uniforme. Il suffit en effet de prendre une partie qui mesurera le temps tout entier ; ce temps sera celui du parcours d'un certain quantum de la grandeur et non pas de la totalité ; en effet c'est dans le temps tout entier que toute la grandeur est parcourue ; et de nouveau, en un temps égal, le mouvement parcourra une autre partie, et de même dans chaque partie du temps, qu'elle soit égale ou non à celle du début ; peu importe, en effet, pourvu que chacune soit quelque chose de fini. Il est clair en effet que l'épuisement du temps ne sera pas l'épuisement de l'infini de grandeur, car l'épuisement se produit d'une façon limitée, tant par rapport à la quantité que par rapport au nombre de fois qu'on y revient. Par suite, l'infini de grandeur ne peut être parcouru en un temps fini.

³⁰ Peu importe que la grandeur soit infinie en un sens ou dans les deux sens, car ce sera le même raisonnement.

Finité du mobile. ³² D'après ces démonstrations, on voit que

l'infini ne peut pas davantage être parcouru par une grandeur finie en un temps fini, et cela pour la même raison. En effet, dans une partie du temps elle parcourra une grandeur finie, et dans chacune de même, de sorte que, dans le temps total, le parcours sera fini. ³⁶ Et, puisque le fini ne parcourt pas l'infini en un temps fini, on voit que pas davantage l'infini ne parcourra le fini ; car, si l'infini parcourait le fini, nécessairement le fini parcourrait l'infini. Car peu importe lequel des deux on prend pour mobile ; dans les deux cas le fini parcourra l'infini. En effet, quand une grandeur infinie, soit A, se meut, une partie, soit $\Gamma\Delta$, sera dans B, qui est fini, et successivement une autre et une autre, et ainsi de suite sans fin. Par suite, il arrivera en même temps que l'infini ait achevé

238 b

1. Puisqu'elle est le terme d'un mouvement, c'est un processus fini qui ne peut avoir lieu dans un temps sans terme.

2. Etant par hypothèse une chose finie, sa génération ou sa destruction sont finies ; leur durée ne peut donc être infinie.

ὄρισμένα δὲ τῷ μεγέθει οὐθέν ἦτον), τὸ δὲ διάστημα τὸ πεπερασμένον ποσοῖς τοῖς ΑΕ μετρεῖται, ἐν πεπερασμένῳ ἄν χρόνῳ τὸ ΑΒ κινῶιτο. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ ἡρεμῆσεως.

Ὅστε οὔτε γίνεσθαι οὔτε φθείρεσθαι οἷόν τε αἰεὶ τι τὸ αὐτὸ καὶ ἐν. Ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ὅτι οὐδ' ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον οἷόν τε κινεῖσθαι οὐδ' ἡρεμίζεσθαι, οὔθ' ὀμαλῶς κινούμενον οὔτ' ἀνωμάλως. Ληφθέντος γάρ τινος μέρους δ' ἀναμετρήσει τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσόν τι διέξεισι τοῦ μεγέθους καὶ οὐχ ὅλον· ἐν γὰρ τῷ παντὶ τὸ ὅλον, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἴσῳ ἄλλο, καὶ ἐν ἑκάστῳ ὁμοίως, εἴτε ἴσον εἴτε ἄνισον τῷ ἕξ ἀρχῆς· διαφέρει γὰρ οὐδέν, εἰ μόνον πεπερασμένον τι ἕκαστον. Δῆλον γὰρ ὡς ἀναιρουμένου τοῦ χρόνου τὸ ἄπειρον οὐκ ἀναιρεθῆσεται, πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως γινομένης καὶ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποσάκις· ὥστ' οὐ δίεισιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον.

Οὐδέν τε διαφέρει τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτερα ἢ ἐπ' ἀμφοτέρα εἶναι ἄπειρον· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται λόγος.

Ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, φανερόν ὅτι οὐδὲ τὸ πεπερασμένον μέγεθος τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐν γὰρ τῷ μορίῳ τοῦ χρόνου πεπερασμένον δίεισι, καὶ ἐν ἑκάστῳ ὡσαύτως, ὥστ' ἐν τῷ παντὶ πεπερασμένον. Ἐπεὶ δὲ τὸ πεπερασμένον οὐ δίεισι τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸ πεπερασμένον διέναι τὸ ἄπειρον. Οὐδέν γὰρ διαφέρει ὅποτερον οὖν εἶναι τὸ κινούμενον· ἀμφοτέρως γὰρ τὸ πεπερασμένον δίεισι τὸ ἄπειρον. Ὅταν γὰρ κινήται τὸ ἄπειρον ἐφ' ὃ τὸ Α, ἔσται τι αὐτοῦ κατὰ τὸ Β πεπερασμένον, οἷον τὸ ΓΔ, καὶ πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο, καὶ αἰεὶ οὕτως. Ὡσθ' ἅμα συμβῆσεται τὸ ἄπειρον κενηθῆσθαι τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ

17 post πεπερασμένους add. πεπερασμένοις Bonitz || μετρεῖται: μετρήσεται Ε || 18-19 ὥστε — ἐν praeterm. S. Th. 305 n. 4 eiiic. Prantl || 26 γὰρ: δὲ Η || 28 ἀναιρεθῆσεται: ἀγδιαρει- Ε συναναρει- F || 36 δὲ: οὖν ΗΚ || 238 b 3-4 ὁπότερον οὖν: ὁπότερον ΗΚ.

un mouvement selon le fini, et que le fini ait parcouru l'infini ; sans doute en effet l'infini ne peut-il se mouvoir selon le fini que si, de son côté, le fini parcourt l'infini, ou comme mobile ou comme unité de mesure. Par suite, puisque c'est impossible, l'infini ne saurait parcourir le fini.

¹³ Maintenant, l'infini ne saurait davantage parcourir l'infini en un temps fini ; en effet, s'il parcourait l'infini, il parcourrait aussi le fini, car le fini est contenu dans l'infini. En outre, en prenant le cas du temps on démontrera la même chose.

*Finité
du mouvement.*

¹⁷ Puisque ni le fini ne parcourt l'infini, ni l'infini le fini, et puisque l'infini ne se meut pas selon l'infini en un temps fini, on voit qu'il n'y aura pas davantage de mouvement infini en un temps fini. En effet quelle différence y a-t-il entre poser l'infinité du mouvement ou celle de la grandeur ? Nécessairement en effet, si l'un des deux, quel qu'il soit, est infini, l'autre le sera ; car tout transport se fait dans un lieu.

8

[L'arrêt. Résumé sur la continuité du mouvement.]

*Arrêt,
mouvement
et temps.*

²³ Comme tout être fait de nature pour se mouvoir, ou se meut, ou est en repos, et cela au temps, dans le lieu, de la façon qui lui sont naturels, il faut que l'être qui s'arrête, au moment où il s'arrête, soit en mouvement. En effet, s'il n'est pas en mouvement, il sera en repos, mais il n'est pas possible que ce qui est en repos soit mis en repos. ²⁶ Cette démonstration faite, on voit que l'arrêt doit aussi se produire dans le temps ; en effet ce qui est mù est mù dans le temps ; or on a montré [cf. p. 29] que ce qui s'arrête est en mouvement ; donc c'est dans le temps que se produit l'arrêt. En outre, c'est au temps qu'on rapporte les notions de plus rapide et de plus lent ; or l'arrêt comporte ces notions.

*Pas de moment
premier de l'arrêt.* ³¹ Mais considérons le temps premier dans lequel se produit l'arrêt de ce qui s'arrête : il doit se produire en une partie quelconque de ce temps. En effet, le temps étant divisé par moitié, si l'arrêt ne se produit dans aucune de ces deux parties, ce ne sera pas non plus dans le temps total ; par suite, ce qui s'arrête ne s'arrêtera pas ; si c'est dans l'une, il ne s'arrêtera pas dans le tout comme premier ; alors en effet il s'arrêtera dans le tout selon

πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ ἴσως δυνατὸν ἄλλως τὸ ἄπειρον κινηθῆναι τὸ πεπερασμένον ἢ τῷ 10
τὸ πεπερασμένον διέναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον, ἢ ἀναμετροῦν. Ὡστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν διόι τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον.

Ἄλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον δίεισιν· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον, καὶ τὸ πεπερασμένον· ἐνυπάρχει γὰρ τῷ ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον. 15

Ἐτι δέ, καὶ τοῦ χρόνου ληφθέντος, ἢ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις.

Ἐπεὶ δ' οὔτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον δίεισιν οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖται, φανερόν ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τί γὰρ διαφέρει τὴν κίνησιν ἢ 20
τὸ μέγεθος ποιεῖν ἄπειρον; Ἀνάγκη γάρ, εἰ ὁποτεροῦν, καὶ θάτερον εἶναι ἄπειρον· πᾶσα γὰρ φορὰ ἐν τόπῳ.

8

Ἐπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται ἢ ἡρεμεῖ τὸ πεφυκὸς ὅτε πέφυκε καὶ οὐ καὶ ὡς, ἀνάγκη τὸ ἰστάμενον, ὅτε ἴσταται, κινεῖσθαι· εἰ γὰρ μὴ κινεῖται, ἡρεμήσει, ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται ἡρεμίζεσθαι τὸ ἡρεμοῦν. Τούτου δ' ἀποδεδειγμένου, φανερόν ὅτι καὶ ἐν χρόνῳ ἴστασθαι ἀνάγκη· τὸ γὰρ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται τὸ δ' ἰστάμενον δέδεικται κινούμενον, ὥστε ἀνάγκη ἐν χρόνῳ ἴστασθαι. Ἐτι δ' εἰ τὸ μὲν θάπτον καὶ βραδύτερον ἐν χρόνῳ λέγομεν, ἴστασθαι δ' ἔστι θάπτον καὶ βραδύτερον. 30

Ἐν ᾧ δὲ χρόνῳ πρώτῳ τὸ ἰστάμενον ἴσταται, ἐν ὁποῦν ἀνάγκη τούτου ἴστασθαι. Διαιρεθέντος γὰρ τοῦ χρόνου, εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ τῶν μερῶν ἴσταται, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ, ὥστ' οὐκ ἂν ἴσταιτο τὸ ἰστάμενον· εἰ δ' ἐν θατέρῳ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ ὅλῳ ἴσταιτο· καθ' ἑκάτερον γὰρ ἐν τούτῳ ἴσταται, καθάπερ ἐλέχθη καὶ 35

15 ἐνυπάρχει — πεπερασμένον om. H || 17-18 alterum τὸ ἄπειρον om. E || 29 εἰ om. E || 31 δὲ FHIK cf. Sp. 1007, 20 : δὴ Th. 198, 9 om. E Sp. 1007, 22 || πρώτῳ : πρώτῳ FHK || 35 ἑκάτερον HIK : ἕτερον EI.

chacune en particulier, comme aussi on l'a dit plus haut [c. 6 s. in.] de ce qui est mù¹. De même que pour le mù il n'y a pas de moment premier où il soit mù, pas davantage pour ce qui s'arrête, où il s'arrête : aucune partie du mouvement ni de l'arrêt ne mérite le nom de première. Soit en effet AB, le moment premier où se produit l'arrêt ; il ne peut être sans parties, car le mouvement n'existe pas dans ce qui est sans parties, parce qu'une partie de la chose mue doit avoir été en mouvement accompli ; or ce qui s'arrête est en mouvement, on l'a montré [ch. 8, déb.]. Mais en vérité, puisque AB est divisible, l'arrêt doit se produire en une quelconque de ses parties ; en effet, on a montré tout à l'heure que l'arrêt se produit dans toute partie du moment premier où il se produit. Puis donc que le moment premier où se produit l'arrêt est du temps, et non un indivisible, comme d'autre part tout temps est divisible à l'infini, il n'y aura pas de moment premier pour l'arrêt.

Ni du repos. ¹⁰ Maintenant, pas davantage pour ce qui est en repos, il n'y a de moment premier où il s'est mis en repos ; pas de mise en repos, en effet, dans ce qui est sans parties, puisqu'il n'y a pas de mouvement dans l'indivisible ; or, là où il y a repos, là aussi il y a mouvement ; en effet, il y a repos, disions-nous², quand ce qui peut naturellement se mouvoir ne se meut pas quand et où il le peut naturellement.

¹⁴ En outre, disions-nous aussi [VI 3 fin et 4, déb.], il y a repos quand l'état est le même maintenant qu'auparavant, un tel jugement portant, non sur un seul terme, mais sur deux au minimum, en sorte que ce en quoi se produit le repos ne sera pas indivisible. Mais alors, s'il est divisible, ce sera un temps, et le repos se produira dans une quelconque des parties de ce temps ; on fera en effet la même démonstration que pour les cas précédents ; par suite, pas de terme premier.

²⁰ Et la raison en est que tout repos et tout mouvement ont lieu dans le temps et qu'il n'y a pas de terme premier dans le temps, pas davantage dans la grandeur, ni en général dans aucun continu ; tout continu est en effet divisible à l'infini.

Résumé. ²³ Puisque tout être qui se meut se meut dans le temps et change d'un terme à un autre, il est impossible que, dans le temps où il se meut d'une

1. Ou, avec une autre leçon : l'arrêt aura lieu dans le tout au sens large, ou selon autre chose, savoir ses parties (cf. p. 45, n. 3).

2. Cf. V 2 vers la fin (226 b, 12-16) ou IV 10, 221 b, 12 sq.

ἐπὶ τοῦ κινουμένου πρότερον. Ὡσπερ δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔστιν
 ἐν ᾧ πρῶτῳ κινεῖται, οὕτως οὐδ' ἐν ᾧ ἴσταται τὸ ἰστάμενον. 239 a
 οὔτε γὰρ τοῦ κινεῖσθαι οὔτε τοῦ ἴστασθαι ἔστί τι πρῶτον. Ἐστὼ
 γὰρ ἐν ᾧ πρῶτῳ ἴσταται ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒ· τοῦτο δὴ ἄμερές
 μὲν οὐκ ἐνδέχεται εἶναι· κινήσεις γὰρ οὐκ ἔστιν ἐν τῷ ἄμερεῖ
 διὰ τὸ κεκινήσθαι τι αὐτοῦ, τὸ δ' ἰστάμενον δέδεικται κινούμε- 5
 νον. Ἀλλὰ μὴν, εἰ διαιρετόν ἐστιν, ἐν ὄψεσιν αὐτοῦ τῶν μερῶν
 ἴσταται· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ἐν ᾧ πρῶτῳ ἴστα-
 ται, ἐν ὄψεσιν τῶν ἐκείνου ἴσταται. Ἐπεὶ οὖν χρόνος ἐστὶν ἐν
 ᾧ πρῶτῳ ἴσταται καὶ οὐκ ἄτομον, ἅπας δὲ χρόνος εἰς
 ἄπειρα μεριστός, οὐκ ἔσται ἐν ᾧ πρῶτῳ ἴσταται. 10

Οὐδὲ δὴ τὸ
 ἡρεμοῦν ὅτε πρῶτον ἡρέμησέν ἐστιν· ἐν ἄμερεῖ μὲν γὰρ οὐκ
 ἡρέμησε διὰ τὸ μὴ εἶναι κινήσιν ἐν ἀτόμῳ· ἐν ᾧ δὲ τὸ ἡρε-
 μεῖν, καὶ τὸ κινεῖσθαι· τότε γὰρ ἔφαμεν ἡρεμεῖν, ὅτε καὶ
 ἐν ᾧ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινεῖται τὸ πεφυκός.

Ἐτι δὲ
 καὶ τότε λέγομεν ἡρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχη νῦν καὶ πρό- 15
 τερον, ὡς οὐχ ἐνί τινι κρίνοντες ἀλλὰ δυοῖν τοῖν ἐλαχί-
 στοῖν· ὥστ' οὐκ ἔσται ἐν ᾧ ἡρεμεῖ ἄμερές. Εἰ δὲ μεριστόν,
 χρόνος ἂν εἴη, καὶ ἐν ὄψεσιν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἡρεμήσει· τὸν
 αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ἴδιον καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον· 20
 ὥστ' οὐθὲν ἔσται πρῶτον.

Τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡρεμεῖ μὲν καὶ
 κινεῖται πᾶν ἐν χρόνῳ, χρόνος δ' οὐκ ἔστι πρῶτος οὐδὲ μέ-
 γεθος οὐδ' ὅλως συνεχές οὐδέν· ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεριστόν.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται καὶ ἕκ τινος εἰς
 τι μεταβάλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ' αὐτὸ καὶ μὴ τῷ
 ἐν ἐκείνου τινί, ἀδύνατον τότε κατὰ τι εἶναι πρῶτον τὸ κινού- 25

239 a 1 πρῶτῳ: πρῶτως H || 2 πρῶτον: πρότερον H || 7 πρότερον:
 πρῶτως FHK || 9 πρῶτῳ: πρῶτως HK || δὲ: γὰρ E || 10 πρῶτῳ:
 πρῶτως H || οὐδὲ: οὐ E || 14 κινεῖται: κινῆται K || 15 τότε om. E ||
 24 αὐτό: αὐτόν I || τῷ EHI: τῶν FK τῷ τῶν Gottschlich cf. Sp.
 1009, 29 || 25 ἐν om. FK.

façon essentielle et non dans une des parties qui sont en lui, l'être soit dans une situation qu'on puisse dire première¹. ²⁶ En effet un être est en repos quand il est dans le même état pendant un certain temps, lui-même et chacune de ses parties. En effet, disons-nous, il y a repos quand, dans la série successive des instants, il est vrai de dire que l'être est dans le même état, lui et ses parties. ²⁹ Si tel est le repos, ce qui change ne peut être tout entier selon le temps premier dans une situation donnée; car le temps est tout entier divisible, de sorte que, dans la série successive de ses parties, il sera vrai de dire que l'être est dans le même état, lui et ses parties. [*Or c'est là le repos.*] Si en effet ce n'est pas ainsi, mais que l'être soit dans un seul et unique des instants, il ne sera en aucun temps dans une situation donnée, mais dans ce qui est la limite du temps. Or, s'il est vrai que dans l'instant il est toujours en quelque chose de fixe, cependant il ne s'y repose pas. Car ni le mouvement, ni le repos ne sont possibles dans l'instant; mais dans l'instant, ce qui est vrai, c'est l'absence de mouvement et l'existence dans quelque situation, et dans le temps, d'autre part, le mouvement ne peut être situé dans ce qui se repose; sinon, il arriverait en effet que ce qui est transporté fût en repos.

9

[*Difficultés sur le mouvement.*]

*Critique générale
des arguments
de Zénon.*

⁵ Or Zénon commet un paralogisme : si toute chose, dit-il, est à quelque instant donné en repos ou en mouvement, et, si elle est en repos quand elle est dans un espace égal à elle-même, comme d'autre part ce qui est transporté est toujours dans l'instant, la flèche transportée est toujours immobile. Mais c'est faux car le temps n'est pas composé d'indivisibles [les instants,] pas plus qu'aucune autre grandeur.

1er argument.

⁹ Il y a quatre raisonnements de Zénon sur le mouvement, une source de difficultés pour qui veut les résoudre. Dans le premier, l'impossibilité du mouvement est tirée de ce que le mobile transporté doit parvenir d'abord à la moitié avant d'accéder au terme; nous en avons parlé dans les développements antérieurs [p. 44].

1. Par ex. dans un espace exactement égal à celui qu'occupe le mobile; cf. *infra*, outre 9 déb., l'exposé du 3^e argument de Zénon, p. 61.

μενον. Τὸ γὰρ ἡρεμεῖν ἔστι τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ
καὶ αὐτὸ καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον. Οὕτω γὰρ λέγομεν ἡρε-
μεῖν, ὅταν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ τῶν νῦν ἀληθές ἦ εἶπειν ὅτι
ἐν τῷ αὐτῷ καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη. Εἰ δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ ἡρε-
μεῖν, οὐκ ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατὰ τι εἶναι ὄλον κατὰ 30
τὸν πρῶτον χρόνον· ὁ γὰρ χρόνος διαιρετὸς ἅπας, ὥστε ἐν
ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ αὐτοῦ μέρει ἀληθές ἔσται εἶπειν ὅτι ἐν ταύτῳ
ἔστι καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη· εἰ γὰρ μὴ οὕτως ἄλλ' ἐν ἐνὶ
μόνῳ τῶν νῦν, οὐκ ἔσται χρόνον οὐδένα κατὰ τι, ἀλλὰ κατὰ
τὸ πέρασ τοῦ χρόνου. Ἐν δὲ τῷ νῦν ἔστι μὲν αἰεὶ κατὰ τι μέ- 35
νον, οὐ μέντοι ἡρεμεῖ· οὔτε γὰρ κινεῖσθαι οὔτ' ἡρεμεῖν ἔστιν ἐν 239 b
τῷ νῦν, ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθές ἐν τῷ νῦν καὶ εἶναι
κατὰ τι, ἐν χρόνῳ δ' οὐκ ἐνδέχεται εἶναι κατὰ τὸ ἡρεμοῦν.
συμβαίνει γὰρ τὸ φερόμενον ἡρεμεῖν.

9

Ζήνων δὲ παραλογίζεται· εἰ γὰρ αἰεὶ, φησίν, ἡρε- 5
μεῖ πᾶν ἢ κινεῖται, ἡρεμεῖ δ' ὅταν ἦ κατὰ τὸ ἴσον, ἔστι δ' αἰεὶ
τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι διστόν.
Τοῦτο δ' ἔστι ψευδός· οὐ γὰρ σύγκειται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν
τῶν ἀδιαιρέτων, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο μέγεθος οὐδέν.

Τέτα-
ρες δ' εἰσὶ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος οἱ παρέχοντες τὰς 10
δυσκολίας τοῖς λύουσιν, πρῶτος μὲν ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖ-
σθαι διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἡμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φε-
ρόμενον ἢ πρὸς τὸ τέλος, περὶ οὗ διείλομεν ἐν τοῖς πρότε-

26 εἶναι χρόνον τινὰ FH : χρόνον τινὰ εἶναι I χρόνον εἶναι τινὰ EK || 28
τῶν E : τῷ FHIK || 32 ἐν ταύτῳ : ἐν αὐτῷ I || 34 τῶν E : τῷ FHIK || 35
τι μένον codd. : τι μὲν ὄν Prantl || 239 b 2 μὲν : μὴν E || 2-3 ἐν τῷ νῦν
ἀληθές καὶ κατὰ τι εἶναι H || 6 ἢ κινεῖται: eūc. Zeller cf. Th. 199, 5 : ἢ
κινεῖται Gerling || ἡρεμεῖ δ' add. nos || αἰεὶ om. Ph. 807, 5 || 7 νῦν
ἀκίνητον : νῦν τῷ κατὰ τὸ ἴσον ἀκίνητον rec. I cf. Th. 199, 5-6 S. Th.
post νῦν add. κατὰ τὸ ἴσον Zeller || 9 τῶν om. FHIK || 10 λόγοι : οἱ λόγοι
FHIK Sp. 1012, 20 || 13 πρότερον : πρόσθεν FHIK πρότεροις E Sp
1012, 21.

2^e argument.

¹⁴ Le deuxième est celui qu'on appelle l'*Achille*. Le voici : le plus lent à la course ne sera jamais rattrapé par le plus rapide ; car celui qui poursuit doit toujours commencer par atteindre le point d'où est parti le fuyard, de sorte que le plus lent a toujours quelque avance. C'est le même raisonnement que celui de la dichotomie¹ : la seule différence, c'est que, si la grandeur successivement ajoutée est bien divisée, elle ne l'est plus en deux. On tire bien comme conclusion du raisonnement que le plus lent ne sera pas rattrapé par le plus rapide ; mais c'est pour la même raison que dans la dichotomie : dans les deux cas, en effet, on conclut qu'on ne peut arriver à la limite, la grandeur étant divisée d'une façon ou d'une autre ; mais, ici, on ajoute que même ce héros de vitesse, dans la poursuite du plus lent², ne pourra y arriver. Par suite, la solution sera aussi la même. Quant à penser que celui qui est en avant ne sera pas rattrapé, c'est faux ; en effet, tant qu'il est en avant, il n'est pas rattrapé ; mais cependant il est rattrapé, pour peu qu'on accorde que c'est une ligne finie qui est parcourue.

3^e argument.

²⁹ Tels sont deux des raisonnements. Le troisième, qu'on a mentionné à l'instant, prétend que la flèche, en train d'être transportée, est en état de station. C'est la conséquence de la supposition que le temps est composé d'instant ; si l'on refuse cette hypothèse, plus de syllogisme.

4^e argument.

³³ Le quatrième a trait à des masses égales se mouvant en sens contraire dans le stade le long d'autres masses égales, les unes à partir de la fin du stade, les autres du milieu, avec une vitesse égale³ ; la conséquence prétendue est que la moitié du temps est égale à son double. ¹ Le paralogisme consiste en ce que l'on pense que la grandeur égale, avec une vitesse égale, se meut dans un temps égal, aussi bien le long de ce qui est mù que le long de ce qui est en repos. Or c'est faux. ⁴ Soient AA, celles des masses égales

240 a

1. Cette dénomination du 1^{er} argument est classique.

2. C'est l'*Achille aux pieds légers* d'Homère opposé à l'animal de proverbiale lenteur. Il est difficile de rendre en français l'expression qui note, chez Ar., le caractère *dramatique* que revêt alors l'argument : c'est une *mise en scène*.

3. Bayle (*Dict. critique*, art. *Zénon*, F) figurait ceci ingénieusement par une coulisse, dans laquelle glisseraient l'une sur l'autre deux règles,

ρον λόγους.

Δεύτερος δ' ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἔστι δ' οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτερον οὐδέποτε καταληφθήσεται θεόν 15 ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἔλθειν τὸ διώκον, ὅθεν ὥρμησε τὸ φευγον, ὥστ' αἰεὶ τι προέχειν ἀναγκαῖον τὸ βραδύτερον. Ἔστι δὲ καὶ οὗτος ὁ αὐτὸς λόγος τῷ διχοτομεῖν, διαφέρει δ' ἐν τῷ διαιρεῖν μὴ δίχα τὸ προσλαμβανόμενον μέγεθος. Τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνε- 20 σθαι τὸ βραδύτερον συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου, γίνεται δὲ παρὰ ταῦτο τῇ διχοτομίᾳ (ἐν ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει μὴ ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸ πέρασ, διαιρουμένου πως τοῦ μεγέθους· ἀλλὰ πρόσκειται ἐν τούτῳ ὅτι οὐδὲ τὸ ταχίστον τετραγωδημένον ἐν τῷ διώκειν τὸ βραδύτατον), ὥστ' ἀν- 25 ἀγκη καὶ τὴν λύσιν εἶναι τὴν αὐτὴν. Τὸ δ' ἀξιοῦν ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψευδός· ὅτε γὰρ προέχει, οὐ καταλαμβάνεται· ἀλλ' ὅμως καταλαμβάνεται, εἴπερ δώσει διεξιέναι τὴν πεπερασμένην.

Οὔτοι μὲν οὖν οἱ δύο λόγοι, τρίτος δ' ὁ νῦν ῥηθείς, ὅτι ἡ διστὸς φερομένη ἔστηκεν. 30 Συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν· μὴ διδομένου γὰρ τούτου, οὐκ ἔσται ὁ συλλογισμός.

Τέταρτος δ' ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ σταδίῳ κινουμένων ἐξ ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους, τῶν μὲν ἀπὸ τέλους τοῦ σταδίου τῶν δ' ἀπὸ μέσου, ἴσῳ τάχει, ἐν ᾧ συμβαίνειν 35 οἴεται ἴσον εἶναι χρόνον τῷ διπλασίῳ τὸν ἡμισυν. Ἔστι δ' ὁ παραλογισμὸς ἐν τῷ τὸ μὲν παρὰ κινούμενον τὸ δὲ παρ' ἡρεμοῦν τὸ ἴσον μέγεθος ἀξιοῦν τῷ ἴσῳ τάχει τὸν ἴσον φέρεσθαι χρόνον. Τοῦτο δ' ἐστὶ ψευδός. Οἷον ἔστωσαν οἱ ἐστῶτες ἴσοι ὄγκοι ἐφ' ὧν τὰ **AA**, οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ **BB** ἀρχόμε- 5

17 προέχειν : προσέχειν E || 25 βραδύτατον : -τερον FHK || 26 καὶ om. F || ἐκατέρων post εἶναι add. E || 33 τῷ E Th. 201, 1 : om. FHIK || 240 a 5 AA codd. E : AAA codd. FHK AAAA I cf. Sp. 1016, 25 || ἀρχόμενοι — 6 τῶν A : ἀρχομένους μὲν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ σταδίου, τελευτῶντας δὲ κατὰ τὸ μέσον τῶν A Sp. interpr. 1017, 3 || BB cod. E : B codd. HIK : BBBB cod. I.

qui sont immobiles ; BB, celles qui partent du milieu des A et leur sont égales en nombre et grandeur ; $\Gamma\Gamma$, celles qui partent de l'extrémité¹, égales à celles-là en nombre et en grandeur et de même vitesse que les B. Conséquences : le premier B est à l'extrémité en même temps que le premier Γ , puisqu'ils se meuvent parallèlement. D'autre part, les Γ ont parcouru tout l'intervalle le long de tous les B et les B, la moitié de l'intervalle le long des A ; par suite le temps est moitié : en effet, pour les groupes pris deux à deux², il y a égalité du temps de passage devant chacun des A. Mais en même temps les B sont passés devant tous les Γ ; car le premier B et le premier Γ sont, en même temps, aux extrémités opposées, le temps pour chacun des B étant, dit-il, le même que pour les Γ parce que tous les deux défilent en un temps égal le long des A. Tel est le raisonnement ; mais il tombe dans la fausseté que nous avons dite.

Autres difficultés. ¹⁹ Dès lors, dans le changement par contradiction, il n'y aura pas non plus de difficulté qu'il nous soit impossible de résoudre ; celle-ci par exemple : si ce qui change du non-blanc au blanc n'est ainsi ni dans l'un ni dans l'autre, il ne sera donc ni blanc, ni non-blanc. En effet, ce n'est pas parce qu'il n'est pas tout entier dans l'un ou l'autre, qu'il ne doit pas être dit blanc ou non-blanc ; car nous donnons la qualification de blanc ou de non-blanc à une chose, non parce qu'elle est telle dans son entier, mais parce qu'elle l'est dans la plupart ou les plus importantes de ses parties : ce n'est pas la même chose, de ne pas être dans un certain état, et de n'y être pas entièrement.

²⁶ De même aussi pour l'être et le non-être, et pour les autres termes qui s'opposent en contradiction ; le sujet du changement sera nécessairement dans l'un ou l'autre des opposés, mais en aucun des deux il ne sera jamais en totalité.

²⁹ Et encore, pour le cercle et la sphère et en général pour les choses qui se meuvent sur elles-mêmes, on objectera cette prétendue conséquence qu'elles sont en repos ; car elles-mêmes et leurs parties sont, dit-on, dans le même lieu pendant un cer-

dont la longueur est égale et égale à celle de la coulisse, et à moitié engagées dans celle-ci. — Pour l'exposé qui suit, on ne gagne rien en clarté à compter, dans chaque groupe, quatre masses au lieu de deux.

1. L'extrémité finale des A, qui est aussi celle du stade, comme son milieu est leur milieu.

2. Les groupes mobiles, qui se recouvrent dans la totalité du temps.

νοι ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν Α, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος, οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΓΓ ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν ὄντες τούτοις καὶ τὸ μέγεθος, καὶ ἰσοταχεῖς τοῖς Β. Συμβαίνει δὴ τὸ πρῶτον Β ἅμα ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ εἶναι καὶ τὸ πρῶτον Γ, παρ' ἄλληλα κινουμένων. Συμβαίνει δὴ τὸ 10 Γ παρὰ πάντα τὰ Β διεξελθυθέναι, τὰ δὲ Β παρὰ τὰ ἡμίση τὰ Α· ὥστε ἡμισυ εἶναι τὸν χρόνον· ἴσον γὰρ ἑκάτερόν ἐστι παρ' ἕκαστον. Ἄμα δὲ συμβαίνει τὰ Β παρὰ πάντα τὰ Γ παρελθυθέναι· ἅμα γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον Γ καὶ τὸ πρῶτον Β ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις ἐσχάτοις, ἴσον χρόνον παρ' ἕκαστον 15 γινόμενον τῶν Β ὅσον περ τῶν Α, ὡς φησι, διὰ τὸ ἀμφοτέρα ἴσον χρόνον παρὰ τὰ Α γίνεσθαι. Ὁ μὲν οὖν λόγος οὗτός ἐστιν, συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ εἰρημένον ψευδος.

Οὐδὲ δὴ κατὰ τὴν ἐν τῇ ἀντιφάσει μεταβολὴν οὐθὲν ἡμῖν ἔσται ἀδύνατον· οἷον, εἰ ἐκ τοῦ μὴ λευκοῦ εἰς τὸ λευκὸν μετα- 20βάλλει καὶ ἐν μηδετέρῳ ἔστιν, ὡς ἄρα οὔτε λευκὸν ἔσται οὔτε οὐ λευκόν· οὐ γὰρ, εἰ μὴ ὅλον ἐν ὁποτέρῳ ἐστιν, οὐ λεχθήσεται λευκὸν ἢ οὐ λευκόν· λευκὸν γὰρ λέγομεν ἢ οὐ λευκόν, οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ τὰ πλεῖστα ἢ τὰ κυριώτατα μέρη· οὐ ταυτὸ δ' ἐστὶ μὴ εἶναι τε ἐν τούτῳ καὶ 25 μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον.

Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὄντος καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ' ἀντίφασιν· ἔσται μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων, ἐν οὐδετέρῳ δ' ὅλον ἀεί.

Πάλιν ἐπὶ τοῦ κύκλου καὶ ἐπὶ τῆς σφαι- 30ρας καὶ ὅλων τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων, ὅτι συμβήσεται αὐτὰ ἡρμεῖν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ χρόνον τινὰ ἔσται

7 post ἐσχάτου add. τῶν Β cod. F B Al. laud. ap. Sp. 1017, 19 || ΓΓ codd. E : Γ codd. FHK || 9 post ἐσχάτῳ add. Γ rec. H || 10 δὴ EI : δὲ FHK Sp. 1017, 29 || 11 τὰ Β cod. E₁ : τὰ Α cod. FKE₂ Sp. 1018, 1 ; 1019, 10 ; 1019, 28 || διεξελθυθέναι : διε- H Sp. Al. ibid., || 12 τὰ Α add. nos || 15 ἴσον — 16 τῶν Α transp. Al. post 11 διελ. ap. Sp. 1019, 27 || 16 Α : ΑΑ cod. E || ὡς φησι om. Al. ap. Sp. 1019, 29 (?) || Α : ΑΑ cod. E || 25 τε om. H.

tain temps et, par suite, elles seront en même temps en repos et en mouvement. D'abord, répondrons-nous, en aucun temps
 240 b les parties ne sont dans le même lieu; ensuite, le tout lui-même change toujours vers un lieu différent: en effet la circonférence prise à partir de A, et celle qui est prise à partir de B ou de Γ ou des autres points ne sont pas les mêmes, si ce n'est de la manière que l'homme lettré est également homme, et parce que c'est un accident¹. Par suite, il y a toujours changement d'une circonférence différente à une circonférence différente, et en elle il n'y aura jamais repos. De même pour la sphère et aussi pour les autres choses qui se meuvent sur elles-mêmes.

10

[*Impossibilité du mouvement de l'indivisible et du mouvement infini.*]

*L'indivisible
ne peut être mû
que par accident.*

⁸ Ces démonstrations faites, nous disons qu'une chose sans parties ne peut être mue, si ce n'est par accident, c'est-à-dire quand sont mus le corps ou la grandeur dans lesquels existe cette chose: c'est ainsi que ce qui est dans un bateau est mû par le déplacement du bateau, ou la partie par le mouvement du tout. Or j'appelle sans parties ce qui est indivisible selon la quantité. Et en effet, dans un tout divisible, les mouvements des parties sont autres, selon que l'on considère les parties en elles-mêmes ou selon le mouvement du tout: on verra principalement la différence sur la sphère, car la vitesse ne sera pas la même pour les parties qui avoisinent le centre que pour celles qui sont extérieures, ni que pour la sphère dans son ensemble, tout comme s'il n'y avait pas unicité du mouvement.

^{1er argument.} ¹⁷ Comme nous le disions donc, si ce qui est sans parties peut être mû, c'est comme celui qui est assis sur un bateau pendant la marche du bateau, mais non pas en soi. ²⁰ Supposons que l'indivisible change de AB vers B Γ , que ce changement soit de grandeur à grandeur, ou de forme à forme, ou par contradiction², et soit Δ le temps premier du changement. Ainsi nécessairement, pendant le temps du changement, il sera ou en AB, ou en B Γ , ou bien quelque

1. Autrement dit, les cercles AA, BB, $\Gamma\Gamma$ ne sont les mêmes que par accident, c'est-à-dire en tant qu'ils sont tous pareillement des cercles.

2. Changer de lieu, de taille, de qualité, génération et corruption.

και αὐτὰ καὶ τὰ μέρη, ὥστ' ἡρεμήσει ἅμα καὶ κινήσεται. Πρῶτον μὲν γὰρ τὰ μέρη οὐκ ἔστιν ἐν τῷ αὐτῷ οὐθένα χρόνον, εἶτα καὶ τὸ ὅλον μεταβάλλει ἀεὶ εἰς ἕτερον· οὐ γὰρ 240 b ἡ αὐτὴ ἐστὶν ἢ ἀπὸ τοῦ Α λαμβανομένη περιφέρεια καὶ ἢ ἀπὸ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστου σημείων, πλὴν ὡς ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν. Ὡστε μεταβάλλει ἀεὶ ἢ ἑτέρα εἰς τὴν ἑτέραν, καὶ οὐδέποτε 5 ἡρεμήσει. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων.

10

Ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, λέγομεν ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι πλὴν κατὰ συμβεβηκός, οἷον κινουμένου τοῦ σώματος ἢ τοῦ μεγέθους τοῦ ἐν ᾧ ὑπάρχει, καθάπερ 10 ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ πλοίῳ κινεῖτο ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς ἢ τὸ μέρος τῆ τοῦ ὅλου κινήσει. Ἀμερὲς δὲ λέγω τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον· καὶ γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις ἕτεραί εἰσι κατ' αὐτὰ τε τὰ μέρη καὶ κατὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν. Ἴδιοι δ' ἂν τις ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφορὰν· οὐ 15 γὰρ ταῦτὸν τάχος ἔσται τῶν τε πρὸς τῷ κέντρῳ καὶ τῶν ἐκτὸς καὶ τῆς ὅλης, ὡς οὐ μίᾳς οὔσης κινήσεως.

Καθάπερ οὖν εἵπομεν, οὕτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερὲς ὡς ὁ ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενος τοῦ πλοίου θέοντος, καθ' αὐτὸ δ' οὐκ ἐνδέχεται. Μεταβαλλέτω γὰρ ἐκ τοῦ ΑΒ εἰς τὸ ΒΓ, 20 εἴτ' ἐκ μεγέθους εἰς μέγεθος, εἴτ' ἐξ εἶδους εἰς εἶδος, εἴτε κατ' ἀντίφασιν· ὁ δὲ χρόνος ἔστω ἐν ᾧ πρῶτῳ μεταβάλλει ἐφ' οὗ Δ. Οὐκοῦν ἀνάγκη αὐτὸ καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον ἢ ἐν τῷ ΑΒ εἶναι ἢ ἐν τῷ ΒΓ, ἢ τὸ μὲν τι αὐτοῦ ἐν

240 b 8 λέγομεν E₁FHIK : λεγόμεν E₂ Sp. 1024, 20 || 10 τοῦ ἐν ᾧ ὑπάρχει FK : τὸ ἐν ᾧ ὑπ. HI τῶν ἐνυπάρχειν E τῷ ἐνυπάρχειν Sp. 1025, 3 Gottschlich Prantl ᾧ ἐνυπάρχειν Th. 201, 31 || 12 κατὰ τὸ HIK || 14 κατ' αὐτὰ : καθ' αὐτὰ E || 17 οὐ : οὐδὲ F || 18 οὖν : μὲν οὖν I || 19 δ' : γὰρ FHIK || 22 πρῶτῳ : πρῶτως H || 27 οὐδ' αὐτὸ E ||

chose de lui dans l'un, quelque chose dans l'autre (il en est ainsi en effet pour tout ce qui change). Mais il ne peut y avoir quelque chose de lui dans l'un et dans l'autre, car alors il serait divisible. Maintenant, il ne sera pas davantage en BI , car alors il aurait achevé de changer ; or on le suppose en train de changer. Reste alors qu'il soit dans AB pendant le temps du changement ; il sera donc en repos ; car le fait de rester dans le même état pendant un certain temps, c'est le repos. Par suite, ce qui est sans parties ne peut se mouvoir ni changer d'aucune manière ; à une seule condition en effet son mouvement serait possible, ce serait que le temps fût composé d'instants ; car il aurait toujours dans l'instant accompli son mouvement et son changement, de sorte qu'il ne serait jamais en train de se mouvoir, mais toujours en état de mouvement achevé. Mais antérieurement nous avons montré [c. 1, 3 et 6] que c'est impossible : ni le temps, en effet, n'est formé d'instants, ni la ligne de points, ni le mouvement de mouvements accomplis ; car cette théorie ne fait rien d'autre que de composer le mouvement d'éléments sans parties, comme si le temps était composé d'instants ou la grandeur, de points.

2^e argument.

⁶ En outre, on voit encore par les arguments suivants que ni le point, ni aucun autre indivisible ne peut être mù. En effet, il est impossible qu'absolument aucun mù parcoure un espace plus grand que lui avant d'en avoir parcouru un égal ou un plus petit. S'il en est ainsi, on voit que le point parcourra d'abord un espace plus petit ou égal ; or, puisqu'il est indivisible, il ne peut avoir parcouru auparavant un espace plus petit que soi ; ce sera donc un espace égal à soi. Par suite, la ligne sera composée de points ; en effet, étant toujours mù d'une distance égale à soi, le point mesurera la ligne tout entière. Mais, si cela est impossible, il est impossible que l'indivisible se meuve.

3^e argument.

¹⁵ En outre, si tout est mù dans un temps et que rien ne le soit dans l'instant, et si d'autre part tout temps est divisible, il y aura, pour quelque mù que ce soit, un temps plus petit dans lequel il se meut pour autant ; en effet ce temps dans lequel il se meut existera parce que tout se meut dans le temps, et tout temps est divisible comme on l'a démontré plus haut [p. 42 sq.]. Si donc le point se meut, il y aura un temps plus petit dans lequel il s'est mù. Mais c'est impossible, car ce qui se meut dans un temps plus

τούτῳ τὸ δ' ἐν θατέρῳ· πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον οὕτως 25
 εἶχεν. Ἐν ἑκατέρῳ μὲν οὖν οὐκ ἔσται τι αὐτοῦ· μεριστὸν γὰρ
 ἂν εἶη. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ ΒΓ· μεταβεβληκὸς γὰρ
 ἔσται, ὑπόκειται δὲ μεταβάλλειν. Λείπεται δὴ αὐτὸ ἐν τῷ
 ΑΒ εἶναι, καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον· ἡρεμήσει ἄρα· τὸ
 γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ ἡρεμεῖν ἦν. Ὡστ' οὐκ ἐν- 30
 δέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι οὐδ' ὅλως μεταβάλλειν· μο-
 ναχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἦν αὐτοῦ κινήσεις, εἰ δὲ χρόνος ἦν ἐκ
 τῶν νῦν· αἰεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν ἦν καὶ μετα-
 βεβληκὸς, ὥστε κινεῖσθαι μὲν μηδέποτε, κεκινήσθαι δ' αἰεὶ. 241 a
 Τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον· οὔτε γὰρ ὁ
 χρόνος ἐκ τῶν νῦν, οὔθ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν, οὔθ' ἡ κίνησις
 ἐκ κινήματων· οὔθεν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τοῦτο λέγων ἢ τὴν
 κίνησιν ἐξ ἀμερῶν, καθάπερ ἂν εἰ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν 5
 ἢ τὸ μέγεθος ἐκ στιγμῶν.

Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν ὅτι
 οὔτε στιγμήν οὔτ' ἄλλο ἀδιαίρετον οὔθεν ἐνδέχεται κινεῖσθαι.
 Ἄπαν γὰρ τὸ κινούμενον ἀδύνατον πρότερον μεῖζον κινήσθαι
 αὐτοῦ, πρὶν ἂν ἦ ἴσον ἢ ἕλαττον. Εἰ δὴ τοῦτο, φανερόν ὅτι
 καὶ ἡ στιγμή ἕλαττον ἢ ἴσον κινήσεται πρῶτον· ἐπεὶ δ' 10
 ἀδιαίρετος, ἀδύνατον ἕλαττον κινήσθαι πρότερον· ἴσην ἄρα
 ἑαυτῇ. Ὡστε ἔσται ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· αἰεὶ γὰρ ἴσην κι-
 νουμένη τὴν πᾶσαν γραμμὴν στιγμή καταμετρήσει. Εἰ δὲ
 τοῦτο ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον ἀδύνατον.

Ἔτι δ' εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐν δὲ τῷ νῦν μηθέν, ἅπας 15
 δὲ χρόνος διαιρετός, εἶη ἂν τις χρόνος ἐλάττων ὄψοιεν τῶν
 κινουμένων ἐν ᾧ κινεῖται ὅσον αὐτό. Οὗτος μὲν γὰρ ἔσται
 χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται διὰ τὸ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι, χρό-
 νος δὲ πᾶς διαιρετός δέδεικται πρότερον. Εἰ δ' ἄρα στιγμή
 κινεῖται, ἔσται τις χρόνος ἐλάττων ἐν ᾧ αὕτη ἐκινήθη. Ἄλλ' 20

241 a 12 ἑαυτῇ: αὕτη FHIK Th. 202, 30 (al. αὐτῇ) || ἴσην: ἴση K ||
 κινουμένη: κινουμένην E || 13 στιγμή: στιγμήν E || 15 ἔτι δ' εἰ ἅπαν:
 ἔτι εἰ πᾶν Th. 202, 29 Ph. 819, 31 || 16 ὄψοιεν: ὄπουσεν FHIK || 17
 et 20 ante ἐν add. ἢ E || 20 αὕτη E: αὕτη FHIK.

petit, c'est forcément sur une distance plus petite; par suite, l'indivisible sera divisible en parties plus petites, comme le temps est divisible en temps; en effet la seule condition qui rendit possible le mouvement de ce qui est sans parties et indivisible, ce serait la possibilité du mouvement dans l'instant insécable. Car c'est pour la même raison que le mouvement aurait lieu dans l'instant, et qu'un indivisible se mouvrait.

*Non-infinité
du changement.*

²⁶ D'autre part, aucun changement n'est infini; en effet tout changement va d'un terme à un autre, aussi bien le changement

dans la contradiction que le changement dans les contraires. Ainsi, pour les changements qui ont lieu selon la contradiction, l'affirmation et la négation sont des limites: par exemple, l'être est limite de la génération, le non-être, de la destruction; les contraires, des changements par contrariété: les contraires sont en effet les extrémités du changement; par suite aussi, de toute altération, car l'altération part de certains contraires. De même aussi pour l'accroissement et le décroissement: est en effet limite de l'accroissement l'état de la grandeur achevée selon la nature propre du sujet; du décroissement, la perte de cet état.

241 b

² Mais ce n'est pas de cette manière que le transport est fini, car il n'est pas toujours limité par des contraires. Cependant, de même que pour une chose impossible à sectionner en ce sens qu'il ne peut se faire qu'on l'ait sectionnée (car l'impossible s'entend en plusieurs acceptions¹), de même, dis-je, qu'une telle impossibilité implique qu'il ne peut se faire qu'elle soit en train d'être sectionnée; pas plus que, d'une manière générale, pour ce dont la génération est impossible, il ne peut se faire qu'il soit en train de s'engendrer, — de même, pour ce dont le changement serait impossible, il ne pourrait se faire qu'il fût en train de changer vers le terme final d'un changement impossible. Si donc ce qui est transporté est en train de changer vers quelque chose, c'est aussi que la possibilité du changement existe pour lui. Par suite, le mouvement ne sera pas infini et il n'y aura pas de transport à l'infini, car il est impossible de parcourir l'infini. On voit donc que le changement n'est pas infini en ce sens qu'il manque de limites qui le déterminent.

¹² Mais il faut voir s'il peut l'être en ce sens qu'il tienne du temps son infinité, tout en étant identique et un. Si en effet il

1. Soit absolument, soit en égard à des conditions, ou naturelles, ou accidentelles. Cf. *Metaph.* Δ 12, 1019 b, 15 sqq.

ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι·
ὥστ' ἔσται διαιρετόν τὸ ἀδιαίρετον εἰς τὸ ἔλαττον, ὥσπερ καὶ
ὁ χρόνος εἰς τὸν χρόνον· μοναχῶς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμε-
ρές καὶ ἀδιαίρετον, εἰ ἦν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ
ἀτόμῳ· τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι καὶ 25
ἀδιαίρετόν τι κινεῖσθαι.

Μεταβολὴ δ' οὐκ ἔστιν οὐδεμία ἄπει-
ρος· ἅπαντα γὰρ ἦν ἔκ τινος εἰς τι, καὶ ἡ ἐν ἀντιφάσει
καὶ ἡ ἐν ἐναντίοις. Ὡστε τῶν μὲν κατ' ἀντίφασιν ἢ φάσις
καὶ ἡ ἀπόφασις πέρασ, οἷον γενέσεως μὲν τὸ ὄν, φθορᾶς
δὲ τὸ μὴ ὄν· τῶν δ' ἐν τοῖς ἐναντίοις τὰ ἐναντία, ταῦτα 30
γὰρ ἄκρα τῆς μεταβολῆς· ὥστε καὶ ἀλλοιώσεως πάσης,
ἔξ ἐναντίων γὰρ τινων ἢ ἀλλοιώσις. Ὅμοίως δὲ καὶ αὐ-
ξήσεως καὶ φθίσεως· αὐξήσεως μὲν γὰρ τὸ πέρασ τὸ
κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν τελείου μεγέθους, φθίσεως δὲ ἡ 241 b
τούτου ἔκστασις.

Ἡ δὲ φορὰ οὕτω μὲν οὐκ ἔσται πεπερα-
σμένη· οὐ γὰρ πᾶσα ἐν ἐναντίοις. Ἄλλ' ἐπειδὴ τὸ ἀδύνα-
τον τμηθῆναι οὕτω, τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθῆναι (πλεονα-
χῶς γὰρ λέγεται τὸ ἀδύνατον), οὐκ ἐνδέχεται τὸ οὕτως 5
ἀδύνατον τέμνεσθαι, οὐδ' ὅλως τὸ ἀδύνατον γενέσθαι γίνε-
σθαι, οὐδὲ τὸ μεταβάλλειν ἀδύνατον ἐνδέχοιτ' ἂν μετα-
βάλλειν εἰς τὸ ἀδύνατον μεταβάλλειν. Εἰ οὖν τὸ φερόμενον
μεταβάλλοι εἰς τι, καὶ δυνατὸν ἔσται μεταβάλλειν. Ὡστ'
οὐκ ἄπειρος ἡ κίνησις, οὐδ' οἰσθήσεται τὴν ἄπειρον· ἀδύ- 10
νατον γὰρ διελθεῖν αὐτήν. Ὅτι μὲν οὖν οὕτως οὐκ ἔστιν ἄπει-
ρος μεταβολὴ ὥστε μὴ ὄρισθαι πέρασι, φανερόν.

Ἄλλ' εἰ
οὕτως ἐνδέχεται ὥστε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τὴν αὐτὴν
οὔσαν καὶ μίαν, σκεπτέον. Μὴ μιᾶς μὲν γὰρ γινομένης, οὐ-
θὲν ἴσως κωλύει, οἷον εἰ μετὰ τὴν φορὰν ἀλλοιώσις εἴη, 15

23 γὰρ om. EI || 33 πέρασ τὸ Prantl cf. Sp. 1030, 10 || 241 b 4 οὕτω
in E erasum om. Th. 203, 17 || 7 et 8 et 9 μεταβάλλειν : μεταβαλεῖν K
cf. Sp. 1030, 32-1031, 1 μεταβεβλημένα.

ne s'agit pas d'un mouvement unique, rien n'empêche sans doute qu'il en soit ainsi : par exemple si, après le transport, il y a altération, après altération accroissement et, à son tour, génération : ainsi en effet il y aura toujours mouvement par rapport au temps, mais ce ne sera pas un mouvement un, car il n'y a pas de mouvement unique qui soit composé de tous ensemble. Mais, si l'on veut qu'il s'agisse d'un mouvement unique, il n'est pas possible qu'il soit infini grâce au temps, à l'exception d'un seul : c'est le mouvement circulaire.

καί μετὰ τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις, καὶ πάλιν γένεσις· οὕτω γὰρ αἰεὶ μὲν ἔσται τῷ χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' οὐ μία διὰ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἀπασῶν. Ὡστε δὲ γίνεσθαι μίαν, οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ πλὴν μιᾶς· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ κύκλῳ φορά.

20

20 ἡ κύκλῳ φόρα I Th. 203, 29 : ἡ κύκλῳ μία E η μία ἡ κύκλῳ FHK.

LIVRE VII

RÉSUMÉ DU LIVRE VII

Après avoir étudié le mouvement en lui-même, puis dans les notions qui s'y rattachent (liv. III et IV), puis dans ses parties (liv. V et VI), on l'étudie maintenant dans sa relation aux moteurs et aux mobiles. En premier lieu, on démontrera l'existence d'un premier mouvement et d'un premier moteur; puis (liv. VIII) on les étudiera en eux-mêmes. Touchant le premier point, la démonstration comporte d'abord un principe préliminaire : tout mù est mù par quelque chose ; ensuite, on prouve la nécessité du moteur premier dans le cas du mouvement local, et par l'impossibilité d'avoir un mouvement infini dans un temps fini. Cette preuve toutefois n'a de valeur que si le moteur touche le mobile (ch. 1) ; postulat que l'on doit maintenant établir. A cette fin, on étudie successivement le mouvement local, dans lequel il faut distinguer le mouvement par soi et les mouvements par autre chose qui sont au nombre de quatre, puis l'altération, enfin l'accroissement. Pour tous ces mouvements on démontre que le moteur est avec le mù (ch. 2). Dans le cas de l'altération, on avait admis dans le raisonnement précédent que toute altération est selon les sensibles. On prouve maintenant ce postulat d'une double façon : il n'y a d'altération, ni dans les figures et les formes, ni dans les habitudes soit du corps, soit de l'âme, appétitive ou intellectuelle (ch. 3).

Dans une deuxième partie, on étudie la comparaison des mouvements. Et d'abord, quels mouvements sont comparables ? Tous les mouvements en effet ne sont pas comparables ; il convient donc de rechercher une règle de comparaison, laquelle est fondée sur la non homonymie, sur l'identité du sujet et sur celle de la forme. Appliquée aux mouvements, cette règle permet d'établir

la vérité touchant la comparaison entre mouvements d'abord de genres différents, puis d'un même genre. Dans ce dernier cas, tour à tour on examine les mouvements locaux, les altérations, les générations et corruptions, mention spéciale étant faite à cet endroit de la théorie platonicienne de la substance comme nombre (ch. 4).

— Cela posé, les éléments du mouvement local sur lesquels la comparaison peut porter sont : la force du moteur, la quantité du mobile, l'espace parcouru, le temps. La comparaison part d'abord de la division du mobile, puis de la division du moteur, enfin de l'addition de plusieurs moteurs. On obtient ainsi des formules de proportion entre les *dimensions* du mouvement local, formules qu'on peut ensuite étendre à l'altération et à la génération, avec cette réserve toutefois que la proportion ne joue plus forcément quand on divise la force (ch. 5).

SOMMAIRE DES CHAPITRES DU LIVRE VII

1

Tout ce qui est mù l'est par quelque chose. Démonstration (241 b 24-242 a 15). Démonstration du premier moteur (242 a 15-b 19). Correction à la démonstration (242 b 19-fin).

2

Le moteur est avec le mù (243 a 3-10). Cas du transport (243 a 10-244 b 2); les différentes formes du transport (243 a 10-b 16); leur réduction à deux (243 b 16-244 a 4); démonstration de la proposition 244 a 4-7); recours à la définition (244 a 7-b 2). Cas de l'altération (244 b 2-245 a 11). Cas de l'accroissement (245 a 11-fin).

3

L'altération a lieu sous l'action des sensibles; thèse (245 b 3-9). Preuve par le langage (245 b 9-246 a 4); par la chose même (246 a 4-6): changements qui sont seulement la conséquence de certaines altérations (246 a 6-10). Les habitudes ne subissent pas d'altération: raison générale, la vertu et le vice sont des perfections ou des dégradations (246 a 10-b 3); leur relativité. Cas des habitudes du corps: elles ne sont pas des altérations, mais la conséquence de certaines altérations (246 b 2-20). Cas des habitudes de l'âme: leur relativité (246 b 20-247 a 5); elles sont la conséquence de certaines altérations: cas de l'âme appétitive, ses relations à l'affectivité (247 a 5-b 1); cas de l'âme intellectuelle: relativité du connaissant au connaissable (247 b 1-3); absence de génération (247 b 3-7); cas de l'utilisation de la connaissance (247 b 7-13); cas de l'acquisition (247 b 13-fin).

4

Comparaison des mouvements. Tous mouvements ne sont pas comparables (248 a 10-13); translation et altération (248 a 13-19); translation circulaire (248 a 19-b 6). Recherche d'une règle de comparaison (248 b 6-12); objection sur le *beaucoup* (248 b 12-16). Rectification

(248 b 16-21). Nouvelle correction : la différence des réceptacles (248 b 21-25). Première objection à ce point de vue (248 b 25-249 a 2). Deuxième objection (249 a 2-3). Conclusion sur la possibilité de comparaison (249 a 3-7). Retour au problème du mouvement (249 a 7-21). L'identité de genre ne fonde pas la comparabilité (249 a 21-25). La différence quant à l'espèce (249 a 25-b 4). La comparaison des altérations (249 b 4-14). Rôle de l'affection et du sujet (249 b 14-19). Cas de la génération et de la destruction (249 b 19-fin).

5

Résumé des caractères du mouvement (249 b 27-30). Proportionnalités fondamentales (249 b 30-250 a 19). Réfutation d'un raisonnement de Zénon (250 a 19-28). Extension à l'altération et l'accroissement (250 a 28-fin).

LIVRE VII

1

[*Démonstration de l'existence du premier moteur. — Le principe de causalité.*]

241 b *Préliminaires :* 2^a Tout mù est nécessairement mù par quelque chose : d'une part, en effet, s'il n'a pas en soi le principe du mouvement, évi-

demment il est mù par une autre chose, car c'est une autre chose qui sera le moteur ; d'autre part, s'il l'a en soi, prenons AB pour représenter cette chose qui se meut par soi et non par le mouvement d'une de ses parties ¹. D'abord, remarquons-le, supposer que AB est mù par soi parce qu'il est mù tout entier et ne l'est par rien d'extérieur, revient à nier, $\text{K}\Lambda$ mouvant AM et étant mù lui-même, que KM soit mù par quelque chose pour cette raison que l'on ne distingue pas le moteur et le mù ². Ensuite, ce qui n'est pas mù par quelque chose ne doit pas nécessairement cesser son mouvement par suite du repos d'une autre chose. Mais, si une chose est en repos parce qu'une autre a cessé son mouvement, nécessairement elle est mue par quelque chose.

242 a ² En effet, si l'on pose cela, tout mù sera mù par quelque chose. Car, si AB est supposé mù, il doit nécessairement être divisible ; en effet, tout mù est divisible. Divisons-le selon Γ ; si ΓB n'est pas mù, AB ne sera pas mù ; en effet, si AB était mù, $\text{A}\Gamma$ serait évidemment mù pendant que $\text{B}\Gamma$ serait en repos ;

1. Voir V 1, déb., où le mouvement par soi est distingué du mouvement par accident (dire qu'un homme se meut, parce qu'il meut sa main ou tel autre de ses membres). Il s'agit ici d'un mù qui est mù en lui-même et dans son entier.

2. La seule question est de prouver que, le moteur n'étant pas apparent, ce qui se meut soi-même peut cependant être mù par quelque chose.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

Ὅτι ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπὸ τινος ἀνάγκῃ κινεῖσθαι· εἰ μὲν 241 b
 γὰρ ἐν ἑαυτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερόν ὅτι 25
 ὑφ' ἑτέρου κινεῖται· ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ κινεῖσθαι· εἰ δὲ ἐν αὐτῷ,
 ἔστω τὸ εἰλημμένον ἐφ' οὗ τὸ AB ὃ κινεῖται καθ' αὐτό, ἀλλὰ
 μὴ τῷ τῶν τούτου τι κινεῖσθαι. Πρῶτον μὲν οὖν τὸ ὑπολαμ-
 βάνειν τὸ AB ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖσθαι
 καὶ ὑπὸ οὐδενὸς τῶν ἕξωθεν ὁμοίον ἔστιν ὡσπερ εἶ, τοῦ ΚΑ 30
 κινουντος τὸ ΛΜ καὶ αὐτοῦ κινουμένου, [εἶ] μὴ φάσκοι τις τὸ
 ΚΜ κινεῖσθαι ὑπὸ τινος διὰ τὸ μὴ φανερόν εἶναι πότερον τὸ
 κινεῖσθαι καὶ πότερον τὸ κινούμενον. Εἶτα τὸ μὴ ὑπὸ τινος 242 a
 κινούμενον οὐκ ἀνάγκῃ παύσασθαι κινούμενον τῷ ἄλλο ἡρεμεῖν,
 ἀλλ' εἴ τι ἡρεμεῖ τῷ ἄλλο πεπαύσασθαι κινούμενον, ἀνάγκῃ ὑπὸ
 τινος αὐτὸ κινεῖσθαι.

Τούτου γὰρ εἰλημμένου, πᾶν τὸ κινου-
 μενον κινήσεται ὑπὸ τινος. Ἐπεὶ γὰρ εἰληπται τὸ κινούμενον 5
 ἐφ' ᾧ τὸ AB, ἀνάγκῃ διαιρετὸν αὐτὸ εἶναι· πᾶν γὰρ τὸ κινου-
 μενον διαιρετὸν. Διηρήσθω δὴ κατὰ τὸ Γ· τοῦ δὴ ΓΒ μὴ
 κινουμένου, οὐ κινήσεται τὸ AB· εἰ γὰρ κινήσεται, δηλον
 ὅτι τὸ ΑΓ κινεῖται ἂν τοῦ ΒΓ ἡρεμοῦντος, ὥστε οὐ καθ' αὐτό

Codd.: b EFHIK; B (Parisiensis 1861); C (Parisiensis 2033);
 D (Bodl. Misc. CCXXXVIII).

241 b 24 κινεῖσθαι ἀνάγκῃ Sp. 1037, 11 || 28 τῷ τῶν τούτου Sp.
 1037, 26 Spengel: τῷ τούτου codd. || 31 ΛΜ: ΚΑΜ Spengel Bekker ||
 εἰ εἰς. Bekker || 32 ΚΜ Sp. 1038, 5: ΛΜ codd.

par suite, AB ne serait pas mù par soi et primitivement ; or on a supposé qu'il se meut par soi et primitivement ; donc nécessairement, si ΓB n'est pas mù, AB est en repos. Or ce qui est en repos parce que quelque chose ne se meut pas est mù par quelque chose, on l'a reconnu ; par suite, tout ce qui est mù est nécessairement mù par quelque chose ; en effet le mù sera toujours divisible et, si la partie n'est pas mue, le tout doit rester en repos.

Démonstration de l'existence du premier moteur. ¹⁶ Maintenant, puisque tout mù est nécessairement mù par quelque chose, soit une chose mue du mouvement local¹ par une autre qui est mue, et soit à son tour le moteur mù par une autre chose mue², et celle-là par une autre, et toujours ainsi ; nécessairement il y a une chose qui est premier moteur et l'on ne peut aller à l'infini. En effet, supposons qu'il n'en soit pas ainsi et que la série devienne infinie. Nous dirons alors que A est mù par B, B par Γ , Γ par Δ , que toujours le contigu est mù par le contigu. Puisque l'on suppose que le moteur meut en étant mù, il faut que le mouvement du moteur et celui du mù se produisent simultanément : en effet le moteur meut, et le mù est mù, simultanément. On voit, dès lors, que les mouvements de A, de B, de Γ , et des autres moteurs et mus, seront simultanés. Prenons donc le mouvement de chacun : soit E celui de A, Z celui de B, H et Θ ceux de Γ et Δ ; s'il est bien vrai que toujours chaque membre de la série est mù par l'autre membre, cependant on peut considérer le mouvement de chacun comme un numériquement. En effet tout mouvement va d'un terme à un autre et n'est pas infini quant aux extrémités.

³¹ Je dis qu'un mouvement est un numériquement, quand il se produit de ce qui est numériquement identique vers ce qui est numériquement identique, dans un temps identique numériquement. Car le mouvement peut être identique génériquement, spécifiquement, numériquement : génériquement, quand il est de la même catégorie, par exemple substance ou qualité ; spécifiquement, celui qui va du spécifiquement identique au

1. Ar. ne considère que le mouvement local. Mais, comme c'est le premier de tous les mouvements, celui sans lequel les autres ne peuvent exister (voir *infra* ch. 2 vers le déb. et surtout le ch. 7 du livre VIII), la démonstration vaut également pour ceux-ci.

2. Si l'on disait seulement « par une autre chose », la démonstration ressemblerait à une pétition de principe : cette autre chose pourrait être le premier moteur qui est justement en question.

κινηθήσεται καὶ πρῶτον. Ἄλλ' ὑπέκειτο καθ' αὐτὸ κινεῖσθαι
καὶ πρῶτον· ἀνάγκη ἄρα, τοῦ ΓΒ μὴ κινουμένου, ἡρεμεῖν τὸ
ΑΒ. Ὁ δὲ ἡρεμεῖ μὴ κινουμένου τινός, ὁμολόγηται ὑπὸ τινος
κινεῖσθαι, ὥστε πᾶν ἀνάγκη τὸ κινούμενον ὑπὸ τινος
κινεῖσθαι· ἀεὶ γὰρ ἔσται τὸ κινούμενον διαιρετόν, τοῦ δὲ μέρους
μὴ κινουμένου, ἀνάγκη καὶ τὸ ὅλον ἡρεμεῖν.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ
κινούμενον ἀνάγκη κινεῖσθαι ὑπὸ τινος, ἔάν γέ τι κινήται τὴν
ἐν τόπῳ κίνησιν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, καὶ πάλιν τὸ κινοῦν
ὑπ' ἄλλου κινουμένου κινεῖται κάκεινο ὑφ' ἑτέρου καὶ ἀεὶ
οὕτως, ἀνάγκη εἶναι τι τὸ πρῶτον κινοῦν καὶ μὴ βαδίζειν εἰς
ἄπειρον. Μὴ γὰρ ἔστω, ἀλλὰ γενέσθω ἄπειρον. Κινεῖσθω δὴ τὸ
μὲν Α ὑπὸ τοῦ Β, τὸ δὲ Β ὑπὸ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Δ,
καὶ ἀεὶ τὸ ἐχόμενον ὑπὸ τοῦ ἐχομένου. Ἐπεὶ οὖν ὑπόκειται
τὸ κινοῦν κινούμενον κινεῖν, ἀνάγκη ἅμα γίνεσθαι τὴν τοῦ
κινουμένου καὶ τὴν τοῦ κινουίντος κίνησιν· ἅμα γὰρ κινεῖται
τὸ κινοῦν καὶ κινεῖται τὸ κινούμενον. Φανερόν ὅτι ἅμα ἔσται
τοῦ Α καὶ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ ἐκάστου τῶν κινούντων καὶ
κινουμένων ἢ κινήσεις. Εἰλήφθω οὖν ἢ ἐκάστου κινήσεις, καὶ
ἔστω τοῦ μὲν Α ἐφ' ἧς Ε, τοῦ δὲ Β ἐφ' ἧς Ζ, τῶν δὲ ΓΔ ἐφ'
ῶν ΗΘ· εἰ γὰρ ἀεὶ κινεῖται ἕκαστον ὑφ' ἐκάστου, ὁμῶς ἔσται
λαβεῖν μίαν ἐκάστου κίνησιν τῷ ἀριθμῷ· πᾶσα γὰρ κίνησις
ἔκ τινος εἷς τι, καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις.

Λέγω δὴ
ἀριθμῷ μίαν κίνησιν τὴν ἔκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ
ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην. Ἔστι γὰρ κινήσεις
καὶ γένει καὶ εἶδει καὶ ἀριθμῷ ἢ αὐτῇ· γένει μὲν ἢ τῆς αὐτῆς
κατηγορίας, οἷον οὐσίας ἢ ποιότητος· εἶδει δὲ ἢ ἔκ τοῦ αὐτοῦ
τῷ εἶδει εἰς τὸ αὐτὸ τῷ εἶδει, οἷον ἔκ λευκοῦ εἰς μέλαν ἢ ἐξ

242 a 14 ἀεὶ codd. : ἀεὶ μὲν Sp. 1041, 18 || 18 κινουμένου : -ον Spengel
|| 23 ἅμα codd. cf. Sp. 1043, 1 : δ' ἅμα Prantl || 25 post φανερόν add.
οὖν Spengel || 28 δὲ post τῶν Bekker Spengel : om. codd. || 35 εἶδει —
37 εἶδει Spengel ex Sp. 1044, 6 : εἶδει δὲ ἔκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἶδει οἷον ἔκ
λευκοῦ εἰς μέλαν ἐξ ἀγαθοῦ εἰς κακὸν ἀδιάφορον τῷ εἶδει al. codd. || ante
οἷον D inser. εἰς τὸ αὐτὸ τῷ εἶδει et post μέλαν inser. ἢ CBD.

spécifiquement identique, par exemple du blanc au noir, ou du bon au mauvais¹, à supposer qu'il n'y ait pas là de différence spécifique ; numériquement, celui qui va de ce qui est un numériquement vers ce qui est un numériquement, et dans un temps identique, par exemple de ce blanc vers ce noir, ou de ce lieu-ci vers celui-là et dans ce temps ; si, en effet, c'était en un autre, le mouvement ne serait plus un numériquement, mais seulement spécifiquement. Mais on a disserté là-dessus antérieurement².

³ Considérons donc le temps où A a achevé son mouvement, et soit K ce temps ; le mouvement de A étant fini, le temps aussi sera fini. Mais, puisque les moteurs et les mus sont en nombre infini, le mouvement EZH \ominus , qui est formé de tous, sera infini. Celui de A, celui de B et les autres peuvent être égaux, ou être plus grands les uns que les autres ; ainsi, que les mouvements additionnés soient toujours égaux ou plus grands, de toutes façons le mouvement total est infini ; car nous admettons le possible³. Or, puisque le mouvement de A et ceux de chacun des autres sont simultanés, le mouvement total aura lieu dans le même temps que celui de A ; mais celui de A a lieu dans un temps fini ; donc un mouvement infini aurait lieu dans un temps fini ; mais c'est impossible. [VI, 7 fin, p. 58 sq.].

Correction de la preuve précédente. ⁴ La proposition du début [242 a, 16] semble être ainsi démontrée. Cependant il n'en est rien, parce qu'on n'a mis en évidence aucune impossibilité ; car un mouvement infini peut avoir lieu dans un temps fini, non d'un seul sujet, mais de plusieurs. Or c'est bien le cas ici : chaque mù se meut en effet de son mouvement propre et il n'y a rien d'impossible à ce que plusieurs choses soient mues simultanément.

² Mais, s'il faut que le moteur premier selon le lieu et le mouvement corporel soit en contact ou en continuité avec le mù⁴, comme l'expérience nous le montre partout, il faut que les choses mues et les motrices soient en contact ou continues les unes avec les autres, de sorte que de toutes il s'en formera une. Que celle-ci soit finie ou infinie, cela n'importe en rien pour le moment ; de toute manière, en effet, le mouvement sera infini

1. Ainsi tempérance et intempérance, modérer ou non ses passions.
2. Résumé de la première partie de V 4 (p. 20-22).
3. Toujours plus petit, le mouvement s'anéantirait. Quant au possible, c'est ici l'hypothèse d'une infinité de moteurs mus (p. 76 in.).
4. A la différence de l'action motrice de la fin et du désirable.

ἀγαθοῦ εἰς κακόν, ἐὰν ἢ ἀδιάφορον τῷ εἶδει· ἀριθμῷ δὲ ἡ ἐξ
 ἐνός τῷ ἀριθμῷ εἰς ἓν τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, οἷον ἐκ 242 b
 τοῦδε τοῦ λευκοῦ εἰς τόδε τὸ μέλαν ἢ ἐκ τοῦδε τοῦ τόπου
 εἰς τόνδε ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ· εἰ γὰρ ἐν ἄλλῳ, οὐκέτι ἔσται
 ἀριθμῷ μία κίνησις, ἀλλ' εἶδει. Εἴρηται δὲ περὶ τούτων ἐν 4
 τοῖς πρότερον. 8

Εἰλήφθω δὲ καὶ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κεκίνηται τὴν
 αὐτοῦ κίνησιν τὸ Α, καὶ ἔστω ἐφ' ᾧ Κ. Πεπερασμένης δ'
 οὔσης τῆς τὸ Α κινήσεως, καὶ ὁ χρόνος ἔσται πεπερασμένος.
 Ἐπεὶ δ' ἄπειρα τὰ κινούνται καὶ τὰ κινούμενα, καὶ ἡ κίνησις
 ἡ ΕΖΗΘ, ἡ ἐξ ἀπασῶν, ἄπειρος ἔσται. Ἐνδέχεται μὲν γὰρ ἴσην
 εἶναι τὴν τοῦ Α καὶ τοῦ Β καὶ τὴν τῶν ἄλλων, ἐνδέχεται δὲ 15
 μείζους τὰς τῶν ἄλλων, ὥστε, εἴτε ἀεὶ ἴσαι εἴτε μείζους, ἀμφο-
 τέρως ἄπειρος ἡ ὅλη· λαμβάνομεν γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον. Ἐπεὶ
 δ' ἅμα κινεῖται τὸ Α καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ἡ ὅλη κίνησις ἐν τῷ
 αὐτῷ χρόνῳ ἔσται καὶ ἡ τοῦ Α· ἡ δὲ τοῦ Α ἐν πεπερασμένῳ·
 ὥστε εἴη ἂν ἄπειρος ἐν πεπερασμένῳ· τοῦτο δ' ἀδύνατον.

Οὕτω
 μὲν οὖν δόξειεν ἂν δεδειχθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς. Οὐ μὴν ἀπο- 20
 δείκνυται, διὰ τὸ μὴδὲν δείκνυσθαι ἀδύνατον· ἐνδέχεται γὰρ ἐν
 πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον εἶναι κίνησιν, μὴ ἐνός ἀλλὰ
 πολλῶν. Ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τούτων· ἕκαστον γὰρ κινεῖται
 τὴν ἑαυτοῦ κίνησιν, ἅμα δὲ πολλὰ κινεῖσθαι οὐκ ἀδύνατον.

Ἄλλ'
 εἰ τὸ κινοῦν πρῶτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν 25
 ἀνάγκη ἢ ἄπτεσθαι ἢ συνεχές εἶναι τῷ κινουμένῳ, καθάπερ
 ὀρώμεν ἐπὶ πάντων, ἀνάγκη τὰ κινούμενα καὶ τὰ κινούνται
 συνεχῆ εἶναι ἢ ἄπτεσθαι ἀλλήλων, ὥστ' εἶναι τι ἐξ ἀπάντων
 ἓν. Τοῦτο δέ, εἴτε πεπερασμένον εἴτε ἄπειρον, οὐδὲν διαφέρει
 πρὸς τὸ νῦν· πάντως γὰρ ἡ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἀπείρων

37 ἐὰν ἢ om. codd. || 242 b 1 εἰς ἐν τῷ ἀριθμῷ add. Prantl ex Sp.
 nescio unde || 8 δὲ: δὴ Spengel || 16 εἴτε ἀεὶ ἴσαι εἴτε μείζους Spengel
 ex Sp. 1045, 8: εἴτε ἀεὶ μείζους codd. || 19 post πεπερασμένῳ add. χρόνῳ
 Spengel || 25 πρῶτως EBCD: -ον b Sp. 1046, 4.

(puisque les choses sont en nombre infini), du moment que les mouvements peuvent être égaux ou plus grands les uns que les autres ; car nous prendrons comme réel ce qui est possible.

³⁰ Si donc la chose formée de $AB\Gamma\Delta$ mérite d'être appelée infinie, et si elle se meut du mouvement $EZH\Theta$ pendant le temps K et que ce temps soit limité, il en résulte que, dans un temps fini, l'infini parcourt le fini ou l'infini : deux impossibilités.

³⁴ Par suite, il faut s'arrêter et admettre un premier moteur et un premier mù. En effet, il n'importe en rien que l'impossibilité résulte d'une hypothèse ; car l'hypothèse a été prise possible et, quand c'est le possible qui a été posé, on ne peut admettre qu'il en résulte une impossibilité¹.

2

[Le moteur est avec le mù.]

*Le moteur
est avec le mù.*

³ Le moteur premier, pris non comme cause finale, mais comme principe d'où part le mouvement, est avec le mù ; j'entends par « avec », qu'entre eux il n'y a rien dans l'intervalle ; en effet cette propriété appartient généralement à tout ensemble de mù et de moteur². ⁶ Mais, puisqu'il y a trois mouvements : local, qualitatif, quantitatif, il y a nécessairement aussi trois moteurs : le transportant, l'altérant, l'accroissant ou le diminuant.

Dans le transport.

¹¹ Parlons donc d'abord du transport ; en effet c'est le premier des mouvements. Or tout transporté est mù, soit par lui-même, soit par autre chose. Dans tout ce qui est mù par soi, le moteur est évidemment avec le mù ; en ces choses même, en effet, existe le moteur premier et il n'y a rien dans l'intervalle. D'autre part, tout ce qui est mù par autre chose se présente nécessairement sous quatre formes : il y a en effet quatre espèces de transport d'une chose par une autre : traction, poussée, portage, roulement. Tous les mouvements selon le lieu s'y ramènent : l'impulsion est une poussée où le moteur qui agit de soi suit ce qu'il pousse : il y

1. Ainsi la preuve est indirecte. L'hypothèse était qu'il y a une série infinie de mus et de moteurs ; elle mène à des impossibilités ; elle est donc elle-même impossible. Par suite la contradictoire de l'hypothèse est vraie : la série en question est finie.

2. L'induction en témoigne (p. 75 s. fin.) : on va le démontrer à présent.

δντων, εἴπερ ἐνδέχεται καὶ ἴσας εἶναι καὶ μείζους ἀλλήλων·
δ γὰρ ἐνδέχεται, ληψόμεθα ὡς ὑπάρχον.

30

Εἰ οὖν τὸ μὲν ἐκ τῶν
ΑΒΓΔ τῶν ἀπειρῶν τί ἐστίν, κινεῖται δὲ τὴν ΕΖΗΘ κίνησιν
ἐν τῷ χρόνῳ τῷ Κ, οὗτος δὲ πεπεράνται, συμβαίνει ἐν πεπε-
ρασμένῳ χρόνῳ ἀπειρον διέναι ἢ τὸ πεπερασμένον ἢ τὸ
ἀπειρον. Ἄμφοτέρως δὲ ἀδύνατον.

Ὡστε ἀνάγκη ἴστασθαι καὶ
εἶναι τι πρῶτον κινῶν καὶ κινούμενον. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει
τὸ συμβαίνειν ἐξ ὑποθέσεως τὸ ἀδύνατον· ἢ γὰρ ὑπόθεσις 243 a
εἴληπται ἐνδεχομένη, τοῦ δ' ἐνδεχομένου τεθέντος, οὐδὲν
προσῆκει γίνεσθαι διὰ τοῦτο ἀδύνατον.

2

Τὸ δὲ πρῶτον κινῶν, μὴ ὡς τὸ οὐ ἔνεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἢ ἀρχὴ
τῆς κινήσεως, ἅμα τῷ κινουμένῳ ἐστί· λέγω δὲ τὸ ἅμα, ὅτι
οὐδὲν ἐστίν αὐτῶν μεταξύ· τοῦτο γὰρ κοινὸν ἐπὶ παντός 5
κινουμένου καὶ κινῶντός ἐστιν. Ἐπεὶ δὲ τρεῖς αἱ κινήσεις, ἢ
τε κατὰ τόπον καὶ ἢ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ ἢ κατὰ τὸ ποσόν,
ἀνάγκη καὶ τὰ κινῶντα τρία εἶναι, τό τε φέρον καὶ τὸ
ἄλλοιον καὶ τὸ αὖξον ἢ φθίνον.

Πρῶτον οὖν εἴπωμεν περὶ 10
τῆς φορᾶς· πρώτη γὰρ αὕτη τῶν κινήσεων. Ἄπαν δὲ τὸ φερό-
μενον ἢ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖται ἢ ὑπ' ἄλλου. Ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ
ὑφ' αὐτῶν κινεῖται, φανερόν ἐν τούτοις ὅτι ἅμα τὸ κινούμενον
καὶ τὸ κινῶν ἐστίν· ἐνυπάρχει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρῶτον κινῶν,
ὥστ' οὐδὲν ἐστίν ἀναμεταξύ. Ὅσα δ' ὑπ' ἄλλου κινεῖται, 15
τετραχῶς ἀνάγκη γίνεσθαι· τέτταρα γὰρ εἶδη τῆς ὑπ' ἄλλου
φορᾶς, ἕλιξις, ὄπισσις, ὄρησις, δίνησις. Ἄπασαι γὰρ αἱ κατὰ
τόπον κινήσεις ἀνάγονται εἰς ταύτας· ἢ μὲν γὰρ ἔπωσις ὄπισσις
τίς ἐστίν, ὅταν τὸ ἀπ' αὐτοῦ κινῶν ἐπακολουθοῦν ὄρη, ἢ

31 τῶν ἀπειρῶν : ἀπειρον codd. || 243 a 5 αὐτῶν Spengel Bekker
bBCD : αὐτῷ al. codd. || 9 φέρον καὶ τὸ D Spengel Bekker : om. al. ||
19 ἀπ' αὐτοῦ codd. : ἀφ' ἑαυτοῦ Sp. 1049, 19.

a répulsion quand le moteur, après avoir mù, ne suit pas; projection, quand il produit un mouvement plus fort que le mouvement naturel et transporte le mù jusqu'à ce que ce mouvement l'emporte. Et encore la dilatation et la condensation sont répulsion et traction; car la dilatation est une répulsion (vu que la répulsion part du moteur lui-même ou d'autre chose) et la condensation, une traction (vu que la traction va vers le moteur lui-même ou vers autre chose). Par suite aussi leurs espèces, comme le serrement et l'écartement dans le tissage¹; l'un est en effet condensation, l'autre, dilatation. De même les autres concrétions et séparations: ce ne sont là que dilatation et condensation, sauf celles qui ont trait à la génération et à la destruction².

¹⁰ En même temps on voit que la concrétion et la séparation ne sont pas un autre genre de mouvement³; car elles peuvent toujours être classées parmi l'un des mouvements susdits.

¹² En outre l'inspiration est traction, l'expiration, poussée; de même le crachement et tous les autres mouvements organiques de rejet ou d'absorption: les uns en effet sont des tractions, les autres sont des répulsions.

¹⁵ Et il faut aussi y ramener les autres mouvements selon le lieu; tous en effet tombent dans les quatre sortes. Ainsi encore le portage et le roulement rentrent dans la traction et la poussée. En effet le portage a lieu suivant l'une de ces trois façons: le porté se meut par accident, parce qu'il est dans ou sur quelque chose qui est mù; le porteur porte, ou parce qu'il est tiré, ou poussé, ou roulé: ainsi le portage participe aux trois mouvements. D'autre part, la rotation est composée de traction et de poussée; en effet ce qui fait rouler doit nécessairement, d'une part tirer, de l'autre pousser; car, d'une part, il éloigne l'objet de lui; de l'autre, il l'amène à lui.

⁴ Par suite, si le propulseur et le tracteur sont avec ce qui est poussé et tiré, on voit que, entre le moteur et le mù selon le lieu, il n'y a pas d'intermédiaire.

⁷ Maintenant, cela est évident également d'après les définitions. La poussée est en effet le mouvement qui, partant de l'objet lui-

1. On rapproche les fils de la chaîne avec le peigne porté par le battant (*spathé*), on les écarte pour y passer avec la navette (*kerkis*); cf. Sénèque *Ad Luc.* 90, 20, avec la citation d'Ovide, *Metam.* VI, 55 sqq.

2. Par hypothèse sans doute; car, pour Ar., le tort des mécanistes est justement d'avoir ainsi expliqué génération et destruction (cf. p. 126, n.).

3. Ou, avec un autre texte: *il n'y a pas d'autre genre... que.*

δ'ἄπωσις, ὅταν μὴ ἐπακολουθῆ κινήσαν, ἢ δὲ ῥίψις, ὅταν 20
 σφοδρότεραν ποιήσῃ τὴν ἀπ' αὐτοῦ κίνησιν τῆς κατὰ φύσιν 243 b
 φορᾶς καὶ μέχρι τοσούτου φέρηται ἕως ἂν κρατῆ ἢ κινήσις.
 Πάλιν ἢ δίωσις καὶ σύνωσις ἄπωσις καὶ ἔλξις εἰσίν· ἢ μὲν γὰρ
 δίωσις ἄπωσις (ἢ γὰρ ἀφ' αὐτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου ἐστὶν ἢ ἄπωσις),
 ἢ δὲ σύνωσις ἔλξις (καὶ γὰρ πρὸς αὐτὸ καὶ πρὸς ἄλλο ἢ ἔλξις). 5
 Ὡστε καὶ ὅσα τούτων εἶδη, οἷον σπάθησις καὶ κέρκισις· ἢ
 μὲν γὰρ σύνωσις, ἢ δὲ δίωσις. Ὅμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι
 συγκρίσεις καὶ διακρίσεις· ἅπασαι γὰρ ἔσονται διώσεις ἢ
 συνώσεις, πλὴν ὅσαι ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ εἰσιν.

Ἄμα δὲ
 φανερόν ἐστι οὐδ' ἔστιν ἄλλο τι γένος κινήσεως ἢ σύγκρισις καὶ 10
 διάκρισις· ἅπασαι γὰρ διανεμόνται εἰς τινὰς τῶν εἰρημένων.

Ἐτι δ' ἢ μὲν εἰσπνοὴ ἔλξις, ἢ δ' ἐκπνοὴ ὄσις· ὁμοίως δὲ
 καὶ ἢ πτύσις, καὶ ὅσαι ἄλλαι διὰ τοῦ σώματος ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ
 ληπτικαὶ κινήσεις· αἱ μὲν γὰρ ἔλξεις εἰσίν, αἱ δ' ἀπώσεις.

Δεῖ

δὲ καὶ τὰς ἄλλας τὰς κατὰ τόπον ἀνάγειν· ἅπασαι γὰρ 15
 πίπτουσιν εἰς τέσσαρας ταύτας. Τούτων δὲ πάλιν ἢ ὄχησις
 καὶ ἢ δίνησις εἰς ἔλξιν καὶ ὄσιν. Ἡ μὲν γὰρ ὄχησις κατὰ
 τούτων τινὰ τῶν τριῶν τρόπων ἐστίν· τὸ μὲν γὰρ ὄχουμενον
 κινεῖται κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἐν κινουμένῳ ἐστὶν ἢ ἐπὶ
 κινουμένου τινός, τὸ δ' ὄχουιν ὄχει ἢ ἐλκόμενον ἢ ὠθούμενον ἢ 20
 δινούμενον, ὥστε κοινὴ ἐστὶν ἅπασῶν τῶν τριῶν ἢ ὄχησις. Ἡ 244 a
 δὲ δίνησις σύγκειται ἐξ ἔλξεως τε καὶ ὄσεως· ἀνάγκη γὰρ τὸ
 δινοῦν τὸ μὲν ἔλκειν τὸ δ' ὠθεῖν· τὸ μὲν γὰρ ἀφ' αὐτοῦ τὸ δὲ
 πρὸς αὐτὸ ἄγει.

Ἡ δὲ ὄσησις εἰ τὸ ὠθοῦν καὶ τὸ ἔλκον ἄμα τῷ ὠθου-
 μένῳ καὶ τῷ ἐλκομένῳ, φανερόν ἐστι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου 5
 καὶ κινούντος οὐδέν ἐστι μεταξὺ.

Ἄλλὰ μὴν τοῦτο δηλον καὶ ἐκ
 τῶν ὀρισμῶν. Ὡσις μὲν γὰρ ἐστὶν ἢ ἀφ' αὐτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου

243 b 4 ἀφ' αὐτοῦ Sp. 1049, 21 Spengel : ἀπ' αὐτοῦ codd. || 10 ἢ
 Prantl cf. Sp. 1052, 21 et 243 b 29 : ἢ codd. || 244 a 4 αὐτὸ Spengel :
 -όν codd. || 5 καὶ τῷ codd. : om. Sp. 1052, 18-19.

même ou d'un autre, va vers un autre; la traction, celui qui va vers la chose elle-même ou vers une autre en partant d'une autre, quand le mouvement du moteur qui tire est plus rapide que celui qui maintient séparées les parties des continus¹; ainsi se produit l'attraction de l'un par l'autre. Peut-être la traction pourrait-elle se présenter d'une autre façon encore; car ce n'est pas ainsi que le bois tire le feu². Il n'importe en rien, d'autre part, que ce qui tire soit mù ou en repos: dans un cas il tire là où il est et dans l'autre, là où il était.

244 b ¹⁴ Or il est impossible à une chose de mouvoir, soit à partir de soi vers une autre, soit à partir d'une autre vers elle-même, sans contact; par suite, entre ce qui meut et ce qui est mù selon le lieu, il n'y a évidemment pas d'intermédiaire.

Dans l'altération. ² Maintenant, il n'en est pas du tout autrement pour ce qui altère et ce qui est altéré. On le voit par induction: car partout on constate que l'extrémité de ce qui altère est le commencement de ce qui est altéré., en vertu de ce qui vient d'être dit³; en effet, ce sont les affections de la qualité du sujet, car une chose qui est échauffée, adoucie, condensée, desséchée, blanchie est, disons-nous, altérée; et cela aussi bien pour l'inanimé que pour l'animé, et, en particulier dans l'animé, pour les parties non-sensitives comme pour les parties sensibles elle-mêmes. De fait, les sensations sont aussi d'une certaine façon des sujets d'alté-

1. Ici, comme *supra* à propos de la projection (p. 77 s. in.), Ar. oppose un mouvement forcé (violent) au mouvement naturel. La traction ayant été définie ce qui *rapproche* un corps d'un autre, son mouvement doit, pour contrebalancer le mouvement naturel qui les *sépare*, être plus rapide que celui-ci. Mais, avec une autre leçon, le sens serait que le mouvement de traction, qui *sépare* la chose de son lieu naturel, doit être plus rapide que celui qui l'y mène. Ce qu'Ar. dit de la traction vaudrait, *mutatis mutandis*, pour la poussée. Bien entendu, puisqu'il s'agit ici de contacts, on ne peut parler de *continus* qu'en un sens large (autres exemples: 1, 242 b, 26; 2, 245 a, 5; IV 9, 217 a, 2 sq.).

2. Le bois, l'aimant sont immobiles, mais leurs effluves se meuvent.

3. Voici la suite restaurée (cf. Apparat): « J'admets en effet que les choses sont altérées *selon* les qualités affectives, car la qualité est altérée en tant que sensible (cf. 4), et les corps se différencient par la nature ou le degré de leurs qualités sensibles. Mais elles le sont aussi *en vertu de...* » La phrase suivante dit que, en effet, ces qualités sensibles sont les affections qualitatives du sujet.

πρὸς ἄλλο κίνησις, ἔλξις δὲ ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς ἄλλο, ὅταν θάττον ἢ κίνησις ἢ τοῦ ἔλκοντος, ἢ χωρίζουσα ἀπ' ἀλλήλων τὰ συνεχῆ· οὕτω γὰρ συνεφέλκεται θάτερον. Τάχα δὲ 10
δόξειεν ἂν εἶναι τις ἔλξις καὶ ἄλλως· τὸ γὰρ ξύλον ἔλκει τὸ πῦρ οὐχ οὕτως. Τὸ δ' οὐθὲν διαφέρει, κινουμένου τοῦ ἔλκοντος ἢ μένοντος, ἔλκειν· ὅτε μὲν γὰρ ἔλκει οὐ ἔστιν, ὅτε δὲ οὐ ἦν.

Ἄδύνατον δέ, ἢ ἀφ' αὐτοῦ πρὸς ἄλλο ἢ ἀπ' ἄλλου 15
πρὸς αὐτό, κινεῖν μὴ ἀπτόμενον· ὥστε φανερόν ὅτι τοῦ κατὰ 244 b
τόπον κινουμένου καὶ κινουντος οὐδὲν ἔστι μεταξύ.

Ἄλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιουντος. Τοῦτο δὲ δηλον ἔξ ἐπαγωγῆς· ἐν ἅπασιν γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν εἰρημένων. 5
Ταῦτα γὰρ ἔστι πάθη τοῦ ὑποκειμένου ποιότητος· ἢ γὰρ θερμαινόμενον ἢ γλυκαινόμενον ἢ πυκνούμενον ἢ ξηραινόμενον ἢ λευκαινόμενον ἀλλοιοῦσθαί φαμεν, ὁμοίως τὸ ἄψυχον καὶ τὸ ἔμψυχον λέγοντες, καὶ πάλιν τῶν ἔμψύχων τὰ τε μὴ αἰσθητικά τῶν μερῶν καὶ αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις. Ἄλλοιοῦνται γὰρ πως 10

8 αὐτό : αὐτό bBCD || ὅταν — 10 συνεχῆ Al. om. (laud. ap. Sp. 1054, 29) || 9 θάττον : -ων Sp. 1054, 7 || ἢ χωρίζουσα codd. : ἢ τῆς χωρίζουσης b (Sp. 1054, 8) || 15 ἀφ' αὐτοῦ codd. : ἀφ' ἑαυτῆς Al. ap. Sp. sec. Prantl, nescio ubi || 244 b 1 αὐτό : αὐτό bBCD || 2 post μεταξύ add. ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τι ἔστι γεννητικόν τοῦ ποιοῦ καὶ τοῦτο ἀνάγκη ποιεῖν ἀπτόμενον βαρῦ κοῦρον Al. laud. ap. 1056, 16 || 2 ἀλλά — 4 ἐπαγωγῆς Al. om. laud. ap. Sp. 1056, 18 || 4 συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ EC : συμ. τε εἶναι τὸ Th. 204, 15 σ. τε ε. τότε FHIK || 5 τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον Sp. 1056, 21 : πρῶτον om. codd. || post ἀλλοιούμενον lacunam manifestam (cf. Spengel) explet Prantl in hunc modum : ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τὸ τὰ ἀλλοιούμενα κατὰ τὰς παθητικὰς λεγομένας ποιότητας πάσχοντα ἀλλοιοῦσθαί [Sp. 1057, 24-26]· τὸ γὰρ ποῖον ἀλλοιοῦται τῷ αἰσθητῶν εἶναι· αἰσθητὰ δ' ἔστιν, οἷς διαφέρουσι τὰ σώματα ἀλλήλων [sec. text. Bekker 244 a 27-b 1]· ἅπαν γὰρ σῶμα σώματος διαφέρει τοῖς αἰσθητοῖς ἢ πλείοσιν ἢ ἐλάττωσιν ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον τοῖς αὐτοῖς· ἀλλὰ μὴν καὶ ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον [ex additamento quod alteri textui 244 b 19 in sex codd. Bekker adiungitur; qui tunc ad nostrum ὑπὸ τῶν εἰρημένων et quae seq. 244 b 5 transeunt] || 6 τοῦ ὑποκειμένου Prantl cf. Sp. 1058, 18 : τῆς ὑποκειμένης codd. Sp. 1058, 19 τοῖς ὑποκειμένοις Spengel.

ration, car la sensation en acte est un mouvement qui a pour siège l'organisme et, en même temps, une certaine affection du sens. Dans toutes les qualités où l'inanimé est altéré, l'est aussi l'animé; là où l'animé, l'inanimé ne l'est pas toujours, car il n'est pas altéré selon les parties sensibles, et l'un a conscience de ce qu'il subit, l'autre non. Mais rien n'empêche que l'animé n'ait pas conscience, quand ce n'est pas selon les parties sensibles que se produit l'altération. Si donc l'altéré est altéré par des sensibles, on voit dans tous ces cas que l'extrémité de l'altérant et le commencement de l'altéré sont ensemble. En effet l'air est continu au premier, et le corps, à l'air; et encore la couleur, à la lumière et la lumière, à la vue; de même l'ouïe et l'odorat, puisque le premier moteur contre le mù est l'air; de même pour le goût, car le chyme¹ est avec le goût. De même pour l'inanimé et l'insensible. Par suite, il n'y a pas d'intermédiaire entre l'altéré et l'altérant.

*Dans
l'accroissement.*

¹¹ Pas davantage, certes, entre l'accroissant et l'accru. En effet ce qui croît en premier croît en s'adjoignant, de manière à former un tout un. A son tour, ce qui diminue diminue en détachant quelque chose de ce qui est diminué. Donc il est nécessaire que les moteurs dans l'accroissement et le décroissement soient continus, or dans les continus pas d'intermédiaires.

On voit donc que, relativement au mù, entre le commencement et la fin du moteur et du mù il n'y a rien dans l'intervalle.

3

[L'altération se produit selon les sensibles.]

Thèse.

³ Que d'autre part tout altéré soit altéré par les sensibles, et que l'altération existe seulement dans ce qu'on peut dire pâtir par soi sous l'action des sensibles, c'est ce qu'on doit voir par ce qui suit. Entre autres choses, on pourrait supposer que c'est principalement dans les figures, les formes², les habitudes, dans leur acquisition et leur perte, qu'il faut chercher l'altération. Or ce n'est vrai ni pour les unes, ni pour les autres.

1. Le chyme est le sapide, c.-à-d. du sec dissous dans l'humide chaud.

2. *Forme* n'est pas pris ici en son sens philosophique. Figures et formes sont donc une seule classe, en face des habitudes.

καὶ αἰ αἰσθήσεις· ἢ γὰρ αἰσθησις ἢ κατ' ἐνέργειαν κινήσις ἐστὶ
 διὰ σώματος, πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. Καθ' ὅσα μὲν οὖν
 τὸ ἄψυχον ἀλλοιοῦται, καὶ τὸ ἔμψυχον· καθ' ὅσα δὲ τὸ
 ἔμψυχον, οὐ κατὰ πάντα τὸ ἄψυχον· οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται κατὰ
 τὰς αἰσθήσεις, καὶ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ δ' οὐ λανθάνει πάσχον. 15
 Οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὸ ἔμψυχον λανθάνειν, ὅταν μὴ κατὰ 245 a
 τὰς αἰσθήσεις γίνηται ἢ ἀλλοίωσις. Εἴπερ οὖν ἀλλοιοῦται τὸ
 ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐν ἅπασί γε τούτοις φανερόν
 ὅτι ἅμα ἐστὶ τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιού-
 μενον· τῷ μὲν γὰρ συνεχῆς ὁ ἀήρ, τῷ δ' ἀέρι τὸ σῶμα· πάλιν 5
 δὲ τὸ μὲν χρῶμα τῷ φωτί, τὸ δὲ φῶς τῇ ὄψει· τὸν αὐτὸν δὲ
 τρόπον καὶ ἡ ἀκοή καὶ ἡ ὄσφρησις, τὸ γὰρ πρῶτον κινεῖν
 πρὸς τὸ κινούμενον ὁ ἀήρ· καὶ ἐπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως, ἅμα
 γὰρ τῇ γεύσει ὁ χυμός. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ
 ἀναισθητῶν. Ὡστ' οὐδὲν ἔσται μεταξὺ τοῦ ἀλλοιομένου καὶ 10
 τοῦ ἀλλοιούντος.

Οὐδὲ μὴν τοῦ ἀξανομένου τε καὶ ἀξοντος·
 ἀξάνει γὰρ τὸ πρῶτον ἀξον προσιγνόμενον, ὥστε ἐν γίνε-
 σθαι τὸ ὄλον. Καὶ πάλιν φθίνει τὸ φθίνον ἀπογινομένου τινὸς
 τῶν τοῦ φθίνοντος. Ἀνάγκη οὖν συνεχές εἶναι καὶ τὸ ἀξον
 καὶ τὸ φθίνον· τῶν δὲ συνεχῶν οὐδὲν μεταξὺ.

Φανερόν οὖν 15

ὅτι τοῦ κινουμένου καὶ τοῦ κινουντος πρώτου καὶ ἐσχάτου 245 b
 πρὸς τὸ κινούμενον οὐδὲν ἐστὶν ἀνά μέσον.

3

Ὅτι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν,
 καὶ ἐν μόνοις ὑπάρχει τούτοις ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὐτὰ
 λέγεται πάσχειν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐκ τῶνδε θεωρητέον. Τῶν 5
 γὰρ ἄλλων μάλιστα· ἂν τις ὑπολάβοι ἐν τε τοῖς σχήμασι καὶ ἐν
 ταῖς μορφαῖς καὶ ἐν ταῖς ἕξεσι καὶ ταῖς τούτων λήψεσι καὶ

245 a 7 τὸ γὰρ πρῶτον duo codd. : πρῶτον γὰρ al. codd. || 245 b 2 τὸ
 bCD Spengel : τι cum cett. Bekker || 6 ἐν τε τοῖς : ἐν τε om. E τε om.
 Sp. 1062, 10 || ἐν ταῖς μορφαῖς : ἐν om. H et D ἐν ταῖς om. Sp. 1062,
 10 || 7 ἕξεσι καὶ : ἕξεσι ἐκ B ἕξεσι ἢ Sp. 1062, 11.

*Preuve
par le langage.*

⁹ En effet, ce qui est figuré et régularisé une fois l'achèvement obtenu¹, nous ne le désignons pas d'après ce de quoi il est fait ; par exemple, on ne dit pas de la statue qu'elle est *airain*, ni de la pyramide qu'elle est *cire*², ni du lit qu'il est *bois* ; mais, par paronymie, que l'une est *en airain*, l'autre *en cire*, l'autre *en bois* ; or nous qualifions directement la chose qui a pâti et a été altérée : de l'airain et de la cire nous disons qu'ils sont humides, chauds, durs ; et, bien plus, nous appelons même airain l'humide et le chaud, dénommant la matière de la même façon que l'affection³. Par suite, si pour la figure et la forme on ne dénomme pas le sujet engendré par la matière où est la figure, tandis qu'on le fait pour les affections et les altérations, ces générations-là, on le voit, ne peuvent pas être des altérations.

246 a

*Preuve
par la chose même.*

⁴ En outre, il paraîtrait absurde de dire ainsi que l'homme, la maison ou autre chose, quand ils ont été engendrés, sont altérés.

⁶ Ce qu'il faut dire, c'est que peut-être, pour cette génération, faut-il nécessairement une altération, par exemple une condensation, une raréfaction, un échauffement de la matière ; mais on ne peut pas dire, pour autant, des choses engendrées que, comme telles, elles sont altérées, ni que leur génération est une altération.

*Les habitudes
ne subissent
pas d'altération.*

¹⁰ Maintenant les habitudes, ni celles de l'âme, ni celles du corps, ne sont des altérations. Parmi les habitudes il y a les vertus et les vices ; mais ni la vertu, ni le vice ne sont des altérations : la vertu est un certain achèvement (en effet, quand une chose reçoit sa vertu propre, alors on la dit, chaque fois, achevée, car c'est alors qu'elle est le plus conforme à sa nature⁴ ; par exemple, un cercle est achevé quand on a tracé un cercle, et le mieux possible) ; le vice est la destruction et le dérangement de cet état. Or nous ne disons pas que l'action d'achever la maison est altération (il serait absurde de prendre la couverture et les tuiles pour une altération, ou de dire que, recevant couverture et tuiles, la maison est altérée, et non pas qu'elle

1. P. ex. un lit *régulièrement* pourvu de la forme convenable.
2. Peut-être quelque chose comme un cierge ou une chandelle.
3. La qualité devient substantif : « cette chose chaude est de l'airain ».
4. La vertu est donc un surachèvement, car l'âme existait déjà avant de l'acquérir, et la vertu n'en est pas une partie.

ἀποβολαῖς ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν. Ἐν οὐδετέροις δ' ἔστιν.

Τὸ μὲν γὰρ σχηματιζόμενον καὶ ῥυθμιζόμενον ὅταν ἐπιτελεσθῆ, οὐ λέγομεν ἐκεῖνο ἐξ οὗ ἔστιν, οἷον τὸν ἀνδριάντα χαλκὸν ἢ τὴν πυραμίδα κηρὸν ἢ τὴν κλίνην ξύλον, ἀλλὰ παρωνυμιάζοντες τὸ μὲν χαλκοῦν, τὸ δὲ κήρινον, τὸ δὲ ξύλινον· τὸ δὲ πεπουθὸς καὶ ἠλλοιωμένον προσαγορεύομεν, ὑγρὸν γὰρ καὶ θερμὸν καὶ σκληρὸν τὸν χαλκὸν λέγομεν καὶ τὸν κηρὸν· καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκὸν λέγομεν, ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες τὴν ὕλην. Ὡστ' εἰ κατὰ μὲν τὸ σχῆμα καὶ τὴν μορφήν οὐ λέγεται τὸ γεγονὸς ἐν ᾧ ἔστι τὸ σχῆμα, κατὰ δὲ τὰ πάθη καὶ τὰς ἀλλοιώσεις λέγεται, φανερὸν ὅτι οὐκ ἂν εἶεν αἱ γενέσεις αὗται ἀλλοιώσεις.

Ἐτι δὲ καὶ εἰπεῖν οὕτως ἄτοπον ἂν δόξειεν, ἠλλοιωσθαι τὸν ἄνθρωπον ἢ τὴν οἰκίαν ἢ ἄλλο ὅτιοῦν τῶν γεγενημένων.

Ἄλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως ἕκαστον ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τινός, οἷον τῆς ὕλης πυκνουμένης ἢ μανουμένης ἢ θερμαινομένης ἢ ψυχουμένης· οὐ μέντοι τὰ γινόμενά γε ἀλλοιοῦνται, οὐδ' ἡ γενέσεις αὐτῶν ἀλλοιώσις ἔστιν.

Ἄλλὰ μὴν οὐδ' αἱ ἕξεις οὐθ' αἱ τοῦ σώματος οὐθ' αἱ τῆς ψυχῆς ἀλλοιώσεις. Αἱ μὲν γὰρ ἄρεται αἱ δὲ κακίαι τῶν ἕξεων· οὐκ ἔστι δὲ οὔτε ἡ ἀρετὴ οὔτε ἡ κακία ἀλλοιώσις, ἀλλ' ἡ μὲν ἀρετὴ τελειώσις τις (ὅταν γὰρ λάβῃ τὴν ἑαυτοῦ ἀρετὴν, τότε λέγεται τέλειον ἕκαστον· τότε γὰρ μάλιστα ἔστι τὸ κατὰ φύσιν, ὥσπερ κύκλος τέλειος ὅταν μάλιστα γένηται κύκλος καὶ ὅταν βέλτιστος), ἡ δὲ κακία φθορὰ τούτου καὶ ἕκστασις. Ὡσπερ οὖν οὐδέ τὸ τῆς οἰκίας τελείωμα λέγομεν ἀλλοίωσιν (ἄτοπον γὰρ εἰ ὁ θριγκὸς καὶ ὁ κέραμος ἀλλοιώσις, ἢ εἰ θριγκουμένη καὶ κεραμουμένη ἀλλοιοῦνται ἀλλὰ μὴ τελειοῦνται

246 a 2 καὶ post σχῆμα om. Bekker err. typ. || 5 ἠλλοιωσθαι : ἀλλοιοῦσθαι || 10 οὐδ' : οὔτε Sp. 1064, 26 (et cf. 29 et 1065, 5) || 13 γὰρ om. BC Sp. 1065, 14 || 16 καὶ ὅταν HI : om. Bekker bBCD || 19 ἀλλοιοῦσθαι : -οῦνται! Bekker err. typ..

246 b s'achève) ; de même donc pour les vertus et les vices et dans les êtres qui les ont ou les reçoivent : dans un cas on a des achèvements, dans l'autre, des dérangements ; ce ne sont donc pas des altérations.

*Les habitudes
du corps,
conséquences
des altérations.*

³ En outre, selon nous, toutes les vertus sont une certaine manière d'être relative. En effet celles du corps, comme la bonne santé et le bon état, consistent, pour nous, dans le mélange et la proportion du chaud et du froid, soit dans leur rapport réciproque interne, soit relativement au milieu ; semblablement aussi la beauté et la force, et les autres vertus et vices. Chacune, en effet, consiste en une certaine manière d'être relative ; et elle dispose bien ou mal ce qui la possède relativement aux affections particulières (sont particulières, celles par lesquelles l'être est naturellement engendré ou détruit). Comme les relatifs ne sont pas des altérations par eux-mêmes, ni le sujet d'aucune altération, ni davantage de génération, ni en général aussi de changement, il est évident que ni les habitudes, ni les pertes et réceptions d'habitudes ne sont des altérations ; mais peut-être ces phénomènes sont-ils engendrés ou détruits nécessairement par certaines altérations, de même que la propriété et la forme le sont par l'altération du chaud, du froid, du sec et de l'humide ou de ce qui peut encore être constituant primitif de ces phénomènes. Ce selon quoi, en effet, on détermine chaque vertu et chaque vice, ce sont les choses par lesquelles le sujet est altéré en vertu de sa nature ; car la vertu rend, ou insensible aux affections, ou sensible d'une façon convenable ; le vice, sensible ou, au contraire, insensible.

247 a

*Les habitudes
de l'âme.*

²⁰ De même pour les habitudes de l'âme ; toutes en effet consistent, elles aussi, dans une certaine manière d'être relative, les vertus étant des achèvements et les vices, des dérangements.

³ En outre, la vertu dispose bien relativement aux affections propres et le vice, mal. Par suite, celles-ci non plus ne seront pas des altérations, pas davantage leur perte ni leur acquisition.

*Cas de l'âme
appétitive.*

⁶ Certes leur génération dépend nécessairement de l'altération de la partie sensitive ; or elle est altérée par les sensibles : en effet toute la vertu éthique est relative aux plaisirs et peines corporels, et ceux-ci dépendent, ou de l'action, ou du souvenir, ou de l'espérance. Les uns, qui dépendent de l'action, se rap-

ἢ οἰκία), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρετῶν καὶ τῶν κακιῶν 20
καὶ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων· αἱ μὲν γὰρ τελειώσεις αἱ δὲ 246 b
ἐκστάσεις εἰσίν, ὥστ' οὐκ ἀλλοιώσεις.

Ἔτι δὲ καὶ φαμεν
ἀπάσας εἶναι τὰς ἀρετὰς ἐν τῷ πρὸς τί πως ἔχειν. Τὰς μὲν
γὰρ τοῦ σώματος, οἷον ὑγίειαν καὶ εὐεξίαν, ἐν κράσει καὶ 5
συμμετρίᾳ θερμῶν καὶ ψυχρῶν τίθεμεν, ἢ αὐτῶν πρὸς αὐτὰ
τῶν ἐντός, ἢ πρὸς τὸ περιέχον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ
τὴν ἰσχὺν καὶ τὰς ἄλλας ἀρετὰς καὶ κακίας. Ἐκάστη γὰρ ἐστι
τῷ πρὸς τί πως ἔχειν, καὶ περὶ τὰ οἰκεῖα πάθη εὖ ἢ κακῶς
διατίθησι τὸ ἔχον (οἰκεῖα δ' ὑφ' ὧν γίνεσθαι καὶ φθειρεσθαι 10
πέφυκεν). Ἐπεὶ οὖν τὰ πρὸς τι οὔτε αὐτὰ ἐστὶν ἀλλοιώσεις,
οὔτε αὐτῶν ἐστὶν ἀλλοίωσις οὐδὲ γένεσις, οὐδ' ὄλως μεταβολή
οὐδεμία, φανερόν ὅτι οὐθ' αἱ ἕξεις οὐθ' αἱ τῶν ἕξεων ἀποβολαὶ
καὶ λήψεις ἀλλοιώσεις εἰσίν· ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως αὐτὰς
καὶ φθειρεσθαι ἀλλοιουμένων τινῶν ἀνάγκη, καθάπερ καὶ τὸ 15
εἶδος καὶ τὴν μορφήν, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἢ ξηρῶν καὶ
ὕγρῶν ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν οἴσαι πρώτοις. Περὶ ταῦτα γὰρ
ἐκάστη λέγεται κακία καὶ ἀρετή, ὑφ' ὧν ἀλλοιοῦσθαι πέφυκε
τὸ ἔχον· ἢ μὲν γὰρ ἀρετὴ ποιεῖ ἢ ἀπαθὲς ἢ ὡς δεῖ παθητικόν,
ἢ δὲ κακία παθητικόν ἢ ἐναντίως ἀπαθὲς. 20

Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ
τῶν τῆς ψυχῆς ἕξεων· ἀπασαὶ γὰρ καὶ αὐταὶ τῷ πρὸς τί πως 247 a
ἔχειν, καὶ αἱ μὲν ἀρεταὶ τελειώσεις, αἱ δὲ κακίαι ἐκστάσεις.

Ἔτι ἢ μὲν ἀρετὴ εὖ διατίθησι πρὸς τὰ οἰκεῖα πάθη, ἢ δὲ
κακία κακῶς. Ὡστ' οὐδ' αὐταὶ ἔσσονται ἀλλοιώσεις, οὐδὲ δὴ αἱ
ἀποβολαὶ καὶ αἱ λήψεις αὐτῶν.

Γίνεσθαι δ' αὐτὰς ἀναγκαῖον 5
ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέρους. Ἀλλοιοῦται δ' ὑπὸ τῶν
αἰσθητῶν· ἀπασα γὰρ ἢ ἠθικὴ ἀρετὴ περὶ ἡδονὰς καὶ λύπας
τὰς σωματικὰς, αὐταὶ δὲ ἢ ἐν τῷ πράττειν ἢ ἐν τῷ μεμνησθαι
ἢ ἐν τῷ ἐλπίζειν. Αἱ μὲν οὖν ἐν τῇ πράξει κατὰ τὴν αἰσθησίν

246 b 16 ἢ om. Sp. 1069, 21 || 17 πρώτοις: -ως Sp. 1072, 4 (at cf
1069, 22 || 19 ὡς δεῖ: ὡδῖ HI Sp. 1069, 29 sec. alt. rec.

portent à la sensation ; par suite, ils sont mis en branle par quelque chose de sensible ; les autres, qui dépendent de la mémoire et de l'espérance, dérivent de cette sensation ; on a plaisir en effet à se rappeler ce qu'on a éprouvé ou à espérer ce qu'on doit éprouver. Par suite un tel plaisir est toujours engendré nécessairement par les sensibles. Or, comme c'est à la suite de la génération en nous du plaisir et de la douleur que le vice ou la vertu sont engendrés en nous (car ils s'y rapportent) et que les plaisirs et les peines sont des altérations de la partie sensitive, on voit que c'est nécessairement à la suite d'une certaine altération qu'on les perd ou qu'on les reçoit. Par suite, leur génération s'accompagne d'atération, mais ils ne sont pas eux-mêmes des altérations.

247 b

*Cas de l'âme
intellective.*

¹ Maintenant, les habitudes de la partie noétique ne sont pas non plus des altérations, ni les sujets d'une génération. Éminemment, en effet, nous considérons le connaissant comme une manière d'être relative. ² En outre, il est visible qu'il n'y a pas de génération pour ces choses ; car celui qui connaît en puissance n'est pas engendré savant par un mouvement qu'il subirait, mais parce qu'une autre chose existe ¹ : quand, en effet, une chose particulière est donnée, c'est en quelque manière par le général qu'on connaît le particulier.

² Ajoutons qu'il n'y a pas génération de l'utilisation et de l'acte de la science, à moins de penser qu'il y a génération de la vision et du toucher et que l'acte de l'intelligence ressemble à ceux-là. Même l'acquisition initiale du savoir n'est pas génération ; car, selon nous, la raison connaît et pense par repos et arrêt² ; or il n'y a pas de génération de l'état de repos, vu qu'en général, on l'a dit plus haut³, il n'y en a d'aucun changement.

³ De plus, quand quelqu'un passe de l'ivresse ou du sommeil ou de la maladie à leurs contraires, nous ne disons pas qu'il est réengendré alors comme connaissant (fût-il incapable auparavant de faire usage de sa connaissance) ; de même il n'y a pas non plus génération quand on acquiert l'habitude initialement ; car c'est par l'apaisement de l'âme après l'agitation qui lui est

1. C'est l'Universel (voir la phrase suivante) qui rend intelligible la perception singulière : je *comprends* que ceci est un homme. Un savoir s'actualise sans changement quand l'occasion s'offre d'en saisir l'*objet existant*. C'est le propre des relatifs (p. ex. VI 2 *déb.*, VII 3, 246 b, 10-12).

2. Ici et 17 sq. Ar. lie *épistémé*, savoir, à la racine *sténai*, s'arrêter.

3. Voyez VI 8 et V 2, 225 b, 15 sqq.

εἶσιν, ὥσθ' ὑπ' αἰσθητοῦ τινός κινεῖσθαι· αἱ δ' ἐν τῇ μνήμῃ 10
καὶ ἐν τῇ ἐλπίδι ἀπὸ ταύτης· ἢ γὰρ οἷα ἔπαθον μεμνημένοι
ἡδονται, ἢ ἐλπίζοντες οἷα μέλλουσιν. Ὡστ' ἀνάγκη πάσαν
τὴν τοιαύτην ἡδονὴν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν γίνεσθαι. Ἐπεὶ δ'
ἡδονῆς καὶ λύπης ἐγγιγνομένης καὶ ἡ κακία καὶ ἡ ἀρετὴ
ἐγγίνεται (περὶ ταύτας γὰρ εἶσιν), αἱ δ' ἡδοναὶ καὶ αἱ λύπαι 15
ἀλλοιώσεις τοῦ αἰσθητικοῦ, φανερόν ὅτι, ἀλλοιούμενου τινός,
ἀνάγκη καὶ ταύτας ἀποβάλλειν καὶ λαμβάνειν. Ὡσθ' ἡ
μὲν γένεσις αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως, αὐταὶ δ' οὐκ εἶσιν
ἀλλοιώσεις.

Ἄλλὰ μὴν οὐδ' αἱ τοῦ νοητικοῦ μέρους ἕξεις 247 b
ἀλλοιώσεις, οὐδ' ἔστιν αὐτῶν γένεσις. Πολὺ γὰρ μάλιστα τὸ
ἐπιστήμον ἐν τῷ πρὸς τί πῶς ἔχειν λέγομεν. Ἐτι δὲ καὶ
φανερόν ὅτι οὐκ ἔστιν αὐτῶν γένεσις· τὸ γὰρ κατὰ δύναμιν
ἐπιστήμον οὐδὲν αὐτὸ κινήθην, ἀλλὰ τῷ ἄλλο ὑπάρξει, γίνεται 5
ἐπιστήμον· ὅταν γὰρ γένηται τὸ κατὰ μέρος, ἐπίσταται πῶς
τῇ καθόλου τὸ ἐν μέρει.

Πάλιν δὲ τῆς χρήσεως καὶ τῆς
ἐνεργείας οὐκ ἔστι γένεσις, εἰ μὴ τις καὶ τῆς ἀναβλέψεως καὶ
τῆς ἀφῆς οἴεται γένεσιν εἶναι καὶ τὸ ἐνεργεῖν ὁμοιον τούτοις.
Ἡ δ' ἐξ ἀρχῆς λήψις τῆς ἐπιστήμης γένεσις οὐκ ἔστιν· τῷ 10
γὰρ ἠρεμῆσαι καὶ στήναι τὴν διάνοιαν ἐπίστασθαι καὶ φρονεῖν
λέγομεν. Εἰς δὲ τὸ ἠρεμεῖν οὐκ ἔστι γένεσις· ὅλως γὰρ
οὐδεμιᾶς μεταβολῆς, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Ἐτι δ' ὥσπερ
ὅταν ἐκ τοῦ μεθύειν ἢ καθεύδειν ἢ νοσεῖν εἰς τὰναντία
μεταστῇ τις, οὗ φαμεν ἐπιστήμονα γεγενῆσθαι πάλιν (καίτοι 15
ἀδύνατος ἦν τῇ ἐπιστήμῃ χρησθαι πρότερον), οὕτως οὐδ' ὅταν
ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃ τὴν ἕξιν· τῷ γὰρ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν
ἐκ τῆς φυσικῆς ταραχῆς φρόνιμόν τι γίνεται καὶ ἐπιστήμον.

247 b 2 μάλιστα: μάλλον Sp. sec. Prantl nescio ubi || 5 ὑπάρξει:
-ει Bekker err. typ. || 7 τῇ καθόλου τὸ: τῷ καθόλου τὰ unus cod. et Al.
ap. Sp. 1075, 6 || 10 ante οὐκ add. μὲν Al. ap. Sp. 1078, 2 || 11 γὰρ:
γὰρ δὲ Sp. 1078, 6 || 13 οὐδεμιᾶς μεταβολῆς: οὐδεμία μεταβολή Hl Sp.
1077, 1.

248 a naturelle, qu'un sujet est engendré prudent et connaissant. C'est pourquoi les enfants ne peuvent apprendre ni juger d'après les sensations, comme le peuvent les personnes plus âgées ; grands sont, en effet, chez eux l'agitation et le mouvement. Mais à l'égard de certaines choses ceux-ci s'arrêtent et s'apaisent sous l'action de la nature elle-même et pour d'autres, sous d'autres actions¹ ; or, dans les deux cas, c'est à la suite de certaines altérations dans le corps, comme dans le cas du réveil et de l'action quand on est dégrisé et réveillé.

⁶ On voit donc, d'après cela, que le fait d'être altéré et l'altération se produisent dans les choses sensibles et dans la partie sensitive de l'âme, mais nulle part ailleurs, sauf par accident.

4

[*Comparaison des mouvements*].

Tous mouvements ne sont pas comparables. ¹⁰ On peut se demander si tout mouvement est comparable à tout mouvement ou non. Si tout mouvement est comparable et que le corps de même vitesse soit celui qui est mû d'une quantité égale en un temps égal, alors on pourra trouver une ligne circulaire égale à une droite et, bien entendu, plus grande ou plus petite. En outre on pourra trouver une altération et un transport égaux, quand ceci sera altéré et cela transporté à égalité de temps. Donc telle affection sera égale à telle longueur. Mais c'est impossible.

¹⁵ Dira-t-on qu'un mouvement égal en un temps égal est alors de même vitesse ? Mais une affection n'est pas égale à une grandeur. Par suite, une altération n'est pas égale à une grandeur, ni plus petite. Par suite, tout mouvement n'est pas comparable.

¹⁸ Mais que devons-nous dire du cercle et de la droite ? Ce serait absurde de les comparer, si le mouvement circulaire et le mouvement rectiligne n'étaient pas semblables, mais que du coup, nécessairement, l'un fût plus rapide ou plus lent, comme pour des mouvements vers le haut ou vers le bas². ²² Après tout, rien n'est changé à notre démonstration si l'on affirme la nécessité immédiate d'une vitesse plus grande ou moindre ; car, que

1. Par exemple, l'expérience acquise ou l'éducation.

2. Ar. prévoit une objection ; puis (22 sqq.) il montre que, même en tenant l'objection pour valable, la commensurabilité supposée des deux mouvements ramènerait la même absurdité.

Διὸ καὶ τὰ παιδία οὔτε μανθάνειν δύναται οὔτε κατὰ τὰς
αἰσθήσεις ὁμοίως κρίνειν τοῖς πρεσβυτέροις· πολλή γὰρ ἡ 248 a
ταραχὴ καὶ ἡ κίνησις. Καθίσταται δὲ καὶ ἡρεμίζεται πρὸς
ἕνια μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως αὐτῆς, πρὸς ἕνια δ' ὑπ' ἄλλων, ἐν
ἄμφοτέροις δὲ ἀλλοιουμένων τινῶν τῶν ἐν τῷ σώματι. καθά-
περ ἐπὶ τῆς ἐγέρσεως καὶ τῆς ἐνεργείας, ὅταν νήφων γένηται 5
καὶ ἐγερθῆ.

Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ ἀλλοιοῦσθαι
καὶ ἡ ἀλλοίωσις ἔν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίνεται καὶ ἐν τῷ
αἰσθητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλῳ δ' οὐδενὶ πλὴν κατὰ
συμβεηκός.

4

Ἀπορήσειε δ' ἂν τις πότερόν ἐστι κίνησις πᾶσα πάσῃ 10
συμβλητῇ ἢ οὔ. Εἰ δὴ ἐστι πᾶσα συμβλητῇ καὶ ὁμοταχῆς τὸ ἐν
ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινούμενον, ἔσται περιφερῆς τις ἴση εὐθείᾳ,
καὶ μείζων δὴ καὶ ἐλάττων. Ἔτι ἀλλοίωσις καὶ φορά τις ἴση,
ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ μὲν ἀλλοιωθῆ τὸ δ' ἐνεχθῆ. Ἔσται ἄρα
ἴσον πάθος μήκει. Ἄλλ' ἀδύνατον. 15

Ἄλλ' ἄρα, ὅταν ἐν ἴσῳ ἴσον
κινήθῃ, τότε ἰσοταχῆς; Ἴσον δ' οὐκ ἔστι πάθος μήκει· ὥστ'
οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾶ ἴση οὐδ' ἐλάττων. Ὡστ' οὐ πᾶσα
συμβλητῇ.

Ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας πῶς συμβή-
σεται; ἄτοπόν τε γάρ, εἰ μὴ ἔστι κύκλῳ ὁμοίως τουτὶ κινεῖσθαι 20
καὶ τουτο ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀλλ' εὐθύς ἀνάγκη ἢ θάπτον ἢ
βραδύτερον, ὥσπερ εἰ κάταντες, τὸ δ' ἄναντες. Ἔτι οὐδὲ
διαφέρει οὐδὲν τῷ λόγῳ, εἴ τις φήσειεν ἀνάγκη ἐῖναι θάπτον
εὐθύς ἢ βραδύτερον κινεῖσθαι· ἔσται γὰρ μείζων καὶ ἐλάττων

248 a 2 ἡρεμίζεται: -ζει b Sp. 1080, 1 || 12 ἴσον eiiic. Prantl || 12
εὐθείᾳ ἴση b || 13 δὴ BCD: δὲ al. || 15 ἀλλ' ἀδ. — μήκει: 16 om. b ||
16 ἄρα Bonitz: ἄρα codd. || 20 τε om. Hb || 22 post εἰ add. τὸ μὲν b
cf. Sp. 1084, 2: om. Bekker || οὐδὲ διαφέρει οὐδὲν BC Prantl: οὐδὲν
διαφέρει οὐδ' ἐν vel οὐδὲν διαφέρει al. codd. || 23 φήσειεν FHI: φήσει K
φήσιν Eb.

248 b

le mouvement circulaire doit être plus grand ou moindre que le rectiligne, il pourra aussi bien lui être égal. En effet, si dans le temps A ceci parcourt B [un cercle] et cela Γ [une droite], B serait plus grand que Γ (c'est ainsi en effet qu'on a déterminé le plus rapide [VI 2, déb.]); donc, si le mouvement est égal en un temps plus petit, il est plus rapide; par suite, il y aura une partie de A pendant laquelle B parcourra une partie du cercle, égale à la partie de [la droite] Γ que Γ parcourra¹ pendant le temps A tout entier.⁴ Et pourtant, s'ils sont comparables, c'est la conséquence énoncée tout à l'heure : l'égalité de la droite au cercle. Mais ces lignes ne sont pas comparables; donc pas davantage ne le sont les mouvements.

*Recherche
d'une règle
de comparaison.*

⁶ Mais il faut, pour être comparables, que les choses ne soient pas homonymes. Par exemple, pourquoi ne sont pas comparables, pour l'acuité, le stylet à écrire, le vin, la nète² parce que leur acuité n'est qu'homonyme ils ne sont pas comparables; par contre on comparera la nète et la paranète, parce que l'aigu a la même signification pour les deux. N'est-ce donc pas que la vitesse n'avait pas même signification ici et là? Encore bien moins dans l'altération et dans le transport.

¹² Ou bien est-il vrai, tout d'abord, que les choses soient comparables quand elles ne sont pas homonymes? En effet le *beaucoup* a la même signification pour l'eau que pour l'air; et cependant il n'y a pas là de comparaison possible. Si? Eh bien! le double a certes la même signification (rapport de deux à un); et cependant l'air et l'eau ne sont pas comparables selon le double³.

¹⁶ Ou bien n'y a-t-il pas lieu, dans ce cas aussi, d'alléguer la même raison? et en effet le *beaucoup* est homonyme. Mais oui, de certaines choses les définitions mêmes sont homonymes: par exemple si l'on dit que *beaucoup* c'est *tant, plus tant*; le *tant* ne varie-t-il pas avec les choses? L'égal aussi est homonyme. Et peut-être bien est-ce comme tel, que l'un est homonyme; mais, s'il en

1. Ainsi B et Γ sont d'abord trajectoires et, à la fin, mobiles.

2. L'homonymie se perd en français: le vin pour nous est, non pas *aigu*, mais *piquant*. — La *nète* est la corde qui donne le son le plus haut; la *paranète* (*infra*) donne un son un peu moins aigu.

3. L'air et l'eau, à volume égal, n'ont pas mêmes propriétés: ce n'est donc pas le même double, quand je compare 2 vol. d'eau à 1 vol. d'air ou à 1 vol. d'eau.

ἢ περιφερῆς τῆς εὐθείας, ὥστε καὶ ἴση. Εἰ γὰρ ἐν τῷ Α 25
 χρόνῳ τὸ μὲν τὴν Β διήλθε τὸ δὲ τὴν Γ, μείζων ἂν εἴη ἢ Β 248 b
 τῆς Γ (οὕτω γὰρ τὸ θάττον ἐλέγετο): οὐκοῦν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι
 ἴσον, θάττον: ὥστ' ἔσται τι μέρος τοῦ Α ἐν ᾧ τὸ Β τοῦ κύκλου
 τὸ ἴσον δίδεισι, καὶ τὸ Γ ἐν ὄλῳ τῷ Α τὴν Γ. Ἄλλὰ μὴν, εἰ
 ἔστι συμβλητά, συμβαίνει τὸ ἄρτι ῥηθέν, ἴσην εὐθεῖαν εἶναι 5
 κύκλῳ. Ἄλλ' οὐ συμβλητά: οὐδ' ἄρα αἰ κινήσεις.

Ἄλλ' ὅσα
 μὴ δμώνυμα, πάντα συμβλητά. Οἶον διὰ τί οὐ συμβλητόν,
 πότερον δεξιότερον τὸ γραφεῖον ἢ ὁ οἶνος ἢ ἡ νήτη; ὅτι
 δμώνυμα, οὐ συμβλητά: ἀλλ' ἢ νήτη τῇ παρανήτῃ συμ-
 βλητόν, ὅτι ταῦτὸ σημαίνει τὸ δεξιὸν ἐπ' ἀμφοῖν. Ἄρ' οὖν οὐ 10
 ταῦτόν τὸ ταχὺ ἐνταῦθα κακεῖ; πολὺ δ' ἔτι ἦττον ἐν ἄλ-
 λοιώσει καὶ φορῶ.

Ἡ πρῶτον μὲν τοῦτο οὐκ ἀληθές, ὥς
 εἰ μὴ δμώνυμα συμβλητά. Τὸ γὰρ πολὺ ταῦτὸ σημαίνει ἐν
 ὕδατι καὶ ἄερι, καὶ οὐ συμβλητά. Εἰ δὲ μὴ, τό γε διπλάσιον 15
 ταῦτό (δύο γὰρ πρὸς ἓν), καὶ οὐ συμβλητά.

Ἡ καὶ ἐπὶ τούτων
 ὁ αὐτὸς λόγος: καὶ γὰρ τὸ πολὺ δμώνυμον. Ἄλλ' ἐνίων καὶ οἱ
 λόγοι δμώνυμοι, οἶον, εἰ λέγοι τις ὅτι τὸ πολὺ τὸ τοσοῦτον
 καὶ ἔτι, ἄλλο τὸ τοσοῦτον: καὶ τὸ ἴσον δμώνυμον: καὶ τὸ ἐν δέ,
 εἰ ἔτυχεν, εὐθύς δμώνυμον. Εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο: ἐπεὶ διὰ 20

248 b 1 διήλθε: διεληλυθε HI Sp. 1084, 21 || 3 τὸ ἴσον om. EHIK
 Sp. 1084, 29 || 5 εἶναι εὐθεῖαν H Sp. 1085, 9 b BCD || 6-7 ἀλλ' ὅσα μὴ
 δμώνυμα πάντα συμβλητά E [Shute] I [Shute] Al. ap. Sp. 1086, 21
 (ἅπαντα), 1085, 15: ἀλλ' ὅσα μὴ συνόνυμα ἅπαντα ἀσύμβλητα EI
 [Diels, Lebègue] E [Bekker cum συμβλητά] I [Bekker cum δμώνυμα]
 H [Bekker, Diels, Shute] bBCD [Shute] primo textu tribuit Sp. 1086,
 29 ἀλλ' ἄρα γε ὅσα μὴ δμώνυμα πάντα συμβλητά sec. text. Sp. 1086, 23
 || 8 ὁ οἶνος codd. cf. Th. 206, 29: τὸ ὄξος Sp. 1085, 26 || post ὅτι add.
 γὰρ bBCD || 9 συμβλητόν Kb: -ἢ E -ά FHI || 10 σημαίνει: συμβαίνει
 EFK || 11 δ' ἔτι ἦττον codd. et Sp. 1085, 16; 1086, 15: δέ τι ἦττον E
 et duo codd. Simplicii || 17 ὅτι om. b || 18 τὸ post πόλυ om. EKb || 19
 ἔτι: εἴ τι E || τὸ post ἄλλο om. E || ἄλλο, ἄλλο γὰρ τὸ τοσ. nos cf. Sp.
 1088, 22: ἄλλο τὸ τοσ. Bekker καὶ τὸ διπλάσιον τόσου (cf. Sp. 1088, 27)
 ἀλλὰ τὸ τοσ. Shutiani || 20 εὐθύς ἔτυχεν b.

est ainsi, de même le *deux*.²⁰ Et en effet, pourquoi y aurait-il possibilité de comparaison dans certains cas, non dans d'autres, si l'on n'a affaire pour le terme de la comparaison qu'à une seule et même nature?³

²¹ Ou bien faut-il dire que c'est parce que le réceptacle primitif est différent ? Le cheval et le chien sont comparables sur la question de savoir quel est le plus blanc ; en effet, le réceptacle primitif est le même, savoir la surface, et de même pour la grandeur. Par contre l'eau et la voix ne le sont pas¹, car il y a là deux réceptacles différents.

249 a ²⁵ Ou bien ne voit-on pas que, de cette manière du moins, on pourrait tout faire un, sauf à dire que chaque chose est dans un réceptacle différent : ainsi l'égal, le doux, le blanc se confondraient, mais chacun serait dans un réceptacle différent.

² En outre, le réceptacle n'est pas arbitraire ; mais il y en a un seul primitif et propre à chaque chose.

³ Eh bien ! donc, les choses comparables ne doivent-elles pas, non seulement ne pas être homonymes, mais encore ne pas avoir de différence, pas plus en soi que par leur réceptacle ? Je pense par exemple à la couleur : elle comporte division [*spécifique*] ; aussi n'y a-t-il pas de comparaison possible sous ce rapport, ainsi pour savoir lequel de deux objets est le plus coloré, sans dire selon telle couleur et non pas seulement en tant que couleur, mais par exemple selon le blanc.

Application au mouvement. ⁸ De même aussi, au sujet du mouvement : il y a égalité de vitesse quand, en un temps égal, ce sont deux mouvements égaux en grandeur et en qualité qui se sont produits. ⁹ Mais, si dans ce temps une partie de la grandeur est altérée, l'autre transportée², cette altération sera-t-elle égale au transport et de même vitesse ? C'est absurde, et la raison en est que le mouvement a des espèces.

¹¹ Par suite, si les choses transportées d'une grandeur égale en un temps égal sont de même vitesse, alors la droite et le cercle sont égaux. La raison en est-elle³ que le transport est un genre ou que la ligne est un genre ? En effet le temps est toujours indi-

1. Sous le rapport de la blancheur. La voix, n'étant pas délimitée par des surfaces, n'est *blanche*, avec l'eau, que par homonymie.

2. D'après l'hypothèse, ces deux parties doivent être égales.

3. Passage obscur : les deux mouvements seraient de même genre (transport), spécifiés ensuite selon la trajectoire, le moyen, etc.

τί τὰ μὲν συμβλητά τὰ δ' οὐ, εἴπερ ἦν μία φύσις;

^αἩ ὅτι ἐν ἄλλῳ πρώτῳ δεκτικῷ. Ὁ μὲν οὖν ἵππος καὶ ὁ κύων συμβλητά, πότερον λευκότερον· ἐν ᾧ γὰρ πρώτῳ, τὸ αὐτό, ἢ ἐπιφάνεια· καὶ κατὰ τὸ μέγεθος ὠσαύτως. Ὑδωρ δὲ καὶ φωνὴ οὐ· ἐν ἄλλῳ γάρ.

^βἩ δὴλον ὅτι ἔσται οὕτω γε πάντα ἐν ποιεῖν, ἐν 25 ἄλλῳ δὲ ἕκαστον φάσκειν εἶναι· καὶ ἔσται ταῦτόν ἴσον καὶ 249 a γλυκὺ καὶ λευκόν, ἀλλ' ἄλλο ἐν ἄλλῳ.

^γἘτι δεκτικὸν οὐ τὸ τυχόν ἐστίν, ἀλλ' ἐν ἐνός τὸ πρῶτον.

^δἌλλ' ἄρα οὐ μόνον δεῖ τὰ συμβλητά μὴ ὁμώνυμα εἶναι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἔχειν διαφοράν, μήτε δ' μήτ' ἐν ᾧ; Λέγω δὲ οἶον χρῶμα ἔχει διαίρεσιν· τοιγαροῦν οὐ 5 συμβλητὸν κατὰ τοῦτο· οἶον πότερον κεχρωμάτισται μᾶλλον, μὴ κατὰ τι χρῶμα ἀλλ' ἢ χρῶμα, ἀλλὰ κατὰ τὸ λευκόν.

Οὕτω καὶ περὶ κίνησιν· ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήθην ἴσον τοσονδί. Εἰ δὴ τοῦ μήκους ἐν τῷδι τὸ μὲν ἠλλοιώθη τὸ δ' ἠνέχθη, ἴση ἄρα αὕτη ἢ ἀλλοιώσις καὶ ὁμοταχῆς τῇ φορᾷ; Ἄλλ' ἄτοπον· 10 αἴτιον δ' ὅτι ἡ κίνησις ἔχει εἶδη.

^εὍστ' εἰ τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἐνεχθέντα ἴσον μήκος ἰσοταχῆ ἔσται, ἴση ἢ εὐθεῖα καὶ ἢ περιφερῆς. Πότερον οὖν αἴτιον, ὅτι ἔστιν ἢ φορὰ γένος ἢ ὅτι ἢ γραμμὴ γένος; Ὁ μὲν γὰρ χρόνος ἀεὶ ἄτομος. [^αἌν δὲ] τῷ εἶδει· ἢ ἄρα κάκεινα εἶδει διαφέρει· καὶ γὰρ ἢ φορὰ εἶδη ἔχει, 15

24 κατὰ τὸ FHIb Sp. 1089, 21 : κατὰ EK || 249 a 2 ἄλλο om. FHIKD ἀλλ' ἄλλο om. bBC || δεκτικὸν οὐ τὸ τυχόν: τὸ τυχόν τοῦ τυχόντος δεκτικόν Sp. 1090, 16 ; 1096, 2 || 3 ἐν om. Kb || 5 ἐν ᾧ: ἐν οἷς Sp. 1091, 9 || 8 τοσονδί supplevimus || post τοσονδί add. τοῦ μήκους bBCD || 14 γὰρ om. b || χρόνος: χρόνος ὁ αὐτός Fb Sp. 1093, 9 Al. ap. Sp. 1092, 30 || 14-15 ἄτομος τῷ εἶδει· ἢ ἄμα κάκεινα εἶδει διαφέρει codd. [κα. corr. E sec. man.] ex altero textu ait Sp. 1093, 9: ἄτομος· ἂν δὲ τῷ εἶδει ἢ ἄλλα κατ' (καὶ Diels cf. 1093, 7 et E [Diels]) ἐκεῖνα εἶδει διαφέρει Sp. 1092, 32 ἄτομος· ἂν δὲ τῷ εἶδει ἢ καὶ ἐπ' ἐκεῖνα εἶδ. διαφ. Al. laud. ap. Sp. 1093, 3 post ἢ add. ἕτερα *ibid.* ἄτομος· ἂν δὲ τῷ εἶδει ἢ καὶ ἐκεῖνα εἶδ. διαφ. Sp. laud. 1093, 7 Prantl || 15-16 εἶδη ἔχη H Sp. 1093, 3.

visible en espèces). C'est donc corrélativement que le mouvement et les trajectoires ont des espèces différentes ; car le transport a des espèces si le lieu où se produit le mouvement en a. ¹⁶ En outre, le moyen intervient-il, par exemple les pieds pour la marche, les ailes pour le vol ? Non, mais c'est par les figures que le transport diffère. ¹⁹ Ainsi seront de même vitesse les choses mues de la même grandeur dans le même temps ; j'entends par « le même » ce qui est indistinct sous le rapport de l'espèce, et cela le sera également sous le rapport du mouvement. C'est ainsi qu'il faut étudier la différenciation du mouvement.

L'identité de genre. ²¹ Et ce raisonnement montre que le genre n'est pas une unité, mais par devers lui se cache une pluralité ; et, parmi les termes homonymes, les uns sont très distants, les autres ont une certaine similitude, d'autres sont voisins, ou de genre, ou d'analogie ; c'est pour quoi ils ne semblent pas homonymes.

La différence d'espèce. ²⁵ Quand donc y a-t-il différence quant à l'espèce ? Est-ce en tant qu'elle est la même dans un autre réceptacle, ou faut-il qu'à un autre réceptacle corresponde une autre espèce ? Et quelle en est la limite ? ou par où jugeons-nous de l'identité et de la différence du blanc, du doux ? Est-ce qu'ils nous paraissent différents parce qu'ils sont dans un autre réceptacle, ou bien parce qu'ils ne sont absolument pas identiques ?

Comparaison des altérations. ²⁹ Pour en venir à l'altération, comment sera-t-elle de même vitesse qu'une autre ? Si la guérison est une altération, l'un peut guérir vite, l'autre lentement, certains enfin simultanément et de telle sorte qu'on aurait là une altération de même vitesse, puisque l'altération aura eu lieu en un temps égal. Mais que dire de ce qui a été altéré ? Car ici on ne peut parler d'égalité, et ce que l'égalité est dans la quantité, la similitude le sera ici. Eh bien ! appelons de *même* vitesse l'altération de la chose dont le changement est le même en un temps égal : que faut-il donc comparer, le réceptacle de l'affection, ou bien l'affection ? Ici, comme c'est la santé qui est la même, on est en droit d'admettre qu'il n'y a en elle ni plus ni moins, mais similitude. Si l'affection est au contraire différente, par exemple quand les altérations sont un blanchissement et une guérison, rien de cela ne mérite plus d'être appelé le même et pas plus égal que semblable, en tant qu'on a là maintenant des espèces de l'altération et qu'elles ne font pas plus un

ἀν ἐκεῖνο ἔχη εἶδη ἐφ' οὗ κινεῖται. Ἔτι δ' ἐάν ᾤ, οἷον εἰ
 πόδες βάδισις, εἰ πτέρυγες πτησίς· ἢ οὐ, ἀλλὰ τοῖς
 σχήμασιν ἢ φορὰ ἄλλη. Ὡστε τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ταῦτό μέγεθος
 κινούμενα ἰσοταχῆ· τὸ αὐτὸ δὲ ἀδιάφορον εἶδει, καὶ κινήσει 20
 ἀδιάφορον· ὥστε τοῦτο σκεπτέον, τίς διαφορὰ κινήσεως.

Καὶ

σημαίνει ὁ λόγος οὗτος ὅτι τὸ γένος οὐχ ἓν τι, ἀλλὰ παρὰ
 τοῦτο λανθάνει πολλά, εἰσί τε τῶν ὁμωνυμιῶν αἱ μὲν πολὺ
 ἀπέχουσαι, αἱ δὲ ἔχουσαι τινα ὁμοιότητα, αἱ δ' ἐγγὺς ἢ γένει
 ἢ ἀναλογίᾳ· διὸ οὐ δοκοῦσιν ὁμωνυμία εἶναι οὖσαι. 25

Πότε οὖν

ἕτερον τὸ εἶδος; Ἐάν ταῦτό ἐν ἄλλῳ, ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλῳ; Καὶ
 τίς ὅρος, ἢ τῷ κρινοῦμεν ὅτι ταῦτόν τὸ λευκὸν καὶ τὸ
 γλυκὺ, ἢ ἄλλο; Ὅτι ἐν ἄλλῳ φαίνεται ἕτερον, ἢ ὅτι ὅλως οὐ
 ταῦτό;

Περὶ δὲ δὴ ἀλλοιώσεως, πῶς ἔσται ἰσοταχῆς ἑτέρα
 ἑτέρα; Εἰ δὴ ἔστι τὸ ὑγιαίνεισθαι ἀλλοιοῦσθαι, ἔστι τὸν μὲν 30
 ταχύ, τὸν δὲ βραδέως ἰαθῆναι, καὶ ἅμα τινὰς ὥστ' ἔστιν
 ἀλλοίωσις ἰσοταχῆς· ἐν ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἡλλοιώθη. Ἀλλὰ τί 249 b
 ἡλλοιώθη; Τὸ γὰρ ἴσον οὐκ ἔστιν ἐνταῦθα λεγόμενον, ἀλλ' ὡς
 ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, ἐνταῦθα ὁμοιότης. Ἀλλ' ἔστω ἰσοταχῆς
 τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ μεταβάλλον· πότερον οὖν ἐν ᾧ τὸ
 πάθος ἢ τὸ πάθος δεῖ συμβάλλειν; Ἐνταῦθα μὲν δὴ, ὅτι ὑγίεια 5
 ἢ αὐτή, ἔστι λαβεῖν ὅτι οὔτε μᾶλλον οὔτε ἥττον ἀλλ' ὁμοίως
 ὑπάρχει. Ἐάν δὲ τὸ πάθος ἄλλο ἦ, οἷον ἀλλοιοῦνται τὸ λευκαί-
 νόμενον καὶ τὸ ὑγιαζόμενον, τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτὸ οὐδ' ἴσον
 οὐδ' ὁμοιον, ἢ ἤδη ταῦτα εἶδη ποιεῖ ἀλλοιώσεως, καὶ οὐκ ἔστι

17 ἔτι δ' ἐάν ᾤ οἷον: ὅτε δ' ἐάν δι' οὐ οἷον corr. I ὅτε δ' ἂν δι' οὐ οἷον
 K Sp. dett. ὅτε δ' ἐν ᾧ οἷον E₂ [Diels conii. ὅτε δ' ἐάν δι' οὐ] ὅτε δ' ἐν ᾧ οὐ
 bBCD ὅτε δὲ ἐάν δι' οὐ οἷον Sp. 694, 21 || οἷον — 18 ἢ om. bBCD ||
 18 εἰ πτέρυγες: εἰ δὲ πτ. E || 23 ὁμωνυμιῶν: -μῶν E₁ Sp. 1096, 28 ||
 26 ἐάν ταῦτό ἐν ἄλλῳ ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλῳ EFI: ἄρα γε ἂν ταῦτό ἢ ἐν ἄλλῳ
 ἢ ἂν ἄλλο ὄν ἐν ἄλλῳ bBCD || 30 sec. ἔστι EK: ἔστι δὲ FHIbBCD ἔστιν
 γὰρ Sp. 1098, 23 || 249 b I ἔστιν: -ται H Sp. 1098, 25 || 2 οὐκ ἔστιν
 E [Torstrik]: οὐκέτι HbBCD οὐκ ἔσται al. codd. || 4 μεταβάλλον: -εἶν
 bBCD cf. Sp. 1098, 33.

que ne font les transports rectilignes et circulaires. Par suite, il faut établir le nombre des espèces de l'altération et de celles du transport. Si donc ce qui se meut (j'entends les objets du mouvement pour lesquels les mouvements sont en soi et non par accident) diffère spécifiquement, alors les mouvements différeront aussi spécifiquement; si génériquement, génériquement; et numériquement de même.

¹⁴ Mais enfin est-ce bien l'affection qu'il faut considérer, en se demandant si elle est la même ou semblable dans le cas de l'égalité de vitesse des altérations? ou est-ce l'altéré, par exemple si l'un blanchit de telle quantité et l'autre, de telle? ou bien les deux, et alors, quant à l'affection, si l'altération est la même ou différente? Si elle est la même, elle est égale ou inégale, selon le sujet.

¹⁹ Il faut faire le même examen pour la
Gas génération et la destruction. Comment la
de la génération- génération est-elle de même vitesse? S'il s'agit
destruction. dans le même temps d'un sujet identique et spécifiquement indivisible, par exemple l'homme au lieu de l'animal. Plus rapide maintenant? Si dans un temps inégal se produit un être différent. Car ici nous n'avons pas deux conditions d'altérité, comme on avait tout à l'heure deux conditions de dissemblance. ²³ Si la substance est un nombre, le nombre peut être plus ou moins fort, tout en étant de la même espèce. Mais le rapport des substances ainsi distinguées n'a pas de nom, tandis qu'il y en a un pour les deux cas précédents; de même que la plus grande affection ou celle qui est en excès s'exprime par « plus de », de même la quantité par « plus grand que ».

5

[Équations fondamentales de la dynamique.]

²⁷ Le moteur meut toujours dans quelque chose et jusqu'à quelque chose. Je dis d'abord « dans quelque chose », à savoir dans le temps; puis « jusqu'à quelque chose », à savoir selon une grandeur d'une certaine quantité; toujours en effet en même temps il est en train et il a achevé de mouvoir; et il y aura toujours une certaine quantité selon laquelle, et une autre dans laquelle le mouvement se sera produit.

³⁰ Soit donc A le moteur, B le mù, Γ la grandeur selon
 250 a laquelle il est mù, et Δ le temps dans lequel il est mù. Dans un temps égal une force égale, à savoir A, mouvra la moitié de B

μία ὡσπερ οὐδ' αἱ φοραί. Ὡστε ληπτέον πόσα εἶδη ἀλλοιώ- 10
σεως καὶ πόσα φορᾶς. Εἰ μὲν οὖν τὰ κινουμένα εἶδει
διαφέρει, ὦν εἰσιν αἱ κινήσεις καθ' αὐτὰ καὶ μὴ κατὰ
συμβεηκός, καὶ αἱ κινήσεις εἶδει διοίσουσιν· εἰ δὲ γένει,
γένει, εἰ δ' ἀριθμῷ, ἀριθμῷ.

Ἄλλὰ δὴ πότερον εἰς τὸ πάθος 15
δεῖ βλέψαι, ἐὰν ἦ ταυτὸν ἢ ὁμοιον, εἰ ἰσοταχεῖς αἱ
ἀλλοιώσεις; ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον, οἷον εἰ τοῦ μὲν τοσονδί
λελεύκανται τοῦ δὲ τοσονδί; ἢ εἰς ἄμφω, καὶ ἡ αὐτὴ μὲν
ἢ ἄλλη τῷ πάθει; Εἰ τὸ αὐτό, ἴση δ' ἢ ἄνισος, εἰ ἐκεῖνο
ἄνισον.

Καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον.
Πῶς ἰσοταχῆς ἢ γένεσις; Εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ καὶ 20
ἄτομον, οἷον ἄνθρωπος ἀλλὰ μὴ ζῷον. Θάπτων δ', εἰ ἐν ἴσῳ
ἕτερον. Οὐ γὰρ ἔχομέν τινα δύο, ἐν οἷς ἡ ἕτερότης ὡς ἡ
ἀνομοιότης. Καί, εἰ ἔστιν ἀριθμὸς ἢ οὐσία, πλείων καὶ ἐλάττων
ἀριθμὸς ὁμοειδῆς· ἀλλ' ἀνώνυμον τὸ κοινόν, καὶ τὸ ἐκάτερον
[ποιόν· τὸ μὲν ποιόν,] ὡσπερ τὸ πλείον πάθος ἢ τὸ ὑπερέχον 25
μᾶλλον, τὸ δὲ ποσὸν μείζον.

5

Ἐπεὶ δὲ τὸ κινοῦν κινεῖ ἀεὶ τι καὶ ἐν τινι καὶ μέχρι του
λέγω δὲ τὸ μὲν ἐν τινι, ὅτι ἐν χρόνῳ, τὸ δὲ μέχρι του, ὅτι
ποσόν τι μῆκος· ἀεὶ γὰρ ἅμα κινεῖ καὶ κεκίνηκεν, ὥστε
ποσόν τι ἔσται ὁ ἐκινήθη, καὶ ἐν ποσῷ). 30

Εἰ δὴ τὸ μὲν **A** τὸ
κινοῦν, τὸ δὲ **B** τὸ κινούμενον, ὅσον δὲ κεκίνηται μῆκος τὸ **Γ**, 250 a
ἐν ὅσῳ δὲ ὁ χρόνος ἐφ' οὗ τὸ **Δ**, ἐν δὴ τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἢ ἴση
δύναμις ἢ ἐφ' οὗ **A** τὸ ἥμισυ τοῦ **B** διπλασίαν τῆς **Γ** κινήσει,

18 καὶ ἡ codd. : καὶ εἰ b || 19 εἰ : ἡ Sp. 1097, 20 || 22 δ' εἰ ἐν ἴσῳ
ἕτερον FHIKbBCD cf. Sp. 1101, 19 : ὅτ' εἰ ἐν ἄνισῳ EK || 25 ποιόν —
ποιόν Bekker eiiic. cum EFHIK lac. conl. Rodier || 27 κινεῖ ἀεὶ τ
FbBCD : κινεῖ τι ἀεὶ Bekker Sp. 1102, 27 κινεῖται ἀεὶ E || 30 ὅτ' b Bek-
ker : δὲ D || 250 a 1 τὸ ante Δ om. Bekker || 2 ante διπλασίαν add.
βάρους τὸ Z b.

du double de Γ , mais de Γ dans la moitié de Δ ; de cette façon, en effet, la proportion est gardée. ⁴ Et, si la même force meut le même corps dans tel temps et de telle quantité, elle le mouvra d'une quantité moitié dans un temps moitié ; et une force moitié mouvra un corps moitié d'une quantité égale dans un temps égal. Soit E une force moitié de A, et Z un corps moitié de B ; ils sont dans la même proportion, et la force se proportionne au poids de sorte que chaque force mouvra chaque corps d'une quantité égale dans un temps égal ¹. Et si, en Δ , E meut Z de Γ , il n'est pas nécessaire qu'une force comme E meuve le double de Z de la moitié de Γ dans un temps égal. Et enfin, si A meut B en Δ d'une grandeur égale à Γ , la moitié de A, à savoir E, ne mouvra pas B dans un temps comme Δ , ni, dans une partie quelconque de Δ , d'une partie quelconque de Γ , ou d'une grandeur qui soit relativement à Γ comme A est relativement à E ; de la sorte, en effet, il pourra se faire qu'elle ne meuve absolument rien ; car, si c'est la force tout entière qui a mù de telle quantité, la moitié ne mouvra ni de telle quantité, ni en tel temps que l'on voudra, vu qu'un seul homme mouvrait le bateau si l'on divisait la force des haleurs selon leur nombre et selon la grandeur dont tous l'ont mù ².

*Réfutation
d'un raisonnement
de Zénon.*

¹⁰ C'est pourquoi le raisonnement de Zénon n'est pas bon, quand il soutient qu'une partie quelconque du tas de mil fait du bruit : il se peut fort bien, en effet, qu'en aucun temps ne soit mù cet air que le boisseau tout entier a mù en tombant. Prise en elle-même, la partie ne meut même pas autant que lorsqu'elle est dans le tout ; car elle n'est rien, si ce n'est en puissance, dans le tout ³.

1. On peut résumer ainsi ces lois de la dynamique d'Ar. : deux translations sont comparées ; or, de part et d'autre, 1° les distances parcourues sont entre elles et les poids déplacés (cf. a g) sont entre eux comme les temps entre eux ou les forces entre elles, et réciproquement ; 2° a) les distances parcourues sont en raison inverse des poids déplacés, et réciproquement ; b) de même les temps à l'égard des forces, et réciproquement. Cf. H. Carteron, *La notion de force dans le système d'Aristote* (1923), p. 11 sqq.

2. Bref, la force n'est pas une grandeur continue et, au-dessous d'un certain minimum, elle n'agit plus. Cf. *Op. cit.*, p. 21 sq.

3. Ce qui est vrai de la force l'est aussi du corps : de ce que tel corps produit tel effet, il ne suit pas que la dix-millième partie de ce corps

τὴν δὲ τὸ Γ ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ Δ· οὕτω γὰρ ἀνάλογον ἔσται. Καί, εἰ ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ ἐν τῷδι τῷ χρόνῳ τοσήνδε κινεῖ 5 καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ ἡ ἡμίσεια ἰσχύς τὸ ἡμισυ κινήσει ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἴσον. Οἷον τῆς Α δυνάμεως ἔστω ἡμίσεια ἢ τὸ Ε καὶ τοῦ Β τὸ Ζ ἡμισυ· ὁμοίως δὴ ἔχουσι καὶ ἀνάλογον ἢ ἰσχύς πρὸς τὸ βάρος, ὥστε ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήσουσιν. Καί, εἰ τὸ Ε τὸ Ζ κινεῖ ἐν τῷ Δ τὴν Γ, οὐκ 10 ἀνάγκη ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἐφ' οὗ Ε τὸ διπλάσιον τοῦ Ζ κινεῖν τὴν ἡμίσειαν τῆς Γ. Εἰ δὴ τὸ Α τὴν τὸ Β κινήσει ἐν τῷ Δ ὅσην ἢ τὸ Γ, τὸ ἡμισυ τοῦ Α, τὸ ἐφ' ᾧ Ε, τὴν τὸ Β οὐ κινήσει ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ Δ, οὐδ' ἐν τινι τοῦ Δ τι τῆς Γ, ἢ ἀνάλογον πρὸς τὴν ὅλην τὴν Γ ὥς τὸ Α πρὸς τὸ Ε· ὅλως γὰρ 15 εἰ ἔτυχεν οὐ κινήσει οὐδέν· οὐ γάρ, εἰ ἡ ὅλη ἰσχύς τοσήνδε ἐκίνησεν, ἢ ἡμίσεια οὐ κινήσει οὔτε ποσὴν οὔτ' ἐν ὀποσφοῦν· εἰς γὰρ ἂν κινοίη τὸ πλοῖον, εἴπερ ἢ τε τῶν νεωλκῶν τέμνεται ἰσχύς εἰς τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ μῆκος ὃ πάντες ἐκίνησαν.

Διὰ

τοῦτο ὃ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθής, ὥς ψοφεῖ τῆς κέγχρου 20 ὀτιοῦν μέρος· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ χρόνῳ τοῦτον διὸ ἐκίνησεν ἐμπεσῶν ὃ ὅλος μέδιμνος. Οὐδὲ δὴ τοσοῦτον μόριον, ὅσον ἂν κινήσειε τοῦ ὅλου, εἰ εἴη καθ' αὐτὸ τοῦτο, οὐ κινεῖ. Οὐδὲ γὰρ οὐδέν ἐστιν, ἀλλ' ἢ δύναμις, ἐν τῷ

3 post Γ add. τοῦ μήκους b || τὸ Γ : τοῦ Γ ἢ αὐτὴ b || post Δ add. χρόνου τῷ Hb || καὶ om. b || 4 post δύναμις add. ἢ Ab || post αὐτὸ add. τὸ Bb || 5 post χρόνῳ add. τῷ Δb || post κινεῖ add. τὴν Γb || post ἡμίσειαν add. τῆς Γb || post ἡμίσεια add. τοῦ Δ χρόνου b || 6 post ἰσχύς add. τῆς Ab || post κινήσει add. τοῦ Β βάρους τὸ Ζ ἡμισυ b || ἐν τῷ — 8 ἡμισυ om. b || 9 post βάρους add. ὡς ἢ Α πρὸς τὸ Β ἢ Ε πρὸς τὸ Ζb || καὶ εἰ — 12 τῆς Γ codd. Sp. laud. 1106, 1 || 10 post Δ add. χρόνῳ b Sp. laud. 1106, 2 || post Γ add. τὸ μῆκος b || post ἐν add. τῷ Bekker Sp. laud. 1106, 2 || 11 post Ζ add. βάρους b Sp. laud. 1106, 3 || 12 δὴ : ὃ ἐκ EK Sp. 1106, 6 || post Α add. δύναμις b || post Δ add. χρόνῳ b || 14 τοῦ Δ τι τῆς ΓK Prantl : τι om. cett. || πρὸς Bekker CD : περι b || ἢ om. b || post Ζ add. βάρους b || 15 ὡς τὸ Α πρὸς τὸ Ε : οὕτω (ὡς Al. et Sp. 1108, 3) τὸ Ζ πρὸς τὸ Ε Sp. 1107, 25 ὡς τὸ Α πρὸς τὸ ΖΕ [Vitelli] K || 17 οὐ om. HIKb || 18 τε om. b || 19 ante διὰ add. καὶ b || 22 ἐκίνησεν ἐμπεσῶν Bekker : ἐκίνησε πεσῶν Γ cf. καταπέσων Sp. 1108, 22.

²⁵ S'il y a deux forces et que chacune meuve chaque corps, de tant, dans tant de temps, étant composées les forces mouvront le corps composé des deux poids d'une grandeur égale en un temps égal. Car c'est là la proportion.

*Extension
des formules.*

250 b

²⁸ En est-il de même pour l'altération et l'accroissement ? Il y a quelque chose qui accroit, quelque chose qui est accru, une quantité de temps et une quantité d'accroissement dont cela accroit et ceci est accru. De même, pour l'altérant et l'altéré, il y a un sujet, et c'est aussi une quantité qui est altérée selon plus ou le moins¹, et une quantité de temps. ² Dans un temps double c'est du double qu'est l'altération, et le double de l'altération est dans un temps double, la moitié en un temps moitié ; ou le même sujet est altéré en un temps moitié de la moitié ou en un temps égal du double [*quand la force est doublée*].⁴ Mais, si ce qui altère ou accroit le fait de tant dans tel temps, il n'est pas nécessaire que la division de la force entraîne la division du temps, et réciproquement² ; mais l'altération ou l'accroissement peuvent être nuls, comme pour le poids.

doive produire la dix-millième partie de l'effet. Or c'est justement ce que prétendait Zénon, discutant soi-disant avec Protagoras (cf. Th. Gomperz, *Les penseurs de la Grèce*, tr. fr. I, 206 sq.) : si verser à terre un boisseau de mil fait un bruit, la chute de chaque grain doit aussi faire un bruit ; c'est une des raisons contre la pluralité. Ce qu'objecte Ar., c'est que la partie n'est rien par soi, mais seulement en tant que le tout *peut* toujours être divisé. Voir aussi Carteron, *op. cit.*, p. 22.

1. En *degré* plutôt qu'en quantité, car l'altération n'est pas d'ordre quantitatif. Cf. les derniers mots du ch. 4.

2. Sur les ambiguïtés de ce passage, voir Carteron, *op. cit.*, p. 275 (ad p. 27, n. 103).



δλφ.

25

Εἰ δὲ τὰ δύο, ἑκάτερον δὲ τῶνδε ἑκάτερον κινεῖ τοσόνδε ἐν τοσῷδε, καὶ συντιθέμεναι αἱ δυνάμεις τὸ σύνθετον ἐκ τῶν βαρῶν τὸ ἴσον κινήσουσι μήκος καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ· ἀνάλογον γάρ.

Ἄρ' οὖν οὕτω καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ' αὐξήσεως; Τί μὲν γάρ τὸ αὐξον, τί δὲ τὸ αὐξανόμενον, ἐν ποσῷ δὲ χρόνῳ καὶ ποσὸν τὸ μὲν αὖξει τὸ δὲ αὐξάνεται. Καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ 30 τὸ ἀλλοιούμενον ὡσαύτως τι καὶ ποσὸν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἡλλοίωται, καὶ ἐν ποσῷ χρόνῳ, ἐν διπλασίῳ διπλάσιον, 250 b καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ, τὸ δ' ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ ἢ ἐν ἡμίσει ἥμισυ ἢ ἐν ἴσῳ διπλάσιον. Εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἢ αὐξον τὸ τοσόνδε ἐν τῷ τοσῷδε ἢ αὖξει ἢ ἀλλοιοῖ, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει καὶ ἐν ἡμίσει τὸ ἥμισυ· ἀλλ' οὐδέν, εἰ ἔτυχεν, ἀλλοιώσει ἢ αὐξήσει, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους.

LIVRE VIII

RESUMÉ DU LIVRE VIII

Après avoir posé la nécessité d'un premier moteur et d'un premier mobile, Aristote, avant d'expliquer leur nature, recommence sa démonstration. Il établit tout d'abord l'éternité du mouvement. Après avoir constaté que les Physiciens admettent son existence, mais ne sont plus d'accord sur son éternité, et avoir signalé l'importance de cette question, il démontre que le mouvement a toujours été et sera toujours. Puis il critique les théories d'Anaxagore et d'Empédocle, qui ne donnent pas la raison de l'ordre du monde, et la méthode de Démocrite qui néglige la cause des choses éternelles (ch. 1). Avant de chercher cette cause quant au mouvement éternel, il convient de réfuter les trois objections qu'on peut faire à l'éternité du mouvement : la première est tirée de la nature du mouvement, la seconde des choses inanimées, la troisième des choses animées (ch. 2). La seconde objection a soulevé la question de savoir comment il se fait que certains êtres admettent des intermittences de repos et de mouvement. La réponse à cette question exige que l'on étudie cinq solutions possibles concernant la répartition du repos et du mouvement dans l'Univers : l'alternative posée, on exclut les doctrines du repos universel et du mouvement universel, puis celle d'après laquelle certaines choses seraient éternellement mues et les autres éternellement au repos, puis celle d'après laquelle toutes choses passeraient par des alternatives de mouvement et de repos. Reste la dernière hypothèse : certaines choses sont toujours en repos ; certaines autres toujours en mouvement ; d'autres tantôt en repos, tantôt en mouvement. Si on l'établit, l'étude entreprise ici recevra son couronnement (ch. 3)

Ces préliminaires posés, Aristote entreprend la démonstration

qui aboutira à poser, non seulement l'existence du premier moteur, mais son immobilité. Il établit d'abord que toute chose mue l'est par quelque chose, en laissant de côté les choses mues par accident, et en examinant successivement les choses mues par violence et, parmi les choses mues par nature, celles qui sont mues par soi et celles qui sont mues par autre chose. Ce dernier cas est particulièrement obscur et réclame pour être élucidé la distinction de divers degrés dans l'acte ou la puissance (ch. 4). Une fois établi que tout est mù par quelque chose, on démontre qu'il est nécessaire d'atteindre un moteur premier. Car, d'une part, soit que l'on monte du mobile au moteur, soit que l'on descende du moteur au mobile, on ne peut aller à l'infini ; d'autre part, il est nécessaire que tout moteur ne soit pas mù. Ce moteur premier sera-t-il immobile ou se mouvra-t-il lui-même ? A supposer qu'il se meuve lui-même, on démontre qu'une telle chose doit contenir un élément immobile. L'immobilité du premier moteur, qui peut en outre apparaître directement comme rationnelle, est donc démontrée (ch. 5).

Comme le mouvement est éternel il faut au moins un moteur immobile éternel. Sans doute il peut y avoir des moteurs immobiles qui ne sont pas éternels, par exemple les âmes. Mais ce ne sont pas là les moteurs cherchés, car ils ne rendraient pas compte de la continuité et de la perpétuité de la génération des animaux et de leurs propres apparitions et disparitions ; il faut donc au moins un moteur immobile éternel, qui sera le principe du mouvement des autres et lui-même absolument immobile. Une autre raison se fonde sur la nature du mouvement éternel, continu et un, qui exige un mobile et un moteur uniques. Un dernier argument se tire, après le résumé des deux chapitres précédents, de la manière d'être des autres moteurs immobiles : les mouvements imprimés par de tels moteurs, mais mus par accident, ne sauraient être continus, ni par conséquent éternels. C'est seulement avec un moteur restant toujours en soi-même et dans la même situation que l'on peut avoir un mouvement éternel et sans pause. Dès lors, par l'intermédiaire de son mobile propre, éternellement mù, et d'un second mobile, savoir le Zodiaque, il transmet aux choses les changements

avec leurs alternatives. Ainsi la répartition du mouvement et du repos parmi les choses est expliquée (ch. 6).

Mais il faut reprendre pour elle-même la question de savoir quel est le mouvement dont meut le premier moteur. On établit d'abord que, des trois sortes de mouvements, la première est le transport : logiquement, chronologiquement, ontologiquement. Ensuite on cherche parmi les transports, quel est le premier ; la réponse à cette question donnera le mouvement qui peut être continu. Or seul le transport peut être continu (ch. 7). Mais, parmi les transports, seule la translation circulaire, étant une et continue, peut être infinie. En effet le transport rectiligne (et par suite le transport mixte) ne peut être continué à l'infini, car le mouvement rebroussé est discontinu ; on le prouve, et par des raisons tirées de la nature de la droite et du mouvement, raisons qui conduisent à la réfutation définitive des sophismes de Zénon touchant la continuité du mouvement, et par des raisons générales. Au contraire, la translation circulaire est toujours une et continue et peut, par suite, être infinie (ch. 8). Reste à démontrer que la translation circulaire est première : elle est première parce qu'elle est plus simple et plus parfaite, pouvant être infinie et éternelle. Sa continuité se déduit de la perfection de sa trajectoire : elle sert de mesure aux autres mouvements ; sa perfection résulte encore de son uniformité. Cette priorité de la translation est d'ailleurs attestée par les Physiologues (ch. 9).

Il nous faut enfin préciser la nature du premier moteur en montrant qu'il est inétendu. On établit d'abord qu'une force finie ne peut mouvoir en un temps infini ; que dans une grandeur finie réside une force finie ; qu'une étendue infinie serait forcément le siège d'une force infinie. Ensuite, on établit l'unité du premier moteur, et on résout pour cela la difficulté tirée du mouvement des projectiles, qui est en apparence continu, en montrant qu'il est dû à une multiplicité de moteurs et qu'il est par conséquent discontinu. Puis on déduit l'unité du moteur de celle du mouvement. Après quoi, on explique comment du moteur unique et immobile procède éternellement un mouvement continu et uniforme, et où doit

être la place du premier moteur. Enfin on montre qu'un moteur mû ne pourra jamais tenir le rôle du moteur immobile, parce qu'il est divisible : il n'est donc jamais vraiment unique. Ainsi le premier moteur est vraiment unique, parce qu'il est iné-
tendu (ch. 10).

SOMMAIRE DES CHAPITRES DU LIVRE VIII

1

L'éternité du mouvement. Position de la question (250 *b* 11-15). Solutions antérieures : les Physiciens admettent l'existence du mouvement (250 *b* 15-18) ; désaccord sur son éternité (250 *b* 18-251 *a* 5). Importance de la question (251 *a* 5-8). Démonstration de l'éternité du mouvement (251 *a* 8-252 *a* 5) : argument fondé sur la définition du mouvement (251 *a* 8-28) ; argument fondé sur la notion du moteur (251 *a* 28-*b* 10) ; argument fondé sur l'éternité du temps (251 *b* 10-28) ; l'impérissabilité du mouvement (251 *b* 28-252 *a* 5). Critique de la méthode des philosophes anciens : elle est arbitraire (252 *a* 5-16) ; ils méconnaissent l'ordre de la nature (252 *a* 16-22) ; leur hypothèse est gratuite (252 *a* 22-32) ; la démonstration doit se fonder sur l'essence, non sur le fait (252 *a* 32-fin).

2

Réfutation des objections contre l'éternité du mouvement (252 *b* 7-9). Exposé de trois arguments (252 *b* 9-12, 12-16, 17-28). Réfutation du premier (252 *b* 28-253 *a* 2), du deuxième (253 *a* 2-7), du troisième (253 *a* 7- fin du ch.).

3

Répartition du mouvement et du repos dans la nature. Exposé des cas possibles (253 *a* 22-32). Le repos universel (253 *a* 32-*b* 6). Le mouvement universel (253 *b* 6-254 *a* 3). Certaines choses toujours en repos, les autres toujours en mouvement (254 *a* 3-15). Tout, tantôt en repos, tantôt en mouvement (254 *a* 15-16). Résumé des cas possibles. et retour sur la critique de la 1^{re} thèse (254 *a* 16-33), de la 2^e et 3^e (254 *a* 33-*b* 4). Énoncé de la thèse définitive : certaines choses sont toujours en repos, certaines autres toujours en mouvement ; les autres sont tour à tour en repos et en mouvement (254 *b* 4-fin).

4

Tout ce qui est mù l'est par quelque chose. Distinction de ce qui est mù par soi et par autre chose, par nature et contre nature (254 b 7-24). La cause extérieure est manifeste dans le mouvement contre nature (254 b 24-27), séparable, au moins par abstraction, dans le mouvement par soi et par nature (254 b 27-33). Cas du mouvement des éléments, qui est par nature mais non par soi (254 b 33-255 a 5). Distinction de ce mouvement et de celui des êtres animés (255 a 5-11). Impossibilité d'un mouvement par soi pour ce qui est un et continu (255 a 12-30). Explication de la difficulté par les degrés dans l'acte et dans la puissance (255 a 30-b 21); extension aux autres mouvements (255 b 21-24). La cause qui supprime l'obstacle (255 b 24-29). Conclusion (255 b 29-fin).

5

Manière d'être du premier moteur. Nécessité du moteur qui se meut soi-même : 1^{er} argument (256 a 4-21); 2^e argument (256 a 21-b 3); 3^e argument : premier cas (256 b 3-13); deuxième cas (256 b 13-257 a 14); une dernière absurdité (257 a 14-27). Comment se meut le moteur qui se meut lui-même? Position de la question; division d'un tel moteur en une partie immobile et en une partie mobile (257 a 27-b 1): 1^{er} argument (257 b 2-6); 2^e argument (257 b 6-13). En quel sens il ne faut pas entendre cela : les parties de ce moteur ne sont pas mutuellement motrices (257 b 13-26); le moteur n'est pas fait de parties automotrices (257 b 26-258 a 5). Éléments d'une chose automotrice (258 a 5-b 4). Conclusion (258 b 4-fin).

6

Éternité du premier moteur. Argument général (258 b 10-16). Autre argument : les âmes ne suffisent pas à assurer cette éternité (258 b 16-259 a 8); en outre l'unité vaut mieux que la pluralité (259 a 8-13). Autre argument pour l'existence d'un moteur immobile unique et éternel (259 a 13-20); nouvelle raison tirée de la manière d'être des autres moteurs immobiles (259 a 20-b 28). Distinction des astres comme moteurs mus particuliers (259 b 28-31). Transmission du mouvement au monde (259 b 32-fin).

7

Mouvement dont meut le premier moteur. Position de la question; le mouvement continu et premier (260 a 20-26). Le transport est le premier des mouvements. 1^{er} argument : nécessité du transport pour

l'accroissement et l'altération (260 a 26-b 7); 2^e argument : réduction des affections qualitatives et des phénomènes d'accroissement à des mouvements locaux (260 b 7-15); 3^e argument, fondé sur l'analyse des diverses acceptions de *premier*, entendu soit logiquement, soit chronologiquement, soit ontologiquement (260 b 15-261 a 26). Quel est le transport premier ? La réponse prouvera qu'aucun mouvement ne peut être continu, sinon le transport (261 a 27-fin).

8

Quel est, parmi les mouvements locaux, le mouvement continu ? Division des mouvements locaux (261 b 27-31). Le mouvement rectiligne n'est pas continu (261 b 31-263 a 3). 1^{re} raison : des mouvements rectilignes de sens contraire n'ont pas d'unité, et ils peuvent même s'annuler mutuellement (261 b 31-262 a 12); 2^e raison : analyse du mouvement réfléchi (262 a 12-b 8). Solution d'une première objection (262 a 8-263 a 3). Remarque sur les arguments de Zénon et la continuité dans le temps (263 a 4-264 a 6). Arguments sur la discontinuité du mouvement rectiligne ; argument général (264 a 7-21); autre argument plus général (264 a 21-b 1). Argument plus particulier touchant l'altération (264 b 1-9). Continuité et infinité du transport circulaire (264 b 9-fin).

9

Priorité du transport circulaire : il est antérieur au rectiligne parce que celui-ci est imparfait et périssable (265 a 13-24), tandis que le circulaire peut être éternel (265 a 24-27). La continuité et l'unité de la translation circulaire se déduisent de la perfection de la trajectoire (265 a 27-b 8). Argument touchant la priorité : tiré de la mesure (265 b 8-11); de l'uniformité (265 b 11-16); de l'examen des anciens systèmes (265 b 17-266 a 5). Résumé du livre (266 a 6-fin).

10

Le premier moteur n'a pas de grandeur : une chose finie ne peut mouvoir en un temps infini (266 a 11-24); une grandeur finie ne peut avoir de force infinie (266 a 24-b 6); une grandeur infinie n'a pas de force finie (266 b 6-20). Autre démonstration (266 b 20-27). Objection tirée de l'expérience des projectiles (266 b 27-267 a 12). Discontinuité de tout mouvement donné par un moteur mù (267 a 12-20). Résumé des attributs du premier moteur (267 a 21-b 6). Situation du premier moteur (267 b 6-9). Le premier moteur immobile peut seul donner un mouvement continu (267 b 9-17). Conclusion générale : le premier moteur est inétendu (267 b 17-fin).

LIVRE VIII

1

[Éternité du mouvement.]

250 b

*Position
du problème.*

¹¹ Le mouvement a-t-il été engendré un jour, n'existant pas auparavant, et doit-il être, en retour, détruit de sorte que tout cesse d'être mù ? Ou bien échappe-t-il à la génération et à la destruction, et existe-t-il et existera-t-il toujours ? Et, impérissable et indéfectible, appartient-il aux êtres comme une sorte de vie pour tout ce qui existe par nature ?

Solutions

antérieures.

¹⁵ L'existence du mouvement, assurément, a été affirmée par tous ceux qui ont touché à la science de la nature, parce qu'ils ont fait des cosmogonies et porté tout leur examen sur la génération et la destruction, toutes choses qui ne peuvent pas exister sans mouvement. Mais tous ceux, d'une part, qui affirment que les mondes sont infinis en nombre et que les uns sont engendrés, les autres détruits, affirment aussi que le mouvement existera toujours, car les générations et destructions des mondes supposent nécessairement le mouvement ; d'autre part, les partisans de l'unité du monde ou de la non-éternité des mondes soutiennent aussi, pour le mouvement, les hypothèses correspondantes à ces thèses.

²³ Maintenant, si l'on admet qu'il est un temps où rien ne soit mù, cela n'est possible que de deux manières : ou bien celle d'Anaxagore, qui prétend en effet que toutes choses étaient ensemble et en repos en un temps infini et que c'est l'Intelligence qui a imprimé le mouvement et opéré le discernement ; ou bien celle d'Empédocle : le mouvement et le repos se réalisent alternativement ; le mouvement, quand l'Amitié fait l'un à partir

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Θ

1

Πότερον δὲ γέγονέ ποτε κίνησις, οὐκ οὔσα πρότερον, καὶ 250 b
φθείρεται πάλιν οὕτως ὥστε κινεῖσθαι μηδέν; ἢ οὐτ' ἐγένετο
οὐτε φθείρεται, ἀλλ' αἰεὶ ἦν καὶ αἰεὶ ἔσται; καὶ τοῦτ' ἀθάνατον
καὶ ἄπαυστον ὑπάρχει τοῖς οὐσίην, οἷον ζωὴ τις οὔσα τοῖς φύσει
συνεστῶσι πᾶσιν;

15

Εἶναι μὲν οὖν κίνησιν πάντες φασὶν οἱ περὶ
φύσεώς τι λέγοντες, διὰ τὸ κοσμοποιεῖν καὶ περὶ γενέσεως
καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεωρίαν πᾶσιν αὐτοῖς, ἦν ἀδύνατον
ὑπάρχειν μὴ κινήσεως οὔσης. Ἄλλ' ὅσοι μὲν ἀπείρους τε κό-
σμους εἶναί φασι, καὶ τοὺς μὲν γίνεσθαι τοὺς δὲ φθείρεσθαι
τῶν κόσμων, αἰεὶ φασιν εἶναι κίνησιν (ἀναγκαῖον γὰρ τὰς 20
γενέσεις καὶ φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν): ὅσοι
δ' ἕνα ἢ μὴ αἰεὶ, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑποτίθενται κατὰ
λόγον.

Εἰ δὴ ἐνδέχεται ποτε μηδέν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη
τοῦτο συμβαίνειν· ἢ γὰρ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει (φησὶ γὰρ
ἐκεῖνος, ὁμοῖ πάντων ὄντων καὶ ἡρεμούντων τὸν ἄπειρον χρό- 25
νον, κίνησιν ἐμποιεῖσαι τὸν νοῦν καὶ διακρίναι), ἢ ὡς Ἐμπε-
δοκλῆς, ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἡρεμεῖν, κινεῖσθαι μὲν
ὅταν ἢ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῆ τὸ εἶν ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ

Tit. Θ: περὶ κινήσεως τῶν εἰς γ τὸ γ Ε φυσικῆς ἀκροάσεως ἦον Η.

250 b 17 πᾶσιν: πᾶσαν Bekker err. typ. || 21 φθορὰς Ε: τὰς φθ. cett.
|| 22 ante ἕνα add. ἢ Sp. 1122, 26.

du multiple ou la Haine, le multiple à partir de l'un, et le repos, dans les temps intermédiaires. Il s'exprime ainsi [fr. 17, 9-13 D.] :

« Tantôt l'Un apprend à naître du multiple,

251 a « Tantôt, en retour, par la dispersion de l'Un se réalise le Multiple.

« Ainsi, d'une part ils sont engendrés sans avoir d'existence stable ;

« Et, d'autre part, en tant que ici pour les choses le changement ne cesse jamais,

« Une éternelle révolution les met ainsi dans l'immobilité. »

Car il faut entendre que, en écrivant : « en tant que ici... », il veut dire : « le changement des choses à partir de là... »¹.

² Il faut donc examiner ce qu'il en est : voir la vérité sur ce point est important, non seulement pour l'étude de la nature, mais encore pour la recherche qui mène au premier principe.

*Le mouvement
est éternel.
1^{er} argument.*

³ Il nous faut commencer en partant des définitions posées dans notre *Physique*² [III 1]. Nous disons, on le sait, que le mouvement est l'entéléchie du mobile en tant que mobile. Il est donc nécessaire qu'existent premièrement les choses qui ont la puissance de mouvoir selon chaque mouvement. D'ailleurs, en laissant de côté la définition du mouvement, tout le monde conviendra que nécessairement n'est mù que ce qui a la puissance d'être mù selon chaque mouvement : par exemple l'altérable seul est altéré, le modifiable quant au lieu seul est transporté ; ainsi, avant le fait d'être brûlé, il faut un combustible, et, avant le fait de brûler, un comburant.

¹⁶ Donc il faut nécessairement aussi que ces choses, ou bien aient été engendrées une fois, n'existant pas auparavant, ou qu'elles soient éternelles. Si donc chaque chose mobile était engendrée, nécessairement, avant le changement et le mouvement considérés, il devrait s'en produire un autre, celui où serait engendré ce qui a la puissance d'être mù et de mouvoir.

²⁰ Mais, si l'on suppose que les êtres ont préexisté éternellement sans que le mouvement soit, l'absurdité apparaît rien qu'à considérer l'hypothèse ; elle apparaît toutefois plus inévitable encore pour peu qu'on avance plus loin. En effet, si parmi les

1. Interprétation discutable, dont le sens paraît être que les choses changent de l'Un au Multiple, et réciproquement.

2. Désignation habituelle des livres I-IV ou V (cf. vol. I, p. 10).

ἐξ ἑνός, ἤρεμεῖν δ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις, λέγων οὕτως·

— ἢ μὲν ἐν ἐκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι,

30

ἢ δὲ πάλιν διαφύντος ἑνός πλέον, ἐκτελέθουσιν.

251 a

Τῇ μὲν γίνονται τε, καὶ οὐ σφισιν ἔμπεδος αἰών·

ἢ δὲ τὰδ' ἀλλάσσοντα διαμπερές οὐδαμὰ λήγει,

ταύτη δ' αἰὲν ἕασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον.

δεῖ γὰρ ὑπολαβεῖν λέγειν αὐτὸν « ἢ δὲ τὰδ' », « ἐνθένδε τὰ ἀλλάσσοντα ».

5

Σκεπτέον δὴ περὶ τούτων πῶς ἔχει· πρὸ ἔργου γὰρ οὐ μόνον πρὸς τὴν περὶ φύσεως θεωρίαν ἰδεῖν τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν μέθοδον τὴν περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς πρώτης.

Ἀρξώμεθα δὲ πρῶτον ἐκ τῶν διορισμένων ἡμῖν ἐν τοῖς φυσικοῖς πρότερον. Φαμέν δὴ τὴν κίνησιν εἶναι ἐντελέχειαν τοῦ κινήτου ἢ κινήτον. Ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ πρᾶγματα τὰ δυνάμενα κινεῖσθαι καθ' ἐκάστην κίνησιν. Καὶ χωρὶς δὲ τοῦ τῆς κινήσεως ὀρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν ἀναγκαῖον εἶναι κινεῖσθαι τὸ δυνατὸν κινεῖσθαι καθ' ἐκάστην κίνησιν, οἷον ἀλλοιοῦσθαι μὲν τὸ ἀλλοιωτόν, φέρεσθαι δὲ τὸ κατὰ τόπον μεταβλητόν, ὥστε δεῖ πρότερον καυστὸν εἶναι πρὶν κάεσθαι καὶ καυστικὸν πρὶν κάειν.

15

Οὐκοῦν καὶ ταῦτα ἀναγκαῖον, ἢ γενέσθαι ποτὲ οὐκ ὄντα, ἢ αἰδία εἶναι. Εἰ μὲν τοίνυν ἐγένετο τῶν κινήτων ἕκαστον, ἀναγκαῖον πρότερον τῆς ληφθείσης ἄλλην γενέσθαι μεταβολὴν καὶ κίνησιν, καθ' ἣν ἐγένετο τὸ δυνατὸν κινήθηναι ἢ κινήσαι.

20

Εἰ δ' ὄντα προὔπηρχεν αἰεὶ κινήσεως μὴ οὔσης, ἄλογον μὲν φαίνεται καὶ αὐτόθεν ἐπιστήσασιν, οὐ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ἔτι προῖοῦσι τοῦτο

30 ἢ μὲν Hamelin: ἢ μὲν μὲν FHIK ἢ E ἢ μὲν [om. ἐν] Sp. 33, 26 || 31 ἢ δὲ: ἢ δὲ FHI ἢ δε E Sp. 33, 27 || 251 a 3 ἀκίνητοι codd. Sp. 34, 3 (praeter ἀκίνητὰ un. cod.) et Sp. de Caelo 141, 6: ἀκίνητον Bergk (Müllach I, 29) ἀκίνητῃ Panzerbieter (cf. Zeller ἀκίνητοι θνήτοι) ἀκίνητοι αἰῶνες Hamelin || 4 δεῖ — ἀλλάσσοντα: τὸ γὰρ ἦδε (τῆδε FI) τὰδ' ἀλλάσσοντα (διαλάσσοντα I) ἐνθένδε ἐκεῖσε λέγειν αὐτὸν ὑποληπτέον FHI || 9 ἐντελέχειαν: ἐνέργειαν EK || 22 προῖοῦσι FIK: προάγουσιν E.

choses les unes sont mobiles, les autres motrices, et si, à un moment, l'une devient moteur premier, l'autre premier mobile, et qu'à un autre moment il n'y ait rien de tout cela, mais le repos, il faut donc qu'il y ait un changement antérieur; en effet il y avait une cause à ce repos, car la mise en repos est privation du mouvement. Par suite, avant le premier changement il y avait un changement antécédent.

2^e argument. ²⁸ En effet certaines choses meurent d'une seule façon, certaines donnent les mouvements contraires: par exemple, le feu chauffe et ne refroidit pas, tandis qu'il y a, semble-t-il, une science unique pour les contraires. Or le premier cas semble être le même, car le froid chauffe quand on le considère sous un certain biais, à savoir quand il se retire, de même que le savant, comme tel, aussi se trompe, usant à contresens de la science.

251 b ¹ Mais du moins tout ce qui est capable d'agir, de pâtir, de mouvoir comme d'être mù, n'en est pas capable dans toutes les conditions, mais seulement dans certaines conditions, notamment de proximité réciproque. Par suite, quand il y a rapprochement, l'une meut et les autres sont mues, et cela quand elles sont en tel état que l'une soit motrice, l'autre mobile. Et certes, si le mouvement ne s'est pas toujours produit, c'est évidemment qu'elles n'étaient pas en état d'être capables, l'une d'être mue, l'autre de mouvoir; mais il fallait que l'une d'elles changeât. C'est là en effet une nécessité pour les relatifs: par exemple, si ce qui n'était pas le double est le double maintenant, c'est que l'un des termes a changé, si les deux ne l'ont fait. Il y aura donc un changement antérieur au premier.

3^e argument. ¹⁰ En outre, comment existeront l'antérieur et le postérieur, s'il n'y a pas de temps? et le temps, s'il n'y a pas de mouvement? ¹² S'il est vrai que le temps est bien le nombre du mouvement ou un certain mouvement [IV 11] ¹, alors, du moment que le temps est toujours, nécessairement le mouvement doit également être éternel.

¹⁴ Maintenant, sur le temps, tous, sauf un seul, semblent avoir pensé de même: ils le déclarent non-engendré. Et par là Démocrite montre qu'il est impossible que tout soit engendré, attendu que le temps est inengendré. Seul Platon l'engendre; pour lui, en effet, il est engendré avec le ciel et le ciel a

1. Il y aurait donc un temps *avant* le mouvement qui le mesure.

συμβαίνει αναγκαίον. Εἰ γάρ, τῶν μὲν κινητῶν ὄντων τῶν δὲ κινητικῶν, ὅτε μὲν ἔσται τι πρῶτον κινῶν, τὸ δὲ κινούμενον, ὅτε δ' οὐθέν, ἀλλ' ἡρεμεῖ, ἀναγκαίον τοῦτο μεταβάλλειν πρότερον· ἦν γάρ τι αἷτιον τῆς ἡρεμίας, ἢ γὰρ ἡρέμησις στέρησις τῆς κινήσεως. Ὡστε πρὸ τῆς πρώτης μεταβολῆς ἔσται μεταβολὴ προτέρα.

Τὰ μὲν γὰρ κινεῖ μοναχῶς, τὰ δὲ καὶ τὰς ἐναντίας κινήσεις· οἷον τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει, ψύχει δ' οὐ, ἢ δ' ἐπιστήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων εἶναι μία. 30 Φαίνεται μὲν οὖν κάκεῖ τι εἶναι ὁμοίτροπον· τὸ γὰρ ψυχρὸν θερμαίνει στραφέν πως καὶ ἀπελθόν, ὥσπερ καὶ ἀμαρτάνει ἐκῶν ὁ ἐπιστήμων, ὅταν ἀνάπαλιν χρήσηται τῇ ἐπιστήμῃ.

251 b

Ἄλλ' οὖν ὅσα γε δυνατὰ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἢ κινεῖν, τὰ δὲ κινεῖσθαι, οὐ πάντως δυνατὰ ἔστιν, ἀλλ' ὧδὶ ἔχοντα καὶ πλησιάζοντα ἀλλήλοις. Ὡσθ' ὅταν πλησιάσῃ, κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται, καὶ ὅταν ὑπάρξῃ ὡς εἶναι τὸ μὲν κινητικὸν τὸ δὲ κινητόν. Εἰ τοίνυν μὴ αἰεὶ ἐκινεῖτο, δηλον ὡς οὐχ οὐ- 5 τως εἶχον ὡς ἦν δυνάμενα τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δὲ κινεῖν, ἀλλ' ἔδει μεταβάλλειν θάτερον αὐτῶν. Ἀνάγκη γὰρ ἓν τοῖς πρὸς τι τοῦτο συμβαίνειν, οἷον εἰ μὴ ὄν διπλασίον νῦν διπλασίον, μεταβάλλειν, εἰ μὴ ἀμφότερα, θάτερον. Ἔσται ἄρα τις προτέρα μεταβολὴ τῆς πρώτης.

10

Πρὸς δὲ τούτοις τὸ πρότερον καὶ ὕστερον πῶς ἔσται, χρόνου μὴ ὄντος; ἢ ὁ χρόνος, μὴ οὔσης κινήσεως; εἰ δὴ ἔστιν ὁ χρόνος κινήσεως ἀριθμὸς ἢ κινήσις τις, εἴπερ αἰεὶ χρόνος ἔστιν, ἀνάγκη καὶ κινήσιν αἰδίων εἶναι.

Ἄλλὰ μὴν περὶ γε χρόνου, ἕξω ἑνός, ὁμοιοητικῶς ἔχοντες φαίνονται πάντες· ἀγένητον γὰρ εἶναι λέγουσιν. Καὶ διὰ 15 τοῦτο Δημόκριτός γε δείκνυσιν ὡς ἀδύνατον ἅπαντα γεγενῆσθαι· τὸν γὰρ χρόνον ἀγένητον εἶναι. Πλάτων δ' αὐτὸν γενεῶν μόνος· ἄμα μὲν γὰρ αὐτὸν τῷ οὐρανῷ γεγενῆσθαι,

31 καὶ εἰ E: καὶ ἐκεῖ FHIK || 251 b 6 ὡς ἦν EK: ὡς μὴ I ὡς cett.
|| 7 ἔδει μεταβάλλειν: μετέβαλεν E || 16 τοῦτο: τοῦτου EH.

été engendré¹. ¹⁹ Si donc il est impossible que le temps existe et soit conçu sans l'instant, et si l'instant est une sorte de moyen terme, étant à la fois commencement et fin, commencement du temps futur et fin du temps passé, alors nécessairement le temps existe toujours; car l'extrémité du dernier temps saisi sera dans un instant, vu que dans le temps on ne peut rien saisir que l'instant. Par suite, puisque l'instant est commencement et fin, nécessairement, de part et d'autre de lui-même, il y aura du temps. Maintenant, s'il en est ainsi pour le temps, il en est de même encore, et nécessairement, pour le mouvement, puisque le temps est une affection du mouvement.

*Indestructibilité
du mouvement.*

²⁸ Même raisonnement sur l'indestructibilité du mouvement. De même que pour la génération du mouvement, on en venait

à un changement antérieur au premier, de même ici il y aurait un changement postérieur au dernier. En effet, le même être ne cesse pas en même temps d'être mù et d'être mobile (par exemple le brûlé et le combustible, car la chose peut être combustible en dehors du moment qu'elle est brûlée), pas davantage d'être motrice et mouvante. De même, ce qui est susceptible d'être détruit devra être détruit lorsqu'il aura été détruit, et ce qui est capable de le détruire devra être à son tour détruit ultérieurement; car la destruction est un changement. Mais, si c'est impossible, on voit que le mouvement est éternel; ⁴ non pas toutefois en étant et en n'étant pas alternativement, car une telle conception ressemble plutôt à une fiction.

252 a

*Critique
de la méthode
des anciens.*

⁵ De même, celle qui admet que c'est la Nature qui le veut ainsi, et qu'il faut y voir un principe: ce que précisément semble dire Empédocle, selon qui le pouvoir

et l'action motrice que possèdent alternativement l'Amour et la Haine appartiennent aux choses par nécessité, ainsi, d'autre part, que le repos pendant le temps intermédiaire. Peut-être aussi ceux pour qui il n'y a qu'un principe², comme Anaxagore, parleraient-ils de même. ¹¹ Mais, selon nous, il n'y a rien de désordonné dans les choses qui sont par nature et conformes à la nature; car la nature est, en toutes, cause d'ordre. Or l'infini n'a aucune proportion avec l'infini, et tout ordre est proportion. Mais qu'il y ait repos pendant un temps infini, puis mouvement

1. *Timée* 38 b, dont le sens, on le voit, est pris au pied de la lettre.

2. Un seul moteur, l'Intelligence (250 b, 26), et non plus deux.

τὸν δ' οὐρανὸν γεγενῆσθαι φησίν. Εἰ οὖν ἀδύνατόν ἐστι καὶ εἶναι
καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν, τὸ δὲ νῦν ἐστὶ μεσότης τις, 20
καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχον ἅμα, ἀρχὴν μὲν τοῦ ἐσο-
μένου χρόνου, τελευτὴν δὲ τοῦ παρελθόντος, ἀνάγκη αἰετῆ εἶναι
χρόνον· τὸ γὰρ ἔσχατον τοῦ τελευταίου ληφθέντος χρόνου
ἐν τινὶ τῶν νῦν ἔσται· οὐδὲν γὰρ ἔστι λαβεῖν ἐν τῷ χρόνῳ
παρὰ τὸ νῦν. Ὡστ' ἐπεὶ ἐστὶν ἀρχὴ τε καὶ τελευτὴ τὸ νῦν, 25
ἀνάγκη αὐτοῦ ἐπ' ἄμφοτερα εἶναι αἰετῆ χρόνον. Ἄλλὰ μὴν,
εἶγε χρόνον, φανερόν ὅτι ἀνάγκη εἶναι καὶ κινήσιν, εἴπερ ὁ
χρόνος πάθος τι κινήσεως.

Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ
ἄφθαρτον εἶναι τὴν κινήσιν· καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ γενέσθαι
κινήσιν συνέβαινε προτέραν εἶναι τινα μεταβολὴν τῆς πρώ- 30
της, οὕτως ἐνταῦθα ὑστέραν τῆς τελευταίας· οὐ γὰρ ἅμα
παύεται κινούμενον καὶ κινήσιν ὄν (οἷον καόμενον καὶ καυ-
στὸν ὄν· ἐνδέχεται γὰρ καυστὸν εἶναι μὴ καόμενον), οὐδὲ
κινήσιν καὶ κινεῖν. Καὶ τὸ φθαρτὸν δὲ δεήσει φθαρῆναι ὅταν 252 a
φθαρῆ, καὶ τὸ τούτου φθαρτικὸν πάλιν ὑστερον· καὶ γὰρ
ἢ φθορὰ μεταβολὴ τις ἐστὶν. Εἰ δὴ ταῦτ' ἀδύνατα, δηλον
ὡς ἔστιν αἰδίος κινήσιν, ἀλλ' οὐχ ὅτε μὲν ἦν ὅτε δ' οὐ· καὶ
γὰρ ἔοικε τὸ οὕτω λέγειν πλάσματι μάλλον.

Ὁμοίως δὲ
καὶ τὸ λέγειν ὅτι πέφυκεν οὕτως καὶ ταύτην δεῖ νομίζειν εἶ-
ναι ἀρχὴν, ὅπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς ἂν εἰπεῖν, ὡς τὸ κρα-
τεῖν καὶ κινεῖν ἐν μέρει τὴν φιλίαν καὶ τὸ νείκος ὑπάρχει
τοῖς πράγμασιν ἐξ ἀνάγκης, ἡρεμεῖν δὲ τὸν μεταξὺ χρό-
νον. Τάχα δὲ καὶ οἱ μίαν ἀρχὴν ποιοῦντες, ὥσπερ Ἀναξα- 10
γόρας, οὕτως ἂν εἴποιεν. Ἄλλὰ μὴν οὐδὲν γε ἄτακτον τῶν
φύσει καὶ κατὰ φύσιν· ἢ γὰρ φύσις αἰτία πᾶσι τάξεως.
Τὸ δ' ἄπειρον πρὸς τὸ ἄπειρον οὐδένα λόγον ἔχει· τάξις δὲ
πᾶσα λόγος. Τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἡρεμεῖν, εἶτα κινήσιν

21-22 ἐσομένου χρόνου ΕΗΚ Sp. 1156, 15: χρόνου om. F Th. 212, 3
|| 32 ὄν: ὄν οὐδὲ κινεῖν καὶ κινήσιν ὄν cf. Sp. 1169, 27 || 252 a 2
φθαρῆ E: φθείρηται cett. || ὅταν φθαρῆ om. Sp. 1170, 27 || φθαρτικόν
EK: φθαρτὸν cett.

2

[Réponse aux objections contre l'éternité du mouvement.]

Trois objections possibles. ⁷ Il est facile de résoudre les objections à cette thèse. Voici les principales de celles qui donneraient à penser que le mouvement a existé un jour, n'étant pas du tout auparavant.

⁹ D'abord aucun changement n'est éternel. En effet tout changement va par nature d'un terme à un autre ; par suite, nécessairement, pour tout changement les contraires dans lesquels il se produit sont des limites, et rien ne se meut à l'infini.

¹² En outre, nous voyons qu'une chose, qui n'est pas mue et qui n'a en soi aucun mouvement, peut être mue : par exemple chez les êtres inanimés, dont les parties ou le tout, bien que n'étant pas mus mais immobiles, sont pourtant mises en mouvement à un certain moment. Or il faudrait dire, ou que le mouvement est éternel, ou qu'il n'est jamais, s'il n'était pas vrai que, n'étant pas, il s'engendre.

¹⁷ Enfin ceci, dira-t-on, est encore plus net chez les êtres animés : sans qu'à tel ou tel moment il y ait en nous aucun mouvement et bien que nous soyons tranquilles, cependant nous venons à nous mouvoir et il se produit en nous, provenant de nous-mêmes, un commencement de mouvement, quand même rien ne mouvrait de l'extérieur. L'expérience ne nous montre pas pareille chose pour les êtres inanimés, et, s'ils sont mus c'est toujours par quelque chose d'autre et d'extérieur ; l'animal, au contraire, se meut lui-même. Par suite, supposé que le repos soit total à un moment, c'est dans l'immobile que le mouvement doit se produire, et venant de l'intérieur, non de l'extérieur. Or, si cela est possible dans l'animal, qu'est-ce qui empêche que la même chose arrive aussi pour le Tout ? Puisque cela se produit dans le microcosme, de même aussi dans le macrocosme, et, si dans le cosmos, de même dans l'infini, à supposer que l'infini puisse se mouvoir ou être en repos dans son entier ¹.

Réfutation. ²⁸ Le premier de ces arguments, qui prétend que le mouvement qui va vers les opposés ne peut être éternellement identique ni un numériquement, est correct. Sans doute cela est-il nécessaire, si l'on prouve qu'il n'est pas possible que le mouvement d'une chose

1. Ar. vise peut-être Démocrite (fr. 34 D.). Voir en outre III 5.

2

Τὰ δ' ἐναντία τούτοις οὐ χαλεπὸν λύειν. Δόξειε δ' ἂν ἐκ τῶν τοιῶνδε σκοποῦσιν ἐνδέχασθαι μάλιστα κίνησιν εἶναι ποτε, μὴ οὔσαν ὅλως.

Πρῶτον μὲν ὅτι οὐδεμία αἰδίου μεταβολή· μεταβολή γὰρ ἅπασα πέφυκεν ἔκ τινος εἷς τι, ὥστε ἀνάγκη πάσης μεταβολῆς εἶναι πέρασ τάναντία ἐν οἷς γίνεταί, εἷς ἄπειρον δὲ κινεῖσθαι μηδέν.

Ἔτι δρῶμεν ὅτι δυνατὸν κινηθῆναι μήτε κινούμενον μήτ' ἔχον ἐν ἑαυτῷ μηδεμίαν κίνησιν· οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων, ὧν οὔτε μέρος οὐδὲν οὔτε τὸ ὅλον κινούμενον ἀλλ' ἡρεμοῦν κινεῖται ποτε. Προσῆκε δὲ ἢ αἰεὶ κινεῖσθαι ἢ μηδέποτε, εἴπερ μὴ γίνεται οὐκ οὔσα.

Πολὺ δὲ μάλιστα τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων εἶναι φανερόν· οὐδεμιᾶς γὰρ ἐν ἡμῖν ἐνούσης κινήσεως ἐνίστε, ἀλλ' ἡσυχάζοντες, ὅμως κινούμεθά ποτε καὶ ἐγγίνεται ἐν ἡμῖν ἐξ ἡμῶν αὐτῶν ἀρχὴ κινήσεως ἐνίστε, κἂν μηθὲν ἔξωθεν κινήσῃ. Τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως, ἀλλ' αἰεὶ κινεῖ τι αὐτὰ τῶν ἔξωθεν ἕτερον· τὸ δὲ ζῶον αὐτό φάμεν ἑαυτὸ κινεῖν. Ὡστ' εἴπερ ἡρεμεῖ ποτε πάμπαν, ἐν ἀκινήτῳ κίνησις ἂν γίνοιτο ἐξ αὐτοῦ καὶ οὐκ ἔξωθεν. Εἰ δ' ἐν ζῶῳ τοῦτο δυνατὸν γενέσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ συμβῆναι καὶ κατὰ τὸ πᾶν; Εἰ γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίνεται, καὶ ἐν μεγάλῳ· καί, εἰ ἐν τῷ κόσμῳ, κἂν τῷ ἀπειρῳ, εἴπερ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον καὶ ἡρεμεῖν ὅλον.

Τούτων δὴ τὸ μὲν πρῶτον λεχθέν, τὸ μὴ τὴν αὐτὴν αἰεὶ καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ εἶναι τὴν κίνησιν τὴν εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὁρθῶς λέγεται. Τοῦτο μὲν γὰρ ἴσως ἀναγκαῖον, εἴπερ μὴ αἰεὶ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι δυνατὸν τὴν τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς κίνησιν· λέγω δ' οἷον πότερον τῆς μιᾶς χορδῆς εἷς καὶ

identique et une soit éternellement un et identique ; par exemple, le son d'une corde unique est-il un et identique ? ou toujours autre, la corde et son mouvement restant les mêmes ? Mais pourtant, quoi qu'il en soit, rien n'empêche qu'un mouvement soit identique, s'il est continu et éternel : on le verra mieux d'après la suite [ch. 8].

² Quant à ce fait qu'un corps qui n'était pas mù soit mù, il n'entraîne aucune absurdité pour notre théorie, du moment que le moteur externe est tantôt présent, tantôt non. Reste, il est vrai, à se poser cette question : comment la même chose, sous l'action d'un même moteur, est-elle tantôt mue, tantôt non ? La difficulté que l'on pose ainsi, c'est de savoir pourquoi certaines choses ne sont pas toujours en repos, certaines autres toujours en mouvement.

⁷ C'est surtout le troisième argument qui pourrait sembler embarrassant : le mouvement, dit-on, se produit là où il n'existait pas au préalable, et c'est ce qui arrive chez les êtres animés ; d'abord en repos, les voici ensuite qui marchent, sans que rien, pense-t-on, les meuve de l'extérieur. Mais c'est faux. L'expérience montre en effet que toujours quelque partie constituante de l'animal est mue, et le mouvement de cette partie n'est pas causé par l'animal lui-même, mais peut-être par le milieu. Quant au mouvement propre que nous lui attribuons, ce n'est pas tout mouvement, mais le mouvement local. Rien n'empêche donc, et c'est sans doute une nécessité, que beaucoup de mouvements se produisent dans le corps sous l'action du milieu enveloppant ; or certains d'entre eux meuvent la pensée ou le désir, et leur mouvement à son tour meut l'être tout entier, comme il arrive dans les rêves ; car, en l'absence de tout mouvement sensitif et cependant par l'existence de certains mouvements, les animaux se réveillent. Mais ce point s'éclaircira dans la suite [6. 259 b, 1-20].

3

[Répartition possible du mouvement et du repos dans l'Univers.]

Répartition
du mouvement
et du repos :
3 hypothèses
possibles.

²² Nous commencerons cet examen précieusement par la difficulté déjà énoncée. Pourquoi certaines choses tantôt se meuvent-elles, et tantôt reviennent-elles au repos ? — Nécessairement : ou tout est toujours en repos, ou tout est toujours mù ; ou certaines choses sont mues

ὁ αὐτὸς φθόγγος, ἢ αἰεὶ ἕτερος ὁμοίως ἐχούσης καὶ κινου-
 μένης; Ἄλλ' ὅμως, ὁποτέρως ποτ' ἔχει, οὐδὲν καλύει τὴν αὐ- 35
 τὴν εἶναι τινα τῷ συνεχῇ εἶναι καὶ αἰδίου· δηλον δ' ἔσται 253 a
 μᾶλλον ἐκ τῶν ὕστερον.

Τὸ δὲ κινεῖσθαι μὴ κινούμενον οὐδὲν
 ἄτοπον, εἴαν ὁτὲ μὲν ἦ τὸ κινήσαν ἕξωθεν, ὁτὲ δὲ μή. Τοῦτο
 μέντοι πῶς ἂν εἴη, ζητητέον· λέγω δὲ ὥστε τὸ αὐτὸ ὑπὸ
 τοῦ αὐτοῦ κινητικοῦ ὄντος ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι ὁτὲ δὲ μή· οὐ- 5
 δὲν γὰρ ἄλλ' ἀπορεῖ ὁ τοῦτο λέγων ἢ διὰ τί οὐκ αἰεὶ τὰ
 μὲν ἠρεμεῖ τῶν ὄντων, τὰ δὲ κινεῖται.

Μάλιστα δ' ἂν δό-
 ξειε τὸ τρίτον ἔχειν ἀπορίαν, ὡς ἐγγιγνομένης οὐκ ἐνούσης
 πρότερον κινήσεως, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἐμπύχων· ἠρε-
 μου γὰρ πρότερον, μετὰ ταῦτα βαδίζει, κινήσαντος τῶν 10
 ἕξωθεν οὐδενὸς ὡς δοκεῖ. Τοῦτο δ' ἔστι ψευδος. Ὅρωμεν γὰρ
 αἰεὶ τι κινούμενον ἐν τῷ ζῳῷ τῶν συμφύτων· τούτου δὲ τῆς
 κινήσεως οὐκ αὐτὸ τὸ ζῳον αἴτιον, ἀλλὰ τὸ περιέχον ἴσως.
 Αὐτὸ δὲ φαμεν ἑαυτὸ κινεῖν οὐ πάσαν κίνησιν, ἀλλὰ τὴν
 κατὰ τόπον. Οὐδὲν οὖν καλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον, 15
 τῷ σώματι πολλὰς ἐγγίγνεσθαι κινήσεις ὑπὸ τοῦ περιέχον-
 τος, τούτων δ' ἐνίας τὴν διάνοιαν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖν, ἐκεί-
 νην δὲ τὸ ὄλον ἤδη ζῳον κινεῖν, ὁποῖον συμβαίνει περὶ τοὺς
 ὕπνους· αἰσθητικῆς μὲν γὰρ οὐδεμιᾶς ἐνούσης κινήσεως,
 ἐνούσης μέντοι τινός, ἐγείρεται τὰ ζῳα πάλιν. Ἄλλὰ γὰρ 20
 φανερόν ἔσται καὶ περὶ τούτων ἐκ τῶν ἐπομένων.

3

Ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἔσται ἥπερ καὶ περὶ τῆς λεχ-
 θείσης ἀπορίας, διὰ τί ποτε ἔνια τῶν ὄντων ὁτὲ μὲν κινεῖται
 ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖ πάλιν. Ἀνάγκη δ' ἦτοι πάντα ἠρεμεῖν αἰεὶ, ἢ
 πάντ' αἰεὶ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν κινεῖσθαι τὰ δ' ἠρεμεῖν, καὶ 25
 πάλιν τούτων ἦτοι τὰ μὲν κινούμενα κινεῖσθαι αἰεὶ τὰ δ'

253 a 6 οὐκ αἰεὶ om. Sp. 1189, 22 || 16 τῷ: ἐν μὲν τῷ EK || 22 ἔσται
 om. E Sp. 1193, 1 || 24 δ' ἦτοι EI: δὴ ἦτοι FK Th. 214, 30 δὴ τοι H.

et les autres en repos, et, dans ce cas, ou bien celles qui sont mues le sont toujours et celles qui sont en repos de même, ou bien tout est par nature indifféremment mù et en repos ; ou encore (il reste une troisième hypothèse) il se peut que certaines choses soient éternellement immobiles, certaines autres éternellement mues, et que d'autres participent aux deux états. C'est précisément ce qu'il nous faut dire ; c'est là, en effet, qu'est la solution de toutes les difficultés et le couronnement de notre présente étude.

Le repos universel. ³² Prétendre, d'abord, que tout soit en repos et en chercher une preuve rationnelle au mépris de la sensation, c'est faiblesse d'esprit ; c'est aussi faire porter le doute sur le tout des choses et non sur une partie ; et ce n'est pas seulement combattre le physicien, mais pour bien dire toutes les sciences et toutes les opinions, parce que toutes font place au mouvement. En outre, tout comme dans les théories mathématiques les objections contre les principes ne regardent en rien le mathématicien et pareillement pour les autres sciences, de même le sujet de notre discours ne regarde pas le physicien ; car la science de celui-ci a ceci pour fondement, que la nature est principe de mouvement.

Le mouvement universel.

⁵ Certes c'est peut-être bien une erreur aussi d'affirmer que tout est mù, mais elle est, moins que la précédente, opposée à la méthode : dans la *Physique* [II, 1, 192 b, 21 et ici p. 102, n. 2], nous avons établi en effet que la nature est principe de mouvement comme de repos et, de même¹, que le mouvement est chose naturelle. ⁹ Bien plus, certains vont jusqu'à dire que le mouvement n'appartient pas qu'à certaines choses et non aux autres, mais à toutes et toujours, sauf que cela échappe à notre perception. Bien qu'ils n'aient pas défini de quelle espèce de mouvement ils entendent parler ou si c'est de toutes, il n'est pas difficile de leur répondre. En effet l'accroissement et la diminution ne peuvent être continus, mais il y a un état moyen où ils s'arrêtent ; c'est le même raisonnement que pour l'usure par la goutte d'eau ou pour la division de la pierre par les plantes qui en sortent. En effet, si la goutte a creusé ou enlevé une certaine quantité de pierre, cela ne veut pas dire que la moitié aurait agi dans un temps moitié ; mais, comme pour le halage [p. 88, n. 2], tant de gouttes produisant tel effet, il n'y a aucun temps où la partie en produira un proportionné. Assurément

1. Avec un autre texte : nous disons « comme du repos », toute fois...

ἡρεμουντα ἡρεμεῖν, ἥ πάντα πεφυκέναι ὁμοίως κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν, ἥ τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον· ἐνδέχεται γὰρ τὰ μὲν αἰετῶν ὄντων ἀκίνητα εἶναι, τὰ δ' αἰετῶν κινούμενα, τὰ δ' ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν. Ὅπερ ἡμῖν λεκτέον ἐστίν· τοῦτο 30 γὰρ ἔχει λύσιν τε πάντων τῶν ἀπορουμένων καὶ τέλος ἡμῖν ταύτης τῆς πραγματείας ἐστίν.

Τὸ μὲν οὖν πάντ' ἡρεμεῖν καὶ τούτου ζητεῖν λόγον ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀρρωστίᾳ τίς ἐστὶ διανοίας· καὶ περὶ ὅλου τινὸς ἀλλ' οὐ περὶ μέρους ἀμφισβήτησις· οὐδὲ μόνον πρὸς τὸν φυσικόν, ἀλλὰ πρὸς πάσας τὰς 35 ἐπιστήμας ὡς εἰπεῖν καὶ πάσας τὰς δόξας διὰ τὸ κινήσει 253 b χρῆσθαι πάσας. Ἔτι δ' αἰετῶν περὶ τῶν ἀρχῶν ἐνστάσεις, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις οὐδὲν εἰσι πρὸς τὸν μαθηματικόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτως οὐδὲ περὶ τοῦ νῦν ρηθέντος πρὸς τὸν φυσικόν· ὑπόθεσις γὰρ ὅτι ἡ φύ- 5 σις ἀρχὴ τῆς κινήσεως.

Σχεδὸν δὲ τι καὶ τὸ φάναι πάντα κινεῖσθαι ψευδὸς μὲν, ἦττον δὲ τούτου παρὰ τὴν μέθοδον· ἐτέθη μὲν γὰρ ἡ φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀρχὴ καθάπερ κινήσεως καὶ ἡρεμίας, ὁμοίως δὲ φυσικὸν ἢ κίνησις. Καὶ φασί 10 τινες κινεῖσθαι τῶν ὄντων οὐ τὰ μὲν τὰ δ' οὐ, ἀλλὰ πάντα καὶ αἰετῶν, ἀλλὰ λανθάνειν τοῦτο τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν. Πρὸς οὓς, καίπερ οὐ διορίζοντας ποῖαν κίνησιν λέγουσιν ἢ πάσας, οὐ χαλεπὸν ἀπαντῆσαι. Οὔτε γὰρ αὐξάνεσθαι οὔτε φθίνειν οἷόν τε συνεχῶς, ἀλλ' ἔστι καὶ τὸ μέσον· ἔστι δ' ὁμοῖος ὁ λό- 15 γος τῆς περὶ τοῦ τὸν σταλαγμὸν κατατρίβειν καὶ τὰ ἐκφυόμενα τοὺς λίθους διαίρειν. Οὐ γὰρ, εἰ τοσονδε ἐξέωσεν ἢ ἀφείλεν ὁ σταλαγμός, καὶ τὸ ἡμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ πρότερον· ἀλλ' ὥσπερ ἡ νεωλκία, καὶ οἱ σταλαγμοὶ οἱ τοσοῖδι τοσονδι κινουσι, τὸ δὲ μέρος αὐτῶν ἐν οὐδενὶ χρόνῳ τοσοῦτον. Διαίρει-

31 τε πάντων ΕΚ: πάντων τε FHI γε πάντων Th. 215, 6 || 253 b 9 ὁμοίως: ὅμως Bonitz || καὶ φασί: φασί E φασί δὲ (αὐτὸ μὲν) δὴ Th. 215, 15 || 14 ante καὶ add. τι Sp. 1198, 33 || 18 τοσοῖδι EIK Spengel: τοσοῖδε FH Sp. 1198, 14 Th. 215, 29 || τοσονδι E Th. 215, 29: τοσονδε FHIK.

ce qui a été ôté de la pierre se divise en plusieurs parties, mais aucune n'est mue à part : elles le sont ensemble. On voit donc qu'il n'est pas nécessaire qu'il y ait détachement continu sous prétexte que le sujet du décroissement se divise à l'infini, mais qu'il y ait à un certain moment détachement d'un ensemble.

²³ De même pour l'altération, quelle qu'elle soit ; la divisibilité à l'infini de l'altéré ne vaut pas pour l'altération, mais celle-ci se produit souvent en bloc, comme la congélation. ²⁵ En outre, pour un malade il y a nécessairement un temps où il sera guéri et ce n'est pas dans une limite de temps que le changement se produit ; mais forcément le changement doit se faire de la maladie à la santé et non à quoi que ce soit d'autre. Par suite, prétendre que l'altération est continue, c'est contredire les phénomènes, puisque l'altération va vers le contraire. On ne voit pas la pierre devenir plus dure ou plus tendre.

³¹ Quant à la translation, il serait étonnant, lorsque la pierre est mue ou reste sur la terre, que ce changement là ne nous fût pas sensible. En outre, la terre et chacun des autres éléments restent nécessairement dans leur lieu propre et n'en sortent que par un mouvement violent ; si donc certaines choses sont dans des lieux propres, nécessairement il n'est pas vrai, même pour le mouvement local, que tout soit en mouvement.

Voilà, entre autres, des raisons de croire à l'impossibilité du mouvement ou du repos perpétuels de toutes choses.

Certaines choses toujours en repos, les autres toujours en mouvement. ³ Maintenant, il ne faut pas non plus dire que certaines choses soient toujours en repos, les autres toujours mues, et qu'il n'y ait rien qui soit tantôt en repos, tantôt

mû¹. Il faut dire que c'est impossible et répéter pour cette thèse ce qu'on a dit plus haut des autres. L'expérience montre en effet dans les mêmes choses ces changements qui vont du mouvement au repos, et réciproquement. Et en outre, le doute là-dessus est contraire aux phénomènes : car ni l'accroissement, ni le mouvement violent ne peuvent exister si le corps ne peut, étant d'abord en repos, recevoir un mouvement contre nature². ¹⁰ Cette conception abolit donc aussi la génération et la destruction. Or, pour tout le monde, être mû c'est, à peu de chose près, commencer ou cesser d'être quelque chose ; en effet le terme final du

1. C'est la première subdivision de la 2^e hypothèse (cf. 3 début).

2. Sur tout ceci cf. Hamelin, *Le système d'Aristote*, p. 323-325.

ται μὲν οὖν τὸ ἀφαιρεθὲν εἰς πλείω, ἀλλ' οὐδὲν αὐτῶν ἐκινήθη 20
χωρίς, ἀλλ' ἅμα. Φανερόν οὖν ὡς οὐκ ἀναγκαῖον αἰεὶ τι
ἀπιέναι ὅτι διαιρεῖται ἢ φθίσις εἰς ἄπειρα, ἀλλ' ὅλον ποτὲ
ἀπιέναι.

Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως ὁποιασποτοῦν· οὐ
γὰρ εἰ μεριστὸν εἰς ἄπειρα τὸ ἀλλοιούμενον, διὰ τοῦτο καὶ
ἢ ἀλλοίωσις, ἀλλ' ἀθρόα γίνεται πολλάκις, ὥσπερ ἢ πη- 25
ξίς. Ἔτι ὅταν τις νοσήσῃ, ἀνάγκη χρόνον γενέσθαι ἐν ᾧ ὑγι-
ασθήσεται, καὶ μὴ ἐν πέρατι χρόνου μεταβάλλειν· ἀνάγκη
δὲ εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν καὶ μὴ εἰς ἄλλο μηθέν. Ὡστε
τὸ φάναι συνεχῶς ἀλλοιοῦσθαι λίαν ἐστὶ τοῖς φανεροῖς ἀμ-
φισβητεῖν· εἰς τοῦναντίον γὰρ ἢ ἀλλοίωσις. Ὁ δὲ λίθος οὔτε 30
σκληρότερος γίνεται οὔτε μαλακώτερος.

Κατὰ τε τὸ φέρε-
σθαι θαυμαστὸν εἰ λέληθεν ὁ λίθος κάτω φερόμενος ἢ μένων
ἐπὶ τῆς γῆς. Ἔτι δ' ἢ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐξ ἀνάγκης
μένουσι μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, κινούνται δὲ βιαίως
ἐκ τούτων· εἴπερ οὖν ἐνὶ αὐτῶν ἐστὶν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, 35
ἀνάγκη μηδὲ κατὰ τόπον πάντα κινεῖσθαι. 254 a

Ὅτι μὲν οὖν ἀδύ-
νατον, ἢ αἰεὶ πάντα κινεῖσθαι, ἢ αἰεὶ πάντα ἡρεμεῖν, ἐκ τού-
των καὶ ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν ἄν τις.

Ἄλλὰ μὴν οὐδὲ
τὰ μὲν αἰεὶ ἐνδέχεται ἡρεμεῖν, τὰ δ' αἰεὶ κινεῖσθαι, ποτὲ δ'
ἡρεμεῖν καὶ ποτὲ κινεῖσθαι μηδέν. Λεκτέον δ' ὅτι ἀδύνατον, 5
ὥσπερ ἐπὶ τῶν εἰρημένων πρότερον καὶ ἐπὶ τούτων. Ὅρωμεν
γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτῶν γιγνομένας τὰς εἰρημένας μεταβολάς.
Καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι μάχεται τοῖς φανεροῖς ὁ ἀμφισβητῶν·
οὔτε γὰρ ἢ αὔξησις οὔθ' ἢ βίαιος ἔσται κίνησις, εἰ μὴ κινή-
σεται παρὰ φύσιν ἡρεμοῦν πρότερον. Γένεσιν οὖν ἀναιρεῖ καὶ 10
φθορὰν οὗτος ὁ λόγος. Σχεδὸν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι γίνεσθαι
τι καὶ φθεῖρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν· εἰς δὲ μὲν γὰρ μεταβάλλει

24 ἄπειρα EK Th. 216, 10 : ἄπειρον cett. || 30 post -φισβητεῖν semi-
col. post ἀλλοίωσις punctum cens. Hamelin || 254 a 3 οὐδὲ E Sp. 1200,
27 : οὔτε FHI || 7 γὰρ ἐπὶ FHIK Th. 216, 23 : γὰρ καὶ ἐπὶ E || 20 post
κινεῖται add. τῶν ὄντων FHIK.

changement, c'est ce de quoi ou ce en quoi il y a commencement d'existence ; le terme initial, ce de quoi ou ce en quoi il y en a cessation. On voit en conséquence que, parmi les choses, les unes sont en mouvement, les autres en repos, et cela par moments.

*Alternances
de mouvement
et de repos
pour toutes choses.
Récapitulation.*

¹⁵ Quant à la théorie d'après laquelle tout est tantôt en mouvement, tantôt en repos, elle doit être désormais rattachée à nos expositions passées¹. Mais on doit reprendre pour point de départ les présentes distinctions : même point de départ précisément que plus haut. Ou en effet tout est en repos, ou tout est mù, ou certaines choses sont en repos et les autres mues ; et, si les unes sont en repos, les autres mues, nécessairement ou tout est tantôt en repos, tantôt mù, ou certaines sont toujours en repos, les autres toujours mues, et d'autres en outre tantôt en repos, tantôt mues.

²² Que tout soit en repos, on a dit tout à l'heure que c'était impossible ; disons-le encore maintenant. Supposons en effet que, selon la vérité, il en soit comme le disent les partisans de l'être infini et immobile [*Mélistus*], eh bien ! ce n'est pas du tout ce qui nous apparaît selon la sensation, mais au contraire que beaucoup d'êtres se meuvent. Mettons que ce soit là opinion fausse ou seulement opinion, le mouvement existe pourtant, même si c'est imagination, même si c'est une apparence variable ; en effet l'imagination et l'opinion semblent être de certains mouvements [*De an. III 3, 428 b, 11*]. ³⁰ Mais disserter là-dessus et chercher des raisons quand on est trop bien placé pour n'en avoir pas besoin, c'est mal discerner le mieux et le pis, le croyable et l'incroyable, ce qui est principe et ce qui ne l'est pas.

³³ Il est semblablement impossible que tout soit mù, ou que les choses soient, les unes toujours mues, les autres toujours en repos. En effet, à l'encontre de toutes ces théories en bloc un unique critère suffit, l'expérience, qui montre certaines choses tantôt en repos, tantôt en mouvement. Par suite, on le voit, il est semblablement impossible que tout soit en repos et que tout soit en mouvement et cela continuellement, et que certaines choses soient les unes toujours mues, les autres toujours en mouvement

⁴ Reste donc à examiner si ce sont toutes choses qui sont de nature à être en mouvement et en repos, ou si c'est seulement

1. Les autres thèses sont en dehors du point de vue propre de la physique, mais non celle-ci : on l'y rattachera donc en revenant au déb. de 3.

γίνεται τοῦτο ἢ ἐν τούτῳ, ἔξ οὗ δὲ μεταβάλλει φθείρεται τοῦτο ἢ ἐντεθεν. Ὡστε δῆλον ὅτι τὰ μὲν κινεῖται, τὰ δ' ἡρμεῖ ἐνίοτε.

15

Τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν ὁτὲ μὲν ἡρμεῖν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι, τοῦτ' ἤδη συναπτεόν πρὸς τοὺς πάλαι λόγους. Ἀρχὴν δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τῶν νῦν διορισθέντων, τὴν αὐτὴν ἤνπερ ἡρξάμεθα πρότερον· ἢ γάρ τοι πάντα ἡρμεῖ, ἢ πάντα κινεῖται, ἢ τὰ μὲν ἡρμεῖ τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων. Καί, εἰ τὰ μὲν ἡρμεῖ τὰ δὲ κινεῖται, ἀνάγκη ἦτοι πάντα ὁτὲ μὲν ἡρμετν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν αἰεὶ ἡρμεῖν τὰ δ' αἰεὶ κινεῖσθαι αὐτῶν, τὰ δ' ὁτὲ μὲν ἡρμεῖν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι.

20

ἽΟτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε πάντ' ἡρμεῖν, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον· εἴπωμεν δὲ καὶ νῦν. Εἰ γάρ καὶ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ἔχει καθάπερ φασί τινες, εἶναι τὸ ὄν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' οὗτι φαίνεται γε κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλὰ κινεῖσθαι πολλὰ τῶν ὄντων. Εἴπερ οὖν ἔστι δόξα ψευδῆς ἢ ὄλως δόξα, καὶ κίνησις ἔστι, κἂν εἰ φαντασία, κἂν εἰ ὁτὲ μὲν οὕτως δοκεῖ εἶναι ὁτὲ δ' ἑτέρως· ἢ γάρ φαντασία καὶ ἢ δόξα κινήσεις τινές εἶναι δοκοῦσιν. Ἀλλὰ τὸ μὲν περὶ τούτου σκοπεῖν καὶ ζητεῖν λόγον ὦν βέλτιον ἔχομεν ἢ λόγου δεῖσθαι, κακῶς κρίνειν ἔστι τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστὸν καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν.

25

30

Ὁμοίως δὲ ἀδύνατον καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν αἰεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' αἰεὶ ἡρμεῖν. Πρὸς ἅπαντα γάρ ταῦτα ἱκανῆ μία πίστις· ὁρῶμεν γάρ ἕνια ὁτὲ μὲν κινούμενα ὁτὲ δ' ἡρμεῖντα. Ὡστε φανερόν ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως τὸ πάντα ἡρμεῖν καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι συνεχῶς τῷ τὰ μὲν αἰεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' ἡρμεῖν αἰεὶ.

35

254 b

Λοιπὸν οὖν θεωρήσαι πρότερον πάντα τοιαῦτα οἷα κινεῖ-

21 post κινεῖσθαι add. καὶ πάλιν τούτων ἢ τὰ μὲν κινούμενα κινεῖται αἰεὶ τὰ δ' ἡρμεῖντα ἡρμεῖ, ἢ ὁμοίως πάντα ὁτὲ μὲν ἡρμεῖ ὁτὲ δὲ κινεῖται. ὅτι margo K || 22 post αὐτῶν add. ἢ τὰ μὲν αἰεὶ ἡρμεῖν τὰ δ' αἰεὶ κινεῖσθαι Prantl cf. Sp. 1206, 4.

le cas pour certaines, certaines autres étant toujours en mouvement et certaines autres, toujours en repos. Car c'est cette dernière assertion que nous aurons à établir.

4

[*Tout être mù est mù par quelque moteur.*]

*Distinctions
préliminaires.*

⁷ Maintenant, parmi les choses mouvantes et les choses mues, les unes le sont par accident, les autres en soi : par accident, comme toutes celles qui appartiennent à des choses qui meuvent ou sont mues et celles qui sont relatives à une partie ; en soi, comme toutes celles qui n'appartiennent pas au mouvant ni au mù, et qui ne sont pas mouvantes ou mues par le fait d'en être une partie. Parmi celles qui le sont en soi, les unes le sont par leur propre action, les autres par l'action d'une autre chose, et les unes le sont par nature, les autres par violence et contrairement à la nature.

¹⁴ En effet l'être qui est mù soi-même sous sa propre action est mù par nature, ainsi chaque animal ; l'animal, en effet, est mù soi-même par sa propre action, et tout ce qui a en soi le principe du mouvement, nous le disons mù par nature. C'est pourquoi l'animal se meut soi-même par nature dans sa totalité ; mais le corps peut être mù, ou conformément, ou contrairement à la nature ; en effet cela varie avec la nature des mouvements dont il peut être mù et avec l'élément qui la constitue.

²⁰ Parmi les choses qui sont mues sous l'action d'autre chose, les unes sont mues par nature, les autres contrairement à la nature : ainsi les choses terreuses vers le haut et le feu vers le bas. En outre, souvent aussi les parties des animaux sont mues contrairement à la nature, c'est-à-dire à ce qui est naturellement leur position et le mode de leur mouvement.

Le moteur externe. ²⁴ C'est surtout dans les choses mues contrairement à la nature qu'apparaît la détermination du mouvement par quelque chose, parce qu'alors il est manifestement dû à une action étrangère. Et, après ces mouvements contre nature, c'est encore évident dans les mouvements par nature chez les êtres qui se meuvent eux-mêmes, comme les animaux ; en effet ce qui est obscur ici, ce n'est pas qu'il y ait mouvement par quelque chose, mais c'est la manière dont il faut distinguer dans ce cas le moteur et le mù. En effet, de la même façon, semble-t-il, que pour les bateaux et pour les choses qui n'ont pas une constitution naturelle, il y a,

σθαι καὶ ἡρεμεῖν, ἢ ἕνια μὲν οὕτως, ἕνια δ' αἰεὶ ἡρεμεῖ, ἕνια 5
δ' αἰεὶ κινεῖται. Τοῦτο γὰρ δεικτέον ἡμῖν.

4

Τῶν δὴ κινούντων καὶ κινουμένων τὰ μὲν κατὰ συμβε-
θηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καθ' αὐτά· κατὰ συμβε-
θηκὸς μὲν, οἷον ὅσα τε τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινουσίην ἢ κινου-
μένοις καὶ τὰ κατὰ μόριον· τὰ δὲ καθ' αὐτά, ὅσα μὴ τῷ 10
ὑπάρχειν τῷ κινουσίην ἢ τῷ κινουμένῳ μηδὲ τῷ μόριόν τι
αὐτῶν κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. Τῶν δὲ καθ' αὐτά τὰ μὲν ὑφ'
ἑαυτοῦ τὰ δ' ὑπ' ἄλλου, καὶ τὰ μὲν φύσει τὰ δὲ βίᾳ
καὶ παρὰ φύσιν.

Τὸ τε γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ κινούμενον φύ-
σει κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζῴων· κινεῖται γὰρ τὸ ζῴον 15
αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ· ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως,
ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι. Διὸ τὸ μὲν ζῴον ὅλον φύσει
αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ· τὸ μὲντοι σῶμα ἐνδέχεται καὶ φύσει καὶ
παρὰ φύσιν κινεῖσθαι· διαφέρει γὰρ ὁποῖαν τε ἂν κίνησιν
κινούμενον τύχη καὶ ἐκ ποίου στοιχείου συνεστηκός. 20

Καὶ τῶν
ὑπ' ἄλλου κινουμένων τὰ μὲν φύσει κινεῖται τὰ δὲ παρὰ
φύσιν· παρὰ φύσιν μὲν οἷον τὰ γεηρὰ ἄνω καὶ τὸ πῦρ κάτω.
Ἔτι δὲ τὰ μόρια τῶν ζῴων πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν,
παρὰ τὰς θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως.

Καὶ μά-
λιστα τὸ ὑπὸ τινος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν τοῖς παρὰ φύ- 25
σιν κινουμένοις ἐστὶ φανερόν, διὰ τὸ δηλὸν εἶναι ὑπ' ἄλλου κι-
νούμενον. Μετὰ δὲ τὰ παρὰ φύσιν τῶν κατὰ φύσιν τὰ αὐτὰ
ὑφ' αὐτῶν, οἷον τὰ ζῴα· οὐ γὰρ τοῦτ' ἄδηλον εἰ ὑπὸ τινος
κινεῖται, ἀλλὰ πῶς δεῖ διαλαβεῖν αὐτοῦ τὸ κινεῖν καὶ τὸ

254 b 11 τῷ post ἢ om. EI || 14 post φύσιν punctum nos || 19 ἂν om.
FHK || 29 διαλαβεῖν codd. Spengel: λαβεῖν Th. 217, 29 || 30 ἔοικε
codd. Spengel: ἐφχει Th. 217, 29 || 32-33 κινεῖν EFK Th. 218, 1:
κινεῖ HI.

pour les animaux aussi, distinction du moteur et du mù ; et c'est en ce sens que le tout de l'animal se meut soi-même.

*Cas des choses
mues par nature
et non par soi.*

³³ Mais là où la difficulté est la plus grande, c'est à propos de la dernière partie de la susdite division : parmi les choses qui

sont mues par autre chose, les unes, avons-nous dit, sont mues contrairement à la nature ; il reste à mettre en face les autres, celles qui sont mues par nature. C'est pour celles-là qu'il est difficile de savoir par l'action de quoi elles sont mues : ainsi pour les légers et les graves. Ces choses en effet sont mues par violence vers les lieux opposés, mais par nature vers leurs lieux propres, le léger vers le haut, le lourd vers le bas. Or, sous l'action de quoi ? Voilà qui n'est plus évident comme ce l'était dans le cas du mouvement contre nature.

⁵ Dire en effet que ces choses se meuvent elles-mêmes par leur propre action est impossible ; car c'est là le propre de l'animal et des êtres animés. ⁷ Elles pourraient en outre s'arrêter d'elles-mêmes : je veux dire que, si une chose est cause pour elle-même du fait de marcher, elle l'est aussi du fait de ne pas marcher. ⁹ Par suite, s'il est au pouvoir du feu lui-même de se porter en haut, il sera évidemment en son pouvoir aussi de se porter en bas. ¹⁰ Mais il est irrationnel que, si vraiment ces choses se meuvent elles-mêmes, il ne leur appartienne de se mouvoir que d'un seul mouvement. ¹² De plus, comment ce qui est continu et naturellement homogène peut-il se mouvoir soi-même ? En tant que ce n'est pas par contact qu'il est un et continu, dans cette mesure il est impassible ; mais c'est en tant qu'il y a eu séparation que, alors, de nature une partie est agent et l'autre, patient. Donc aucune de ces choses ne se meut soi-même (car elles sont homogènes), ni nul autre continu ; mais il est nécessaire de distinguer en chacune le moteur en face du mù, comme on le voit pour les choses inanimées quand un être animé les meut.

¹⁸ C'est un fait cependant que même ces choses mues par nature sont mues toujours par quelque chose ; on le comprendrait bien en distinguant les causes de mouvement.

²⁰ Ce que nous venons de dire peut également être appliqué aux moteurs. Les uns sont des moteurs contre nature, le levier par exemple n'est pas moteur naturel du lourd ; d'autres sont des moteurs naturels, par exemple le chaud en acte est moteur du chaud en puissance. Et pareillement pour tous les cas analogues. C'est de la même façon qu'est mobile par nature ce qui est en puissance de telle qualité, de telle quantité, de tel

κινούμενον· ἔοικε γὰρ ὥσπερ ἔν τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ 30
 φύσει συνισταμένοις, οὕτω καὶ ἔν τοῖς ζῳίοις εἶναι διηρημένον
 τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, καὶ οὕτω τὸ ἅπαν αὐτὸ αὐτὸ κι-
 νεῖν.

Μάλιστα δ' ἀπορεῖται τὸ λοιπὸν τῆς εἰρημένης τελευ-
 τίας διαίρεσεως· τῶν γὰρ ὑπ' ἄλλου κινουμένων τὰ μὲν
 παρὰ φύσιν ἐθήκαμεν κινεῖσθαι, τὰ δὲ λείπεται ἀντιθεῖναι 35
 ὅτι φύσει. Ταῦτα δ' ἔστιν ἃ τὴν ἀπορίαν παράσχοι ἂν ὑπὸ 255 a
 τίνος κινεῖται, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. Ταῦτα γὰρ εἰς
 μὲν τοὺς ἀντικειμένους τόπους βία κινεῖται, εἰς δὲ τοὺς οἰκείους,
 τὸ μὲν κοῦφον ἄνω τὸ δὲ βαρὺ κάτω, φύσει. Τὸ δ' ὑπὸ
 τίνος οὐκέτι φανερόν, ὥσπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύσιν. 5

Τό
 τε γὰρ αὐτὰ ὑφ' αὐτῶν φάναι ἀδύνατον· ζωτικόν τε γὰρ
 τοῦτο καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον. Καὶ ἰστάναι ἂν ἐδύνατο αὐτὰ·
 λέγω δ' οἷον, εἰ τοῦ βαδίζειν αἴτιον αὐτῶ, καὶ τοῦ μὴ βα-
 δίζειν· ὥστ' εἰ ἐπ' αὐτῶ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῶ πυρί, δη-
 λον ὅτι ἐπ' αὐτῶ καὶ τὸ κάτω. Ἄλογον δὲ καὶ τὸ μίαν 10
 κίνησιν κινεῖσθαι μόνην ὑφ' αὐτῶν, εἶγε αὐτὰ ἑαυτὰ κινουσί-
 ν. Ἔτι πῶς ἐνδέχεται συνεχές τι καὶ συμφυές αὐτὸ ἑαυτὸ
 κινεῖν ; Ἡ γὰρ ἔν καὶ συνεχές μὴ ἀφῆ, ταύτη ἀπαθές·
 ἀλλ' ἢ κεχώρισται, ταύτη τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν τὸ δὲ πά-
 σχειν. Οὕτ' ἄρα τούτων οὐθέν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ (συμφυῆ γάρ), 15
 οὕτ' ἄλλο συνεχές οὐδέν, ἀλλ' ἀνάγκη διηρησθαι τὸ κινοῦν ἔν
 ἑκάστω πρὸς τὸ κινούμενον, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων ὀρῶμεν,
 ὅταν κινῆ τι τῶν ἐμψύχων αὐτὰ.

Ἄλλὰ συμβαίνει καὶ
 ταῦτα ὑπὸ τίνος ἀεὶ κινεῖσθαι· γένοιτο δ' ἂν φανερόν διαι-
 ροῦσι τὰς αἰτίας.

Ἔστι δέ, καὶ ἐπὶ τῶν κινούντων, λαβεῖν τὰ
 εἰρημένα· τὰ μὲν γὰρ παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικὰ ἔστιν, οἷον
 ὁ μοχλὸς οὐ φύσει τοῦ βάρους κινητικὸς, τὰ δὲ φύσει, οἷον

255 a 9 εἰ EK Sp. 1210, 7 : ἐπεὶ cett. || 10 ἐπ' αὐτῶ om. Sp. 1210, 8
 || δε codd. : γὰρ Al. Sp. 1210, 11 || 11 αὐτὰ om. Sp. 1210, 9 || 16 οὔτε :
 οὐδὲ Sp. 1210, 23 || 19 ἀεὶ om. I Th. 218, 13.

lieu, lorsque la chose a un tel principe, en soi et non par accident : une même chose pourrait être en effet, et qualité et quantité, mais ce serait par accident de l'une à l'autre, non par appartenance essentielle¹.

²⁸ Donc le feu et la terre sont mus sous l'action de quelque chose, tantôt par violence quand c'est contrairement à la nature, tantôt par nature quand, étant en puissance, ils sont mus vers leurs actes propres².

255 b

³⁰ Mais, comme « en puissance » s'entend en plusieurs sens, on voit mal, pour cela, par quelle action ces choses-là sont mues, comme le feu en haut, la terre en bas. ³³ Ce sont deux puissances différentes, que l'état du savant qui apprend, et celui du savant qui possède déjà sa science mais n'en fait pas l'objet actuel de son étude³. Or c'est toujours quand sont ensemble l'actif et le passif, que ce qui est en puissance passe à l'acte. Exemple : celui qui apprend passe de la puissance à un état différent de puissance ; car celui qui possède une science, mais sans en faire l'objet actuel de son étude, est savant en puissance d'une certaine façon, non pourtant comme avant d'apprendre, et, quand il est dans cet état, il passe à l'acte et exerce son savoir à condition que rien ne l'en empêche ; sinon, il serait dans un état qui contredirait sa capacité, autrement dit dans l'ignorance.

⁵ De même pour les choses naturelles : le froid est en puissance du chaud, et après le changement le voici du feu, et il brûle à condition qu'il n'y ait ni empêchement, ni obstacle.

⁸ De même pour le lourd et le léger ; en effet le léger est engendré à partir du lourd (ainsi l'air à partir de l'eau), ce qui est le premier degré de la puissance ; le voici déjà léger, et il passera à l'acte directement pourvu que rien ne s'y oppose ; or l'acte du léger, c'est le fait d'être en un certain lieu, à savoir en haut, et il est empêché quand il est dans un lieu contraire. Il en est de même pour la quantité et la qualité.

¹³ Mais, dira-t-on, ce que nous cherchons, c'est par quelle action peuvent bien être mus vers leurs lieux propres le léger et le lourd. Or la cause en est que leur nature le veut ainsi et que c'est là l'essence du léger et du lourd, déterminée pour l'un

1. L'accroissement p. ex. s'accompagne de certains aspects qualitatifs.
2. Ou vers les lieux où s'actualise leur puissance, en tant que *mobiles*,
3. La puissance est d'abord simple *possibilité*, au plus haut degré *virtualité*, donc déjà *actuelle*, mais *ne s'exerçant pas encore*.

τὸ ἐνεργείᾳ θερμὸν κινητικὸν τοῦ δυνάμει θερμοῦ. Ὅμοίως δὲ
καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. Καὶ κινητὸν δ' ὡσαύτως
φύσει τὸ δυνάμει ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ ποῦ, ὅταν ἔχη τὴν ἀρχὴν 25
τὴν τοιαύτην ἐν αὐτῷ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἴη γὰρ
ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ποιὸν καὶ ποσόν, ἀλλὰ θατέρω θάτερον
συμβέβηκε καὶ οὐ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει.

Τὸ δὴ πῦρ καὶ ἡ
γῆ κινούνται ὑπὸ τίνος, βία μὲν ὅταν παρὰ φύσιν, φύσει
δ' ὅταν εἰς τὰς αὐτῶν ἐνεργείας δυνάμει ὄντα. 30

Ἐπεὶ δὲ τὸ
δυνάμει πλεοναχῶς λέγεται, τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ φανερόν εἶ-
ναι ὑπὸ τίνος τὰ τοιαῦτα κινεῖται, οἷον τὸ πῦρ ἄνω καὶ
ἡ γῆ κάτω. Ἔστι δὲ δυνάμει ἄλλως ὁ μανθάνων ἐπιστήμων
καὶ ὁ ἔχων ἤδη καὶ μὴ θεωρῶν. Ἄει δ', ὅταν ἅμα τὸ ποιη-
τικὸν καὶ τὸ παθητικὸν ᾧσι, γίνεται ἐνίοτε ἐνεργείᾳ τὸ δυ- 35
νατόν. Οἷον τὸ μανθάνον ἐκ δυνάμει ὄντος ἕτερον γίνεται δυ- 255 b
νάμει· ὁ γὰρ ἔχων ἐπιστήμην, μὴ θεωρῶν δέ, δυνάμει ἐστὶν
ἐπιστήμων πως, ἀλλ' οὐχ ὡς καὶ πρὶν μαθεῖν· ὅταν δ' οὕτως
ἔχη, ἔάν τι μὴ κωλύῃ ἐνεργεῖ καὶ θεωρεῖ· ἢ ἔσται ἐν τῇ
ἀντιφάσει καὶ ἀγνοίᾳ. 5

Ὅμοίως δὲ ταῦτ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν
φυσικῶν· τὸ γὰρ ψυχρὸν δυνάμει θερμόν, ὅταν δὲ μετα-
βάλλῃ ἤδη πῦρ, καίει δὲ ἂν μὴ τι κωλύῃ καὶ ἐμποδίῃ.
Ὅμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ γὰρ κοῦ-
φον γίνεται ἐκ βαρέος, οἷον ἐξ ὕδατος ἀήρ· τοῦτο γὰρ δυ-
νάμει πρῶτον, καὶ ἤδη κοῦφον, καὶ ἐνεργήσει γ' εὐθύς ἂν 10
μὴ τι κωλύῃ· ἐνέργεια δὲ τοῦ κοῦφου τὸ ποῦ εἶναι καὶ ἄνω,
κωλύεται δ' ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ τόπῳ ᾖ. Καὶ τοῦθ' ὁμοίως
ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦ.

Καίτοι τοῦτο ζη-

34 θεωρῶν FHIK : ἐνεργῶν E χρώμενος Th. 219, 12 || 35 pro τὸ om.
E₁ Sp. 1214, 9 || ἐνίοτε Al. laud. ap. Sp. 1214, 10 om. I et F₁ : ἔγγιον
Haydück ὁ ποτε ὄν Prantl || ἐνεργείᾳ : τοῦ ἐνεργεῖν Haydück || 255 b 4
τι μὴ EFHI : μὴ τι K Sp. 1214, 25 || 5 ἀγνοίᾳ : οὐχ ἀπλῶς ἐν ἀγνοίᾳ Al.
ap. Sp. 1214, 30 || 10 εὐθύς : εὐθέως Sp. 1215, 32.

par le haut, pour l'autre par le bas. ¹⁷ Mais la puissance du léger et du lourd se prend en plusieurs acceptions, comme il a été dit ; en effet, quand c'est de l'eau qui existe, en un sens elle est bien en puissance du léger ; est-ce de l'air, il est encore en puissance, puisqu'il peut être empêché d'être en haut, mais quand l'empêchement est enlevé, il passe à l'acte et monte plus haut.

²¹ Or c'est de la même façon que le qualifié change et passe à l'acte, puisque la faculté savante passe à l'acte immédiatement, sauf empêchement. De même le quantifié s'étend, sauf empêchement.

²⁴ Et ce qui a mû l'obstacle qui fait empêchement, en un sens est cause motrice, en un autre non ; si par exemple on retire par en dessous la colonne de soutien, ou si l'on enlève la pierre de sur une outre plongée dans l'eau, on ne meut en effet que par accident, de même que la balle renvoyée n'est pas mue par le mur, mais par celui qui l'a lancée.

Conclusion

²⁹ Il est donc clair qu'aucune de ces choses ne se meut soi-même. Disons cependant que, si elles ont en elles un principe de mouvement, c'est un principe, non de motricité ni d'action, mais de passivité. ³¹ Donc, si toutes les choses mues le sont, ou par nature, ou contre nature et violemment ; si, d'autre part, les choses mues violemment et contre nature sont mues par quelque chose qui leur est étranger ; et si, à leur tour, les choses mues par nature sont mues, les unes par elles-mêmes, étant mues par quelque chose [*d'intérieur, l'âme*], les autres non par elles-mêmes (ainsi les choses légères et lourdes, puisqu'elles se meuvent ou [*essentiellement*] en vertu de la cause génératrice et efficiente de leur légèreté et de leur lourdeur, ou [*accidentellement*] en vertu de ce qui les délivre de l'obstacle et de l'empêchement), — dès lors on peut dire que tout ce qui est mû est mû par quelque chose.

256 a

5

[*Nécessité du premier moteur, son immobilité*]

Démonstration de l'immobilité du premier moteur. ⁴ Or cela s'entend en deux sens : ou bien le moteur ne meut pas par son propre moyen mais par le moyen d'une autre chose qui meut le moteur ; ou bien il meut par lui-même, et alors il est, ou immédiatement après le terme extrême, ou séparé de lui par plusieurs intermédiaires : tel le bâton qui meut la pierre et est mû par la main, laquelle est mue par l'homme ; mais celui-ci

τείται, διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὐτῶν τόπον τὰ κοῦφα
καὶ τὰ βαρέα. Αἴτιον δ' ὅτι πέφυκέ ποι καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ 15
κούφω καὶ βαρεῖ εἶναι, τὸ μὲν τῷ ἄνω τὸ δὲ τῷ κάτω
διωρισμένον. Δυνάμει δ' ἔστι κοῦφον καὶ βαρὺ πολλαχῶς,
ὥσπερ εἴρηται· ὅταν τε γὰρ ἦ ὕδωρ, δυνάμει γέ πῶς ἔστι
κοῦφον· καὶ ὅταν ἀήρ, ἔστιν ἔτι δυνάμει, ἐνδέχεται γὰρ
ἐμποδιζόμενον μὴ ἄνω εἶναι, ἀλλ' ἐὰν ἀφαιρεθῆ τὸ ἐμπο- 20
δίζον, ἐνεργεῖ καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω γίνεται. Ὅμοιως δὲ καὶ τὸ
ποιὸν εἰς τὸ ἐνεργεία εἶναι μεταβάλλει· εὐθύς γὰρ θεωρεῖ
τὸ ἐπιστήμον ἂν μὴ τι κωλύη. Καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται,
ἐὰν μὴ τι κωλύη.

Ὁ δὲ τὸ ὑφιστάμενον καὶ κωλοῦν κινή-
σας, ἔστι μὲν ὡς κινεῖ, ἔστι δ' ὡς οὐ· οἷον δ' τὸν κίονα ὑπο- 25
σπᾶσας ἢ ὁ τὸν λίθον ἀφελῶν ἀπὸ τοῦ ἄσκοι ἐν τῷ ὕδατι·
κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ, ὥσπερ καὶ ἡ ἀνακλασθεῖσα
σφαῖρα οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη ἀλλ' ὑπὸ τοῦ βάλλον-
τος.

Ὅτι μὲν τοίνυν οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτό, δηλον.
Ἄλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχει, οὐ τοῦ κινεῖν οὐδὲ τοῦ ποι- 30
εῖν, ἀλλὰ τοῦ πάσχειν. Εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα ἢ φύ-
σει κινεῖται ἢ παρὰ φύσιν καὶ βία, καὶ τὰ τε βία καὶ
παρὰ φύσιν πάντα ὑπὸ τινος καὶ ὑπ' ἄλλου, τῶν δὲ φύ-
σει πάλιν τὰ θ' ὑφ' αὐτῶν κινούμενα ὑπὸ τινος κινεῖται
καὶ τὰ μὴ ὑφ' αὐτῶν (οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα· 35
ἢ γὰρ ὑπὸ τοῦ γεννήσαντος καὶ ποιήσαντος κοῦφον ἢ βαρὺ, 256 a
ἢ ὑπὸ τοῦ τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λύσαντος), ἅπαντα
ἂν τὰ κινούμενα ὑπὸ τινος κινεῖτο.

5

Τοῦτο δὲ διχῶς· ἢ γὰρ οὐ δι' αὐτὸ τὸ κινεῖν ἀλλὰ δι'
ἕτερον θ' κινεῖ τὸ κινεῖν, ἢ δι' αὐτό, καὶ τοῦτο ἢ πρῶτον 5
μετὰ τὸ ἔσχατον ἢ διὰ πλειόνων, οἷον ἡ βακτηρία κινεῖ τὸν

15 ποι codd. : που Sp. 1216, 30 || 21 γίνεται : φέρεται FH || 25 μὲν
H Th. 209, 28 : om. EFK Sp. 1217, 19.

meut sans être à son tour mù par autre chose. ⁸ Certes nous disons que tous les deux meuvent, et le dernier [*le bâton*] aussi bien que le premier [*l'homme*]; mais c'est principalement le premier, car celui-ci meut le dernier tandis que le dernier ne meut point le premier; c'est-à-dire que sans celui-ci le dernier ne peut mouvoir, tandis que le premier le peut sans l'autre: ainsi le bâton ne mouvra pas si l'homme ne meut pas.

× ¹³ Si donc tout mù est nécessairement mù par quelque chose, et ou bien mù par autre chose ou bien non, et si c'est par une chose mue, il faut qu'il y ait un premier moteur qui ne soit pas mù par autre chose; mais si, d'autre part, on a trouvé un tel premier moteur, il n'est pas besoin d'un autre. En effet, il est impossible que la série des moteurs qui sont eux-mêmes mus par autre chose aille à l'infini, puisque dans les séries infinies il n'y a rien qui soit premier. Si donc tout ce qui est mù l'est par quelque chose, et que le premier moteur, tout en étant mù, ne l'est pas par autre chose, il est nécessaire qu'il soit mù par soi.

²¹ On peut encore formuler de cette manière l'argument qui précède. Tout moteur à la fois meut quelque chose et meut par quelque intermédiaire. En effet le moteur, ou bien a lui-même pour intermédiaire, ou bien autre chose: ainsi l'homme meut, ou par soi, ou par le bâton; et le vent renverse, ou par lui-même, ou par la pierre qu'il a poussée. Or le mouvement ne peut se transmettre par une chose, sans une autre qui se meuve par soi. Mais, si celle-ci se meut par soi, il n'est pas besoin d'une autre chose par quoi elle meuve, et, si d'autre part l'intermédiaire est distinct du moteur, ou bien il y a un moteur dont l'intermédiaire ne sera pas autre que lui-même, ou bien l'on ira à l'infini. Si donc c'est quelque chose de mù qui meut, il faut s'arrêter et ne pas aller à l'infini: si en effet le bâton meut parce qu'il est mù par la main, c'est la main qui meut le bâton, mais si elle aussi est mue par autre chose, son moteur sera aussi quelque chose de distinct. Quand donc le moteur se présente toujours distinct de ce par quoi il meut, il est nécessaire qu'il y ait antérieurement un moteur qui soit à lui-même son propre intermédiaire; par suite, si ce moteur est mù sans qu'il y ait rien d'autre qui le meuve, nécessairement il se meut soi-même. De la sorte, en vertu aussi de ce second argument, ou bien tout mù est mù immédiatement par un moteur qui se meut soi-même, ou bien à un moment quelconque on parvient à un moteur de ce genre.

λίθον καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου, οὗτος δ' οὐκέτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. Ἄμφω δὲ κινεῖν φαμεν, καὶ τὸ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινουμένων· ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον· ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ τελευταῖον, ἀλλ' οὐ τοῦτο τὸ πρῶτον, καὶ ἄνευ μὲν τοῦ πρώτου τὸ τελευταῖον οὐ κινήσει, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου· οἷον ἡ βακτηρία οὐ κινήσει μὴ κινουντος τοῦ ἀνθρώπου.

Εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ὑπὸ τινός τε κινεῖσθαι, καὶ ἢ ὑπὸ κινουμένου ὑπ' ἄλλου ἢ μὴ, καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι εἶναι κινουῖν δ' οὐχ' ὑπ' ἄλλου πρῶτον· εἰ δὲ τοιοῦτο τὸ πρῶτον, οὐκ ἀνάγκη θάτερον. Ἀδύνατον γὰρ εἰς ἄπειρον ἰέναι τὸ κινουῖν καὶ τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου αὐτό· τῶν γὰρ ἀπειρῶν οὐκ ἔστιν οὐδὲν πρῶτον. Εἰ οὖν ἅπαν μὲν τὸ κινούμενον ὑπὸ τινος κινεῖται, τὸ δὲ πρῶτον κινουῖν κινεῖται μὲν, οὐχ ὑπ' ἄλλου δέ, ἀνάγκη αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖσθαι.

Ἔτι δὲ καὶ ᾧδε τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον ἔστιν ἐπελθεῖν. Πᾶν γὰρ τὸ κινουῖν τί τε κινεῖ καὶ τινί· ἢ γὰρ αὐτῷ κινεῖ τὸ κινουῖν ἢ ἄλλῳ, οἷον ἄνθρωπος ἢ αὐτὸς ἢ τῆ βακτηρία, καὶ ὁ ἄνεμος κατέβαλεν ἢ αὐτὸς ἢ ὁ λίθος ὃν ἔωσεν. Ἀδύνατον δὲ κινεῖν ἄνευ τοῦ αὐτὸ αὐτῷ κινουντος τὸ ᾧ κινεῖ· ἀλλ' εἰ μὲν αὐτὸ αὐτῷ κινεῖ, οὐκ ἀνάγκη ἄλλο εἶναι ᾧ κινεῖ, ἀν δὲ ἢ ἕτερον τὸ ᾧ κινεῖ, ἔστι τι δ' κινήσει οὐ τινί ἄλλ' αὐτῷ, ἢ εἰς ἄπειρον εἶσιν. Εἰ οὖν κινούμενον τι κινεῖ, ἀνάγκη στήναι καὶ μὴ εἰς ἄπειρον ἰέναι· εἰ γὰρ ἡ βακτηρία κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς χειρὸς, ἢ χεὶρ κινεῖ τὴν βακτηρίαν· εἰ δὲ καὶ ταύτην ἄλλο κινεῖ, καὶ ταύτην ἕτερον τι τὸ κινουῖν. Ὅταν δὲ τινι κινήσῃ αἰεὶ ἕτερον, ἀνάγκη εἶναι πρότερον τὸ αὐτὸ αὐτῷ κινουῖν· εἰ οὖν κινεῖται μὲν τοῦτο, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κινουῖν αὐτό, ἀνάγκη αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν. Ὡστε, καὶ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον, ἦτοι εὐθύς τὸ κινούμενον ὑπὸ τοῦ αὐτὸ κινουντος κινεῖται, ἢ ἔρχεται ποτε εἰς τὸ

256 a 12 κινήσει: -οι ἄν Th. 220, 16 || 18 τὸ om. EK || 28 τι ὁ: τι καὶ ὁ EK || 31 ἄλλο: ἄλλο τι E.

*Il n'est pas
nécessaire
que tout moteur
soit mù.*

³ Et maintenant, à envisager la question encore de la façon que voici, les résultats, on va le voir, seront identiques¹. — Si en effet le mù est universellement mù par une chose mue, ou c'est là une propriété accidentelle des choses (le moteur serait bien un mù, mais sans être toujours assujéti à la condition d'être mù) ; ou bien ce n'est pas par accident, mais essentiellement. ⁸ Voyons donc le premier cas : si c'est par accident, il n'est pas nécessaire que le mù soit en mouvement. Or, s'il en est ainsi, on voit qu'il est possible de concevoir un temps où rien de ce qui existe ne serait en mouvement ; car l'accidentel n'est pas nécessaire, mais susceptible de ne pas être. Si donc nous partons de la possibilité de ce fait, il n'en résultera rien d'impossible, mais seulement peut-être une fausseté. Mais la non-existence du mouvement est impossible : on a montré plus haut [ch. 1 et 2] que nécessairement le mouvement a toujours existé.

¹³ Et cette conséquence est conforme à la raison. En effet il y a nécessairement trois choses : le mù, le moteur, ce par quoi il meut. Le mù est nécessairement mù, mais ne meut pas nécessairement ; ce par quoi le mouvement est nécessairement transmis meut et est mù, car il change avec le mù, étant avec lui et dans une même relation [à l'égard du moteur] (on le voit par ce qui meut localement, car le contact mutuel est alors pour quelque temps nécessaire) ; enfin le moteur est immobile, en tant du moins qu'il n'est pas ce par quoi se transmet le mouvement. Or, comme nous avons sous les yeux un terme extrême, qui peut être mù mais n'a pas en soi de principe de mouvement, ensuite un moteur qui est mù par autre chose et non par soi², il est raisonnable, pour ne pas dire nécessaire, que le troisième terme existe, à savoir ce qui meut étant immobile.

²⁴ C'est pourquoi, également, Anaxagore a raison de proclamer que l'Intellect est impassible et sans mélange, puisque justement il en fait un principe de mouvement : s'il peut en effet mouvoir, c'est à condition seulement de n'être pas mù ; s'il peut dominer, c'est à condition d'être sans mélange.

²⁷ A l'autre alternative maintenant : si le moteur est mù, non plus par accident mais par nécessité et si, à moins d'être mù

1. Ce passage (jusqu'à p. 118 l. 27), d'après une tradition suivie par Alexandre et Thémistius, aurait sa place après p. 119, l. 5.

2. Avec un autre texte, ce second terme serait : *ce qui sans doute est mù, mais par soi et non par autre chose*. Or ce n'est pas ce qu'on attend.

τοιούτον.

Πρὸς δὲ τοῖς εἰρημένοις, καὶ ᾧδε σκοποῦσι ταῦτα
 συμβήσεται ταῦτα. Εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κι- 5
 νούμενον πᾶν, ἦτοι τοῦτο ὑπάρχει τοῖς πράγμασι κατὰ συμ-
 βεθηκός, ὥστε κινεῖ μὲν κινούμενον, οὐ μέντοι διὰ τὸ κινεῖσθαι
 αὐτὸ αἰεὶ, ἢ οὐ ἀλλὰ καθ' αὐτό. Πρῶτον μὲν οὖν, εἰ κατὰ
 συμβεθηκός, οὐκ ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. Εἰ δὲ τοῦτο,
 δηλον ὡς ἐνδέχεται ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· οὐ γὰρ
 ἀναγκαῖον τὸ συμβεθηκός, ἀλλ' ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. Ἐὰν 10
 οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμβήσεται,
 ψευδὸς δ' ἴσως. Ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι ἀδύνατον· δέ-
 δεικται γὰρ πρότερον ὅτι ἀνάγκη κίνησιν αἰεὶ εἶναι.

Καὶ εὐ-
 λόγως δὲ τοῦτο συμβέβηκεν. Τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τό τε
 κινούμενον καὶ τὸ κινεῖν καὶ τὸ ᾧ κινεῖ. Τὸ μὲν οὖν κινούμενον 15
 ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, κινεῖν δ' οὐκ ἀνάγκη· τὸ δ' ᾧ κινεῖ,
 καὶ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι, συμμεταβάλλει γὰρ τοῦτο ἅμα
 καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὄν (δηλον δ' ἐπὶ τῶν κατὰ
 τόπον κινούντων· ἄπτεσθαι γὰρ ἀλλήλων ἀνάγκη μέχρι τινός)·
 τὸ δὲ κινεῖν, οὕτως ὥστ' εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον. Ἐπεὶ 20
 δ' ὀρώμεν τὸ ἔσχατον, ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται κινήσεως
 δ' ἀρχὴν οὐκ ἔχει, καὶ ὃ κινεῖ μὲν ὑπ' ἄλλου δὲ <κινεῖται> ἀλλ'
 οὐχ ὑφ' αὐτοῦ, εὐλόγον, ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν, καὶ
 τὸ τρίτον εἶναι ὃ κινεῖ ἀκίνητον ὄν.

Διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρ-
 θῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι, ἔπει- 25
 δήπερ κινήσεως ἀρχὴν αὐτὸν ποιεῖ εἶναι· οὕτω γὰρ ἂν μό-
 νως κινοίη, ἀκίνητος ὢν, καὶ κρατοίη, ἀμιγῆς ὢν.

Ἀλλὰ μὴν,

256 b 3 πρὸς δὲ — 257 a 27 κινήσει Al. ap. Sp. 1224, 26 et Th. 220, 29 transponunt post 258 a 4 τῆς A || 6 κινεῖ: -εἶν EHI || 16 μὲν om. EK || 22 κινεῖ μὲν ὑπ' ἄλλου δὲ <κινεῖται> ἀλλ' οὐχ' ὑφ' Prantl Hamelin cf. Th. 223, 5 Sp. 1227, 13-21: κινεῖται μὲν ὑπ' ἄλλου δὲ ἀλλ' οὐχ' ὑφ' FHI κινεῖται μὲν οὐχ' ὑπ' ἄλλου δὲ ἀλλ' ὑφ' E || 27 ante ἀμιγῆς add. ἂν Sp. 1226, 11 || ἀλλὰ μὴν — ἄρα 257 a 26 praeterm. Th. 223, 12 cf. 220, 19.

il ne doit pas mouvoir, nécessairement le moteur doit, en tant qu'il est mù, ou bien être mù d'un mouvement de même espèce, ou bien d'un mouvement d'espèce différente : par exemple, ou bien ce qui chauffe serait aussi chauffé, ce qui guérit, guéri, ce qui transporte, transporté; ou bien ce qui guérit serait transporté, ce qui transporte, augmenté. ²⁴ Mais c'est évidemment impossible, car c'est jusqu'aux espèces indivisibles qu'il faut pousser la division ¹ : ainsi enseigner telle proposition de géométrie et apprendre cette proposition, ce serait la même chose, ou lancer, être lancé selon le même mode de lancement. ³ Ou bien il n'en est pas ainsi, mais du mouvement d'un genre résulte un mouvement d'un autre genre, par exemple ce qui transporte est accru, ce qui accroît la chose est altéré par autre chose, ce qui produit cette altération est mù de quelque mouvement différent. Mais il faut s'arrêter, car les mouvements [*Leurs genres et les espèces de chacun*] sont en nombre fini ². Quant à dire que la série des mouvements est circulaire et que ce qui altère est transporté, c'est faire exactement comme si l'on disait tout de suite que le transportant est transporté et que l'enseignant reçoit l'enseignement; car évidemment le mù est mù et, dans tous les cas, par le moteur supérieur, et d'autant plus que, parmi les moteurs, celui-ci a plus de priorité. Il y a là toutefois une impossibilité; en effet il s'ensuit que celui qui enseigne apprend, alors que nécessairement apprendre est ne pas posséder la science, et enseigner, la posséder au contraire.

¹⁴ En outre, voici une conséquence plus absurde encore. Tout ce qui a la faculté de mouvoir serait mobile, s'il est vrai que tout mù soit mù par un mù; il serait mobile en effet (comme si l'on disait que tout ce qui a la faculté de guérir et qui guérit est guérissable, que ce qui a la faculté de bâtir est capable d'être bâti), soit immédiatement, soit en passant par plusieurs intermédiaires. Par exemple, dirai-je, si tout ce qui est moteur est mobile sous l'action d'autre chose, ce n'est pas cependant du même mouvement que celui dont il meut le terme voisin, mais d'un mouvement d'autre sorte : ainsi ce qui a la faculté de guérir aurait celle d'apprendre. Mais en remontant on arri-

1. En spécifiant jusqu'à l'individu chaque genre de mouvement, on rend évidente la contradiction inhérente à l'hypothèse : du même sujet elle fait, à la fois et sous le même rapport, un agent et un patient.

2. On ne gagne donc rien à renverser la série (voir *infra*).

εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης κινεῖται τὸ κινου-
 νον, εἰ δὲ μὴ κινεῖτο οὐκ ἂν κινεῖται, ἀνάγκη τὸ κινου-
 νον, ἢ κινεῖται. ἦτοι οὕτω κινεῖσθαι ὥστε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος 30
 τῆς κινήσεως, ἢ καθ' ἕτερον. Λέγω δ' ἦτοι τὸ θερμαίνον
 καὶ αὐτὸ θερμαίνεσθαι καὶ τὸ υγιάζον υγιάζεσθαι καὶ τὸ
 φέρον φέρεσθαι, ἢ τὸ υγιάζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον
 αὔξεσθαι. Ἄλλὰ φανερόν ὅτι ἀδύνατον· δεῖ γὰρ μέχρι
 τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέγειν· οἷον, εἰ τι διδάσκει γεω- 257 a
 μετρεῖν, τοῦτο διδάσκεσθαι γεωμετρεῖν τὸ αὐτό, ἢ εἰ ρι-
 πτεῖ, ριπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς ρίψεως. Ἡ οὕτω μὲν
 μὴ ἄλλο δ' ἐξ ἄλλου γένους, οἷον τὸ φέρον μὲν αὔξε-
 σθαι, τὸ δὲ τοῦτο αὔξον ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ 5
 τοῦτο ἀλλοιοῦν ἑτέραν τινὰ κινεῖσθαι κίνησιν. Ἄλλ' ἀνάγκη
 στήναι· πεπερασμένοι γὰρ αἱ κινήσεις. Τὸ δὲ πάλιν ἀνα-
 κάμπτειν, καὶ τὸ ἀλλοιοῦν φάναι φέρεσθαι, τὸ αὐτὸ ποιεῖν
 ἐστὶ κἄν εἰ εὐθύς ἔφη τὸ φέρον φέρεσθαι καὶ διδάσκε-
 σθαι τὸ διδάσκον· δηλὸν γὰρ ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τοῦ 10
 ἀνωτέρω κινουντος τὸ κινούμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ
 προτέρου τῶν κινούντων. Ἄλλὰ μὴν τοῦτό γε ἀδύνατον· τὸ
 διδάσκον γὰρ συμβαίνει μανθάνειν, ὦν τὸ μὲν μὴ ἔχειν τὸ
 δ' ἔχειν ἐπιστήμην ἀναγκαῖον.

Ἔτι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλο-
 γον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν κινητόν, εἴπερ ἅπαν 15
 ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον· ἔσται γὰρ κινητόν (ὡς-
 περ εἰ τις λέγοι πᾶν τὸ υγιαστικὸν καὶ υγιάζον υγιαστόν
 εἶναι, καὶ τὸ οἰκοδομητικὸν οἰκοδομητόν), ἢ εὐθύς ἢ διὰ
 πλειόνων. Λέγω δ' οἷον εἰ κινητόν μὲν ὑπ' ἄλλου πᾶν τὸ
 κινητικόν, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν κίνησιν κινητόν ἦν κινεῖ τὸ 20
 πλησίον ἀλλ' ἑτέραν, οἷον τὸ υγιαστικὸν μαθητικόν. Ἄλλὰ
 τοῦτο ἐπαναβαῖνον ἦξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ὡςπερ εἴπο-
 μεν πρότερον. Τὸ μὲν οὖν τούτων ἀδύνατον, τὸ δὲ πλασματώ-

257 a 3 ἢ οὕτω E₁FHIK : εἰ δὲ E₂ Sp. 1229, 6 || 18 οἰκοδομητικόν
 FHIK : om. E₁ οἰκοδομικόν E₂ Sp. 1231, 10 || 21 μαθητικόν EFI :
 μαθηματικόν K μαθητόν H.

verait, à un moment quelconque, à la même espèce, comme on l'a dit plus haut. Donc la première de ces hypothèses est impossible, l'autre est factice, car il est absurde que ce qui a la faculté d'altérer ait nécessairement celle d'être augmenté.

²⁵ Il n'est pas nécessaire par conséquent que le mù soit toujours mù par une autre chose, cette chose étant, elle aussi, mue ; on s'arrêtera donc. Ainsi, ou bien le premier mù sera mù par un être en repos, ou bien il se mouvra soi-même.

²⁷ Mais, bien sûr aussi, supposé qu'on doive examiner si la cause et le principe du mouvement est ce qui se meut soi-même ou ce qui est mù par autre chose, tout le monde affirmera que c'est le premier ; en effet ce qui est cause par soi est toujours antérieur à ce qui, étant cause aussi, l'est sous un autre rapport¹.

*Analyse
du moteur
qui se meut
lui-même. —
Ses deux parties.*

³¹ Par suite, c'est à partir d'un autre principe que, s'il y a une chose qui se meut par soi, on doit examiner comment elle meut et de quelle façon. Le voici : ³³ nécessairement tout mù est divisible en parties

^{257 b} toujours divisibles ; en effet on a démontré antérieurement, dans la partie générale de l'étude sur la nature [VI 4 déb., ou V 4 ?], que tout ce qui est mù par soi est continu.

² Il est donc impossible que ce qui se meut soi-même se meuve soi-même en totalité ; ³ il serait en effet tout entier transporté et transportant quant à la même espèce de transport, en tant qu'il est spécifiquement un et indivisible ; ou bien il serait altéré et il altérerait, et par suite à la fois il enseignerait et recevrait l'enseignement, il guérirait et serait guéri de la même guérison.

⁶ En outre, c'est ce qui est mobile qui est mù, nous l'avons défini ainsi. Or le mobile est un mù en puissance, non en acte ; mais l'« en puissance » s'achemine vers l'entéléchie. D'autre part le mouvement est l'entéléchie imparfaite du mobile². Quant au moteur, il est déjà en acte : par exemple, c'est le chaud qui chauffe, et, d'une façon générale, ce qui engendre, c'est ce qui possède la forme. Par suite, le même être serait, en même temps et sous le même rapport, chaud et non chaud. De même aussi pour chacun des autres cas où le moteur doit être synonyme à l'effet.

¹² Donc, dans ce qui se meut soi-même, il y a une partie qui meut, et une partie qui est mue.

¹³ Mais il n'est pas possible que l'être qui se meut soi-même soit

1. Ou par accident, ou par un intermédiaire, donc non par soi.

2. Cf. III 1, 201 a, 9-19, où se trouve aussi la définition de l'entéléchie.

δες· ἄτοπον γάρ τὸ ἐξ ἀνάγκης τὸ ἀλλοιωτικὸν ἀξήτητον εἶναι.

25

Οὐκ ἄρα ἀνάγκη αἰεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου, καὶ τούτου κινουμένου· στήσεται ἄρα. Ὡστε ἤτοι ὑπὸ ἡρεμούντος κινήσεται τὸ κινούμενον πρῶτον, ἢ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει.

Ἄλλὰ

μήν, καὶ εἴ γε δέοι σκοπεῖν πότερον αἴτιον κινήσεως καὶ ἀρχὴ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν ἢ τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, ἐκεῖνο πᾶς ἂν βεῖη· τὸ γάρ αὐτὸ καθ' αὐτὸ ὃν αἴτιον αἰεὶ πρότερον τοῦ καθ' ἕτερον καὶ αὐτοῦ ὄντος.

30

Ὡστε τοῦτο σκεπτέον λαβοῦσιν ἄλλην ἀρχήν, εἴ τι κινεῖ αὐτὸ αὐτό, πᾶς κινεῖ καὶ τίνα τρόπον. Ἄναγκαῖον δὴ τὸ κινούμενον ἅπαν εἶναι διαιρετὸν εἰς αἰεὶ διαιρετά· τοῦτο γάρ δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς καθόλου περὶ φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὐτὸ κινούμενον συνεχές.

257 b

Ἄδύνατον δὴ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν πάντη κινεῖν αὐτὸ αὐτό· φέροιτο γάρ ἂν ὄλον καὶ φέροι τὴν αὐτὴν φορὰν, ἐν ὃν καὶ ἄτομον τῷ εἶδει· ἢ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ, ὥστε διδάσκει ἂν καὶ μανθάνοι ἅμα, καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τὴν αὐτὴν ὑγίειαν.

5

Ἔτι διώρισται ὅτι κινεῖται τὸ κινήτην· τοῦτο δ' ἐστὶ δυνάμει κινούμενον, οὐκ ἐντελεχείᾳ· τὸ δὲ δυνάμει εἰς ἐντελεχείαν βαδίζει. Ἔστι δ' ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινήτου ἀτελής. Τὸ δὲ κινεῖν ἤδη ἐνεργεῖα ἐστίν· οἷον θερμαίνει τὸ θερμὸν καὶ ὄλως γεννᾷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος. Ὡσθ' ἅμα τὸ αὐτὸ κατὰ τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσται καὶ οὐ θερμὸν. Ὅμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὅσων τὸ κινεῖν ἀνάγκη ἔχειν τὸ συνώνυμον.

Τὸ

μὲν ἄρα κινεῖ τὸ δὲ κινεῖται τοῦ αὐτοῦ αὐτὸ κινούντος.

Ἔστι δ'

25 αἰεὶ om. Sp. 1231, 36 || 27 αὐτό ἢ Sp. 1230, 31 || 30 ὃν αἴτιον αἰεὶ πρότερον: ὃν αἰεὶ πρ. αἰ. EK πρ. αἰεὶ καὶ αἴτιον Th. 221, 5 || 257 b 1 ante περὶ add. τοῖς EK || 3 φέροιτο φέροι FHK Sp. 1249, 27: φέροι φέροιτο E Th. 221, 29 Sp. 1234, 12 || 4 ἢ E Th. 221, 30 Sp. 1234, 14: καὶ cett. || 5 μανθάνοι EK Th. 221, 30: διδάσκειτο cett.

tel que chacune des deux parties soit mue par l'autre : on va le voir d'après ce qui suit. ¹⁵ Il n'y aurait en effet pas du tout de moteur premier si elles devaient se mouvoir chacune mutuellement ; car l'antérieur est plus cause du fait d'être mù que ce qui est attenant et il mouvra davantage. Ainsi chaque partie sera telle qu'elle mouvra de deux façons : en étant mue par l'autre et en étant mue par soi [256 a 13-b 3, 257 a 10-12] ; or le plus éloigné du mù est plus près du principe que l'intermédiaire.

²⁰ De plus il n'est pas nécessaire que le moteur soit mù, si ce n'est par soi ; le contre-mouvement que produit l'autre partie sera donc un pur accident. En conséquence de quoi, je l'ai admis [256 b 8-13], il est possible qu'elle ne meuve pas : il y aura donc une partie mue, et l'autre, la motrice, sera immobile.

²³ En outre il n'est pas nécessaire que le moteur soit mù en retour ; mais il doit mouvoir en étant, ou bien lui-même immobile, ou bien mù par soi, s'il est vrai qu'il doive y avoir éternité du mouvement [ch. 1].

²⁵ Enfin le mouvement dont le moteur meut, il en serait mù aussi, et par suite ce qui chauffe serait échauffé [256 b 30 sqq.].

²⁶ Et pourtant il n'est pas vrai non plus que, dans la chose qui est par soi et immédiatement un moteur se mouvant soi-même, une partie ou plusieurs se meuvent chacune elle-même.

²⁸ En effet, si le tout est mù lui-même par lui-même, ou bien il se mouvra par une des parties de lui-même, ou bien l'ensemble des parties par l'ensemble des parties. Si c'est parce qu'une de ses parties se meut elle-même, alors c'est elle qui sera le premier moteur de soi-même ; mise à part en effet, elle se mouvra elle-même, et il n'en sera plus ainsi du tout. Mais, si c'est le tout qui est mù par le tout, alors c'est par accident que ses parties se mouvront elles-mêmes. Par suite, si ce n'est pas nécessairement, on pourra supposer qu'elles ne sont pas mues par elles-mêmes. Donc, de l'ensemble une partie mouvra en restant immobile, une autre sera mue : c'est seulement ainsi qu'il est possible qu'une chose soit capable de se mouvoir elle-même.

³ En outre, si vraiment c'est l'ensemble qui se meut soi-même, alors une partie mouvra le reste, l'autre sera mue. L'ensemble AB sera donc mù par lui-même et aussi par A ⁴.

*Rapport
de ces deux parties.*

⁵ Puisque ce qui meut c'est, soit une chose mue par une autre, soit une chose immobile, et que ce qui est mù c'est, soit une chose

1. Les commentateurs grecs ne s'accordent pas sur le sens. S. Tho-

οὐκ ἔστιν αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν οὕτως ὥσθ' ἑκάτερον ὑφ' ἑκατέρου
κινεῖσθαι, ἐκ τῶνδε φανερόν. Οὔτε γὰρ ἔσται πρῶτον κινεῖν οὐ- 15
δέν, εἴ γε ἑκάτερον κινήσει ἑκάτερον· τὸ γὰρ πρότερον αἰ-
τιώτερον τοῦ κινεῖσθαι τοῦ ἐχομένου καὶ κινήσει μᾶλλον. Δι-
χῶς γὰρ κινεῖν ἦν, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον αὐτό,
τὸ δ' αὐτῷ· ἐγγύτερον δὲ τὸ πορρώτερον τοῦ κινουμένου τῆς
ἀρχῆς ἢ τὸ μεταξύ. 20

Ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινεῖν κινεῖσθαι εἰ
μὴ ὑφ' αὐτοῦ· κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ἀντικινεῖ θάτερον.
Ἐλαβον τοίνυν ἐνδέχασθαι μὴ κινεῖν· ἔσται ἄρα τὸ μὲν κινου-
μενον, τὸ δὲ κινεῖν ἀκίνητον.

Ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινεῖν ἀντικι-
νεῖσθαι, ἀλλ' ἢ ἀκίνητόν γέ τι κινεῖν ἀνάγκη, ἢ αὐτὸ ὑφ'
αὐτοῦ κινούμενον, εἴπερ ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. 25

Ἔτι ἦν κινεῖ
κίνησιν καὶ κινεῖτ' ἄν, ὥστε τὸ θερμαῖνον θερμαίνεται.

Ἄλλὰ
μὴν οὐδὲ τοῦ πρώτως αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν οὐτε ἔν μόριον
οὐτε πλείω κινήσει αὐτὸ αὐτὸ ἑκαστον.

Τὸ γὰρ ὅλον εἰ κι-
νεῖται αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ, ἦτοι ὑπὸ τῶν αὐτοῦ τινὸς κινήσεται, ἢ
ὅλον ὑφ' ὅλου. Εἰ μὲν οὖν τῷ κινεῖσθαι τι μόριον αὐτὸ ὑφ' 30
αὐτοῦ, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν· χωρισθὲν
γὰρ τοῦτο μὲν κινήσει αὐτὸ αὐτό, τὸ δὲ ὅλον οὐκέτι. Εἰ δὲ
ὅλον ὑφ' ὅλου κινεῖται, κατὰ συμβεβηκὸς ἂν ταῦτα κινεῖ
αὐτὰ ἑαυτά. Ὡστ' εἰ μὴ ἀναγκαῖον, εἰλήφθω μὴ κινούμενα
ὑφ' αὐτῶν. Τῆς ὅλης ἄρα τὸ μὲν κινήσει ἀκίνητον ὄν, τὸ δὲ 258 a
κινήσεται· μόνως γὰρ οὕτως οἷόν τέ τι αὐτοκίνητον εἶναι.

Ἔτι, εἴπερ ἡ ὅλη αὐτὴ αὐτὴν κινεῖ, τὸ μὲν κινήσει αὐτῆς, τὸ
δὲ κινήσεται. Ἡ ἄρα AB ὑφ' αὐτῆς τε κινήσεται καὶ ὑπὸ
τῆς A. 5

Ἐπει δὲ κινεῖ τὸ μὲν κινούμενον ὑπ' ἄλλου τὸ δ' ἀκίνη-

14 ὥσθ' FHIK : ὡς καθ' E || 20 κινεῖν κινεῖσθαι : κινούμενον κινεῖν Al.
laud. ap. Sp. 1239, 11 || 23 ἔτι : ἐπει Prantl || 25 ἔτι — 26 ἄν : ὅτι ἦν
κινεῖται κίνησιν κινεῖται ἄν Al. ap. Sp. 1240, 18 || 26 καὶ om. EK Sp.
1239, 33.

qui est motrice d'une autre, soit une chose qui ne l'est de rien, dès lors ce qui se meut soi-même doit être composé d'une chose immobile, mais motrice, et, en outre, d'un mù qui n'est pas moteur nécessairement, mais qui peut l'être ou non. ⁹ Soit en effet A le moteur immobile ; B mù par A et mouvant Γ ; celui-ci, mù par B et ne mouvant rien (quoiqu'en effet on puisse passer à Γ par plusieurs intermédiaires, supposons-en un seul). Le tout AB Γ , bien sûr, se meut lui-même ; mais, si j'enlève Γ , AB se mouvra encore soi-même, A étant le moteur, B le mù, tandis que Γ ne se mouvra pas plus soi-même qu'absolument il ne sera mù. Cependant B Γ ne se mouvra pas davantage sans A ; car, si B meut, c'est qu'il est mù par autre chose, et non du fait de l'être par une partie de lui-même. Donc seul AB se mouvra soi-même. Donc nécessairement ce qui se meut soi-même comprend le moteur, mais qui est immobile, et le mù, mais qui ne meut rien nécessairement, ces deux éléments étant en contact, ou tous les deux mutuellement, ou seulement l'un avec l'autre ¹.

²¹ Assurément, si d'une part le moteur est un continu (car le mù est nécessairement un continu), on voit que le tout se meut soi-même, non parce qu'une de ses parties a la faculté de se mouvoir soi-même, mais il se meut tout entier lui-même, mù et moteur, parce que le moteur et le mù sont ses parties. En effet ce n'est pas la totalité de la chose qui est motrice, ni la totalité qui est mue ; mais, d'une part, seul A meut, d'autre part, seul B est mù ; quant à Γ , il n'est déjà plus mù par A, car c'est chose impossible [d'après l'hypothèse] ².

²⁶ Mais il y a d'autre part une difficulté : si l'on retranche une partie de A, le moteur immobile étant supposé continu, ou une partie de B qui est le mù, est-ce que ce qui reste de A mouvra et ce qui reste de B sera mù ? Si en effet il en est ainsi, AB ne serait pas immédiatement mù par soi ; car, une partie de AB étant retranchée, ce qui reste de AB se mouvrait soi-même.

³² Voici ce qu'on peut répondre : rien n'empêche que chacun
258 b des deux soit divisible en puissance, ou seulement l'un des deux,

mas, trompé par la version qu'il suit, prend AB pour une *partie* qui se mouvrait tout entière. L'*ensemble*, ici et *supra*, est la *ligne* par laquelle Ar., pour y distinguer des parties, figure la chose qui se meut elle-même.

1. Le second membre de l'alternative pose le difficile problème (cf. *Gen. et Corr.* I 6, 323 a, 20-33) de l'action efficiente (qui suppose contact) de l'inétendu (âme, premier moteur, forme en général) sur l'étendu.

2. Car il n'est mù que par l'intermédiaire B ; interpolation probable.

τον ὄν, καὶ κινεῖται τὸ μὲν κινοῦν τὸ δὲ οὐδὲν κινοῦν, τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦν ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι κινουμένου δέ, καὶ ἔτι ἐκ κινουμένου μὴ κινουμένου δ' ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχεν. Ἔστω γάρ τὸ Α κινοῦν μὲν ἀκίνητον δέ, τὸ δὲ Β κινούμενον τε ὑπὸ τοῦ Α καὶ κινοῦν τὸ ἐφ' ᾧ Γ, τοῦτο δὲ κινούμενον μὲν ὑπὸ τοῦ Β, μὴ κινοῦν δὲ μηδέν (εἴπερ γὰρ καὶ διὰ πλειόνων ἦξει ποτὲ εἰς τὸ Γ, ἔστω δι' ἑνὸς μόνου). Τὸ δὴ ἅπαν ΑΒΓ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ· ἀλλ' ἐὰν ἀφέλω τὸ Γ, τὸ μὲν ΑΒ κινήσει αὐτὸ ἑαυτό, τὸ μὲν Α κινοῦν τὸ δὲ Β κινούμενον, τὸ δὲ Γ οὐ κινήσει αὐτὸ ἑαυτό, οὐδ' ὅλως κινήσεται. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἢ ΒΓ κινήσει αὐτὴ ἑαυτὴν ἄνευ τοῦ Α· τὸ γὰρ Β κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, οὐ τῷ ὑφ' αὐτοῦ τινος μέρους. Τὸ ἄρα ΑΒ μόνον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. Ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἔχειν τὸ κινοῦν, ἀκίνητον δέ, καὶ τὸ κινούμενον, μηδέν δὲ κινοῦν ἐξ ἀνάγκης, ἀπτόμενα ἦτοι ἄμφω ἀλλήλων, ἢ θατέρου θάτερον.

Εἰ μὲν οὖν συνεχές ἐστὶ τὸ κινοῦν (τὸ γὰρ κινούμενον ἀναγκαῖον εἶναι συνεχές), δηλον ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ οὐ τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τοιοῦτον οἷον αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν, ἀλλ' ὅλον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτό, κινούμενον τε καὶ κινοῦν τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον. Οὐ γὰρ ὅλον κινεῖ οὐδ' ὅλον κινεῖται, ἀλλὰ κινεῖ μὲν τὸ Α, κινεῖται δὲ τὸ Β μόνον· τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Α οὐκέτι· ἀδύνατον γάρ.

Ἀπορίαν δ' ἔχει, ἐὰν ἀφέλη τις ἢ τῆς Α, εἰ συνεχές τὸ κινοῦν μὲν ἀκίνητον δέ, ἢ τῆς Β τῆς κινουμένης, ἢ λοιπὴ ἄρα κινήσει τῆς Α ἢ τῆς Β κινήσεται; Εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη πρῶ- τως κινουμένη ὑφ' αὐτῆς ἢ ΑΒ· ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ τῆς ΑΒ, ἔτι κινήσει ἑαυτὴν ἢ λοιπὴ ΑΒ. Ἡ δυνάμει μὲν ἐκά- τερον οὐδὲν κωλύει ἢ θάτερον, τὸ κινούμενον, διαίρετόν εἶναι,

258 a 19 post κινούμενον add. μὲν Sp. 1243, 8 (cf. 20), 37 || 20 ἐξ ἀνάγκης ἀπτόμενα: ἀπτ. ἐξ ἀν. Al. ap. Sp. 1243, 39 ἐξ ἀνάγκης ἀπτόμενα δὲ Sp. 1243, 37 || 21 τὸ γὰρ: τὸ μὲν γὰρ EK Sp. 1244, 14 || 26 δὲ τὸ: δὲ ἢ τὸ E Sp. 1245, 3 || 27 τὸ δὲ — γὰρ om. E Al. ap. Sp. 1245, 4 || A: B codd. FHI cf. Sp. 1245, 11.

le mù ; mais en acte ils sont indivisibles et, s'ils sont divisés en acte, ils n'ont plus chacun la même fonction. Par suite, rien n'empêche que cette fonction [*d'être l'un moteur, l'autre mù*] soit immédiatement immanente à leurs sujets, divisibles en puissance.

Conclusion. ⁴ On voit donc, d'après ce qui précède, que le moteur premier est immobile : soit en effet que la série des choses mues, mais mues par d'autres, s'arrête tout droit à un premier immobile, soit qu'elle aille jusqu'à un mù qui se meuve et s'arrête lui-même, des deux façons il s'ensuit que, dans toutes les choses mues, le premier moteur est immobile.

6

[*Éternité du premier moteur. — Solution du problème posé au chap. 3.*]

La thèse. ¹⁰ Puisqu'il faut que le mouvement existe toujours et ne s'interrompe jamais, il doit y avoir une chose éternelle qui meuve en premier, soit une seule, soit plusieurs, et le premier moteur doit être immobile.

¹² Que chacune des choses à la fois immobiles et motrices soit éternelle, ce n'est pas actuellement notre propos. ¹³ Quant à la nécessité qu'il existe un être qui, sans être mù soi-même d'aucun changement externe, ou absolu ou accidentel, soit capable de mouvoir autre chose, elle est évidente d'après ce qui suit.

Premier argument : éternité. ¹⁴ Admettons, si l'on veut, l'existence de choses qui puissent tantôt être et tantôt ne pas être, et cela sans génération ni destruction. Peut-être en effet, s'il y a une chose sans parties [*l'âme*], qui tantôt est, tantôt non, n'est-ce pas forcément à un changement qu'une chose de cette sorte devra son existence et sa non-existence ? De plus, parmi les principes à la fois immobiles et d'autre part capables de mouvoir, admettons aussi pour quelques-uns d'entre eux que tantôt ils soient, tantôt ne soient pas. Oui, mais cela n'est certes pas possible pour tous [*et il en faut d'éternels*].

²³ En effet, il est clair que, pour les choses qui se meuvent elles-mêmes, il doit y avoir une cause de ce fait que tantôt elles sont, tantôt ne sont pas. En effet ce qui se meut soi-même doit dans son tout avoir une grandeur, puisqu'aucune chose sans parties n'est mue ; mais d'autre part rien de ce qu'on a dit n'impose cette nécessité au moteur. Et maintenant, la génération et la destruction, comme leur continuité, ne peuvent avoir leur

ἐντελεχεία δ' ἀδιαίρετον· ἐὰν δὲ διαιρεθῆ, μηκέτι εἶναι ἔχον τὴν αὐτὴν δύναμιν· ὥστ' οὐδὲν κωλύει ἐν διαιρετοῖς δυνάμει πρῶτως ἐνεῖναι.

Φανερόν τοίνυν ἐκ τούτων ὅτι ἔστι τὸ πρῶτως κινεῖν ἀκίνητον· εἴτε γὰρ εὐθύς ἴσταται τὸ κινούμενον, ὑπό τι- 5 νος δὲ κινούμενον, εἰς ἀκίνητον τὸ πρῶτον, εἴτε εἰς κινούμενον μὲν, αὐτὸ δ' αὐτὸ κινεῖν καὶ ἴσταν, ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ πρῶτως κινεῖν ἐν ἅπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον.

6

Ἐπεὶ δὲ δεῖ κινήσιν αἰεὶ εἶναι καὶ μὴ διαλείπειν, ἀνάγκη 10 εἶναι τι αἰδίον ὃ πρῶτον κινεῖ, εἴτε ἐν εἴτε πλείω, καὶ τὸ πρῶτον κινεῖν ἀκίνητον. Ἐκαστον μὲν οὖν αἰδίον εἶναι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δέ, οὐδὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον. Ὅτι δ' ἀναγκαῖον εἶναι τι τὸ ἀκίνητον μὲν αὐτὸ πάσης τῆς ἐκτὸς μεταβολῆς, καὶ ἀπλῶς καὶ κατὰ συμβεβηκός, κινητικὸν δ' 15 ἑτέρου, δῆλον ᾧδε σκοποῦσιν.

Ἐστω δ', εἴ τις βούλεται, ἐπιτινων ἐνδεχόμενον ὥστ' εἶναι ποτε καὶ μὴ εἶναι ἄνευ γενέσεως καὶ φθορᾶς. Τάχα γὰρ ἀναγκαῖον, εἴ τι ἀμερές ὅτε μὲν ἔστιν ὅτε δὲ μὴ ἔστιν, ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν ὅτε μὲν εἶναι ὅτε δὲ μὴ εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον. Καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν 20 ἀκινήτων μὲν κινητικῶν δ' ἐνίας ὅτε μὲν εἶναι ὅτε δὲ μὴ εἶναι, ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο. Ἄλλ' οὐ τι πάσας γε δυνατόν.

Δῆλον γὰρ ὡς αἰτίον τι τοῖς αὐτὰ ἑαυτὰ κινουσίν ἔστι τοῦ ὅτε μὲν εἶναι ὅτε δὲ μὴ. Τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν ἅπαν ἔχειν ἀνάγκη μέγεθος, εἴ μηδὲν κινεῖται ἀμερές· τὸ δὲ κί- 25 νοῦν οὐδεμία ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων. Τοῦ δὴ τὰ μὲν γίνε-

258 b 3 δύναμιν: φύσιν EK || 4 post ἐνεῖναι add. τι: EK Sp. 1244, 12 || 11 αἰδίον om. Bekker quia prima manu sit [Diels] non err. typ. [Prantl] || 12 ἕκαστον — 13 λόγον: ἕκαστον τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ αἰδίον φησιν εἶναι οὐδὲν π. τ. ν. λ. Sp. 1251, 9 || 14 τῆς om. Sp. 1251, 17 || 22 γε πάσας EF || 23 τι om. E et transp. post ἐστι || 24 post μὴ add. εἶναι: FHI Th. 223, 23.

cause dans les choses, même immobiles, qui ne seraient pourtant pas éternelles. Ni non plus [*en entrant dans le détail*] dans celles qui, agissant d'ailleurs toujours, meuvent l'une ceci, l'autre cela. Ni l'éternité, ni la continuité du mouvement ne peuvent avoir pour cause, ni chacun de ces moteurs, ni tous ; car elles impliquent [*dans l'hypothèse d'un moteur unique*], l'éternité et la nécessité, et d'autre part la série de tous les moteurs est infinie et ne forme jamais un système. On voit donc par

259 a suite que, même si parmi les choses immobiles et motrices quelques-unes sont principes un nombre incalculable de fois ; même si beaucoup de choses automotrices ne sont détruites que pour faire place à d'autres ; même si, telle chose immobile mouvant ceci, il y en a un autre qui meut cela, — il n'en existerait pas moins quelque chose qui les enveloppe toutes, et qui, étant à part de chacune, soit la cause de l'existence et de la non-existence et de la continuité du changement, et c'est ce qui donne le mouvement à ces choses automotrices, celles-ci le transmettant à d'autres. Si donc le mouvement est éternel, il y aura aussi un moteur premier éternel, supposé qu'il n'y en ait qu'un ; s'ils sont plusieurs, plusieurs moteurs [*également*] éternels.

Unité.

⁸ Or il faut lui attribuer l'unité plutôt que la pluralité, la finité plutôt que l'infinité. A conséquences égales, en effet, il faut toujours choisir plutôt le limité ; car dans les choses naturelles, c'est le limité et le meilleur qui doit exister plutôt si cela est possible. Et il suffit d'un seul principe qui, étant le premier entre les moteurs immobiles et étant éternel, sera principe du mouvement pour les autres choses.

¹³ Il est clair aussi d'après ce qui suit que le premier moteur doit être une chose une et éternelle. En effet, on l'a montré [*ch. 1*], nécessairement le mouvement doit être toujours. S'il est toujours, nécessairement aussi il est continu ; car ce qui est toujours est continu, tandis que le consécutif n'est pas continu. Cependant, s'il est continu, il est un. Or il sera un, si le moteur est un et si le mù est un ; car, si le moteur et le mù sont toujours autres, le mouvement total n'est pas continu, mais consécutif.

2^e argument.

²⁰ C'est sur ces raisons qu'on peut s'assurer de l'existence d'un premier immobile, et aussi en considérant de nouveau les principes du mouvement dans les moteurs. Certes, l'existence de choses qui sont tantôt en mouvement et tantôt en repos est évidente ; et c'est par

σθαι τὰ δὲ φθειρεσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι συνεχῶς, οὐδὲν αἴτιον τῶν ἀκινήτων μὲν μὴ αἰεὶ δ' ὄντων, οὐδ' αὖ τῶν αἰεὶ μὲν ταδί κινούντων, τούτων δ' ἕτερα. Τοῦ γὰρ αἰεὶ καὶ συνεχοῦς οὔτε ἕκαστον αὐτῶν αἴτιον οὔτε πάντα· τὸ μὲν γὰρ οὕτως ἔχειν 30 αἰδίδιον καὶ ἐξ ἀνάγκης, τὰ δὲ πάντα ἄπειρα καὶ οὐχ ἅμα πάντα ὄντα. Δῆλον τοίνυν ὅτι, εἰ καὶ μυριάκις ἔναι ἀρχαὶ τῶν ἀκινήτων μὲν κινουσῶν δέ, καὶ πολλὰ τῶν αὐτὰ ἑαυτὰ 259 a κινούντων φθίρεται τὰ δ' ἐπιγίνεται, καὶ τόδε μὲν ἀκίνητον ὄν τόδε κινεῖ ἕτερον δὲ τοδί, — ἀλλ' οὐδὲν ἦττον ἔστι τι ὃ περιέχει, καὶ τοῦτο παρ' ἕκαστον, ὃ ἔστιν αἴτιον τοῦ τὰ μὲν εἶναι τὰ δὲ μὴ καὶ τῆς συνεχοῦς μεταβολῆς· καὶ τοῦτο μὲν 5 τούτοις, ταῦτα δὲ τοῖς ἄλλοις αἴτια κινήσεως. Εἴπερ οὖν αἰδίδιος ἢ κίνησις, αἰδίδιον καὶ τὸ κινοῦν ἔσται πρῶτον, εἰ ἔν· εἰ δὲ πλείω, πλείω τὰ αἰδία.

Ἐν δὲ μᾶλλον ἢ πολλὰ καὶ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα δεῖ νομίζειν. Τῶν αὐτῶν γὰρ συμβαινόντων, αἰεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ληπτέον· ἐν γὰρ 10 τοῖς φύσει δεῖ τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ βέλτιον, ἂν ἐνδέχεται, ὑπάρχειν μᾶλλον. Ἰκανὸν δὲ καὶ εἰ ἔν, ὃ πρῶτον τῶν ἀκινήτων αἰδίδιον ὄν ἔσται ἀρχὴ τοῖς ἄλλοις κινήσεως.

Φανερόν δὲ καὶ ἐκ τοῦδε ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι ἔν καὶ αἰδίδιον τὸ πρῶτον κινοῦν. Δέδεικται γὰρ ὅτι ἀνάγκη αἰεὶ κίνησιν εἶναι. 15 Εἰ δὲ αἰεὶ, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ αἰεὶ συνεχές, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ συνεχές. Ἄλλὰ μὴν, εἴ γε συνεχῆς, μία. Μία δ' ἢ ὑφ' ἑνός τε τοῦ κινούντος καὶ ἑνός τοῦ κινουμένου· εἰ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσει, οὐ συνεχῆς ἢ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς.

Ἐκ τε δὴ τούτων πιστεύσειεν ἂν τις εἶναι τι πρῶτον ἀκίνητον, καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς

31 αἰδίδιον καὶ codd. Al. ap. Sp. 1253, 6 Th. 223, 25 : om. καὶ Sp. || 259 a 3 ὃ : ὃ καὶ E || 12 εἰ om. EK Sp. 1254, 27 (om. δὲ) || 16 καὶ post ἀνάγκη om. EK Sp. 1255, 1 || καὶ γὰρ τὸ : τὸ γὰρ Sp. 1256, 13 || 18 ἢ EIK : εἰ F om. H || τε om. Sp. 1256, 30 cf. 1255, 17 || καὶ ἑνός : καὶ ὑφ' ἑνός E || 19 ἄλλο EK Th. 224, 5 : τι ἄλλο cett.

là qu'on voit qu'il est faux, et que tout soit mù ou que tout soit en repos, et que certaines choses soient toujours en mouvement, les autres toujours en repos ; en effet les choses qui participent aux deux et qui ont la faculté d'être tantôt en mouvement, tantôt en repos, montrent bien ce qui en est.

27 L'existence de telles choses est claire pour tous, mais nous voulons montrer aussi quelle est la nature respective de ces deux classes, savoir qu'il y a des choses toujours immobiles, d'autres toujours mues. En progressant vers ce point et en posant que tout mù est mù par quelque chose [ch. 4], laquelle est ou immobile ou mue, et, si elle est mue, l'est soit par elle-même, soit toujours par une autre, nous en sommes ainsi venus [ch. 5] à admettre que le principe des choses mues est, en tant qu'elles sont mues, ce qui se meut soi-même, et, d'autre part, pour elles

259 b toutes, l'immobile. Or l'expérience nous montre avec évidence qu'il y a certains êtres qui ont cette propriété de se mouvoir eux-mêmes, par exemple le genre des vivants et celui des animaux.

Solution
d'une objection. ³ C'est même cela qui a suggéré l'idée [ch. 2 s. fin.] que le mouvement pouvait bien survenir dans un être, alors qu'il n'y existait aucunement, puisque c'est ce qu'on voit se passer chez les êtres en question : immobiles à un moment, les voilà, semble-t-il, qui se meuvent. Il faut donc remarquer que ces êtres se meuvent d'un seul mouvement, et en outre qu'ils ne se le donnent pas absolument ; car la cause n'en provient pas de l'être lui-même, mais il y a dans les animaux d'autres mouvements physiques qu'ils ne se donnent pas eux-mêmes, comme l'accroissement, le décroissement, la respiration, dont chacun des êtres, encore qu'en repos, est mù et alors qu'il n'est pas lui-même la cause de son mouvement. La cause de ce fait est le milieu et un grand nombre des choses qui entrent en l'être : ainsi, pour certains la nourriture ; car, une fois qu'ils l'ont digérée, ils s'endorment ; puis, lorsqu'elle a été répartie et assimilée, ils s'éveillent et se meuvent eux-mêmes, mais le principe premier du mouvement leur est extérieur [ch. 2 s. fin.]. Aussi n'est-ce pas un mouvement qu'ils se donnent eux-mêmes et de façon continue ; car ils ont un autre moteur [le ciel], lui-même mù et en rapport variable avec chacun de ces automoteurs. Mais dans tous le moteur premier [l'âme], la cause de l'automotricité, s'il est mù par soi-même, l'est cependant par accident ; en effet le corps change de lieu et par suite il en est de même pour l'automoteur, logé dans son corps comme dans le levier.

ἀρχὰς τῶν κινούντων. Τὸ μὲν δὴ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων & ὅτε
μὲν κινεῖται ὅτε δ' ἡρεμεῖ φανερόν· καὶ διὰ τούτου γέγονε
δηλον ὅτι οὔτε πάντα κινεῖται, οὔτε πάντα ἡρεμεῖ, οὔτε τὰ μὲν
ἀεὶ ἡρεμεῖ τὰ δ' ἀεὶ κινεῖται· τὰ γὰρ ἐπαμφοτερίζοντα 25
καὶ δύναμιν ἔχοντα τοῦ ὅτε μὲν κινεῖσθαι ὅτε δ' ἡρεμεῖν
δείκνυσι περὶ αὐτῶν.

Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα δηλα πᾶσι,
βουλόμεθα δὲ δεῖξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέραν τὴν φύσιν,
ὅτι ἔστι τὰ μὲν ἀεὶ ἀκίνητα τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα, προϊόντες
δ' ἐπὶ τοῦτο καὶ θέντες ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπὸ τινος κινεῖ- 30
σθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ κινούμενον, καὶ κινούμενον
ἢ ὑφ' αὐτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου ἀεὶ, προήλθομεν ἐπὶ τὸ λαβεῖν
ὅτι τῶν κινουμένων ἐστὶν ἀρχή, κινουμένων μὲν δ' αὐτὸ ἑαυτὸ
κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον. Ὅρωμεν δὲ καὶ φανερώς ὄντα 259 b
τοιαῦτα & κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά, οἷον τὸ τῶν ἐμψύχων καὶ τὸ
τῶν ζώων γένος.

Ταῦτα δὴ καὶ δόξαν παρείχε μὴ ποτ' ἐν-
δέχεται κίνησιν ἐγγίνεσθαι μὴ οὔσαν ὅλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις
ὄραν ἡμᾶς τοῦτο συμβαῖνον· ἀκίνητα γὰρ ποτε ὄντα κινεῖ- 5
ται πάλιν, ὡς δοκεῖ. Τοῦτο δὴ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν
αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην οὐ κυρίως· οὐ γὰρ ἕξ αὐτοῦ τὸ
αἴτιον, ἀλλ' ἔνεισιν ἄλλαι κινήσεις φυσικαὶ τοῖς ζώοις, αἷς
οὐ κινούνται δι' αὐτῶν, οἷον αὔξησις φθίσις ἀναπνοή, αἷς κινεῖται
τῶν ζώων ἕκαστον, ἡρεμοῦν καὶ οὐ κινούμενον τὴν ὑφ' 10
αὐτοῦ κίνησιν. Τούτου δ' αἴτιον τὸ περιέχον καὶ πολλὰ τῶν
εἰσιόντων· οἷον ἐνίων τροφή· πεπτομένης γὰρ καθεύδουσι,
διακρινομένης δ' ἐγείρονται καὶ κινούσιν ἑαυτούς, τῆς πρώτης
ἀρχῆς ἕξωθεν οὔσης. Διὸ οὐκ ἀεὶ κινούνται συνεχῶς ὑφ' αὐ-
τῶν· ἄλλο γὰρ τὸ κινοῦν, αὐτὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον 15
πρὸς ἕκαστον τῶν κινούντων ἑαυτά. Ἐν πᾶσι δὲ τούτοις κινεῖ-
ται τὸ κινοῦν πρῶτον καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν
ὑφ' αὐτοῦ, κατὰ συμβεθῆκος μέντοι· μεταβάλλει γὰρ τὸν
τόπον τὸ σῶμα, ὥστε καὶ τὸ ἐν τῷ σώματι ὄν καὶ τὸ ἐν

26 ὅτε μὲν : om. EK || ὅτε δ' : καὶ E || 259 b 6 δὴ : δὲ Ph. 890, 8.

²⁰ D'après cela on peut se convaincre que, si l'on a affaire à des êtres immobiles, moteurs mais mus eux-mêmes par accident, il est impossible que le mouvement soit continu¹. Par suite, puisqu'il est nécessaire qu'il y ait du mouvement continuellement, il faut qu'il existe une chose qui soit le premier moteur, immobile et ne l'étant pas par accident², s'il doit y avoir dans les êtres, comme nous l'avons dit [ch. 1], un mouvement indéfectible et impérissable, et si l'être total doit aussi rester immuable en soi et en sa même place³; en effet, l'immutabilité du principe entraîne nécessairement aussi celle du tout, en vertu de sa continuité par rapport au principe.

*Transmission
du mouvement
au monde.*

²⁸ D'autre part, il faut distinguer entre le mouvement accidentel que l'être se donne à lui-même, et celui qu'il reçoit d'autre chose; car celui qui vient d'une chose étrangère appartient même à certains principes des choses célestes qui subissent plusieurs transports⁴, tandis que l'autre n'appartient qu'aux êtres périssables.

260 a

³² Maintenant, s'il y a toujours un tel moteur, immobile en soi et éternel, nécessairement la première chose qui est mue par lui [le ciel des fixes] est éternellement mue.¹ Et c'est évident pour cette raison aussi que la génération, la destruction, le changement ne peuvent se produire pour les autres choses, à moins que le mouvement ne soit donné par une chose mue. En effet, le moteur immobile donnera toujours le même unique mouvement et de la même manière, en tant qu'il ne change en rien relativement au mù. Au contraire, un être qui est mù, ou par l'immobile ou par ce qui est déjà mù, du moment que son rapport aux choses est variable, ne sera pas cause d'un mouvement identique, mais, se trouvant dans des lieux ou dans des formes contraires, fera que chacun des êtres a des mouvements contraires et qu'il est tantôt en repos, tantôt en mouvement.

Conclusion.

¹¹ Voilà résolue, après ce qui vient d'être dit, la difficulté posée au début [du ch. 3]: pourquoi donc tout n'est-il pas ou en repos ou en mouvement,

1. Car alors le mouvement ne reste pas identique à lui-même.
2. Ou bien: *immobile par soi comme par accident* (cf. 258 b, 14 sq.)
3. Peut-être la formule vient-elle des *Lois* X, 898 ab (cf. *Pol.* 269 e, *Tim.* 36 e): avec un principe tel que l'Âme du Monde, Platon ne peut sauver, comme il l'espère, l'identité et la stabilité du monde (cf. p. 122, note).
4. Les moteurs des sphères planétaires, non celui du premier ciel.

τῆ μοχλεία κινουιν ἑαυτό.

20

Ἐξ ὧν ἔστι πιστεῦσαι ὅτι, εἴ τί ἐστι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ καὶ αὐτῶν κινουμένων κατὰ συμβεβηκός, ἀδύνατον συνεχῆ κίνησιν κινεῖν. Ὡστ' εἴπερ ἀνάγκη συνεχῶς εἶναι κίνησιν, εἶναι τι δεῖ τὸ πρῶτον κινουιν ἀκίνητον, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἴ μέλλει, καθάπερ εἴπομεν, ἔσεσθαι ἐν τοῖς οὖσις ἄπαυστός τις καὶ ἀθάνατος 25 κίνησις καὶ μένειν τὸ ὄν αὐτὸ ἐν αὐτῷ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ· τῆς γὰρ ἀρχῆς μενούσης, ἀνάγκη καὶ τὸ πᾶν μένειν, συνεχῆς ὄν πρὸς τὴν ἀρχήν.

Οὐκ ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ τὸ κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός ὑφ' αὐτοῦ καὶ ὑφ' ἑτέρου· τὸ μὲν γὰρ ὑφ' ἑτέρου ὑπάρχει καὶ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ἐνιαίς ἀρχαίς, ὅσα 30 πλείους φέρεται φοράς· θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον.

Ἄλλὰ μὲν, εἴ γέ ἐστὶ τι αἰετιοῦτον, κινουιν μὲν τι ἀκίνητον δὲ αὐτὸ καὶ αἰδιδιον, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τούτου κινούμενον αἰδιδιον εἶναι. Ἔστι δὲ τοῦτο δηλὸν μὲν καὶ ἐκ τοῦ 260 a μὴ ἂν ἄλλως εἶναι γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ μεταβολὴν τοῖς ἄλλοις, εἴ μὴ τι κινήσει κινούμενον. Τὸ μὲν γὰρ ἀκίνητον τὴν αὐτὴν αἰεὶ κινήσει τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ μίαν κίνησιν, ἅτε οὐδὲν αὐτὸ μεταβάλλον πρὸς τὸ κινούμενον· τὸ δὲ κινού- 5 μενον ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου ἢ κινουμένου ἤδη, διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν πρὸς τὰ πράγματα, οὐ τῆς αὐτῆς ἔσται κινήσεως αἴτιον· ἀλλὰ, διὰ τὸ ἐν ἐναντίοις εἶναι τόποις ἢ εἴδεσιν, ἐναντίως παρέξεται κινούμενον ἕκαστον τῶν ἄλλων, καὶ ὅτε μὲν ἠρεμοῦν ὅτε δὲ κινούμενον. 10

Φανερόν δὴ γέγονεν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ὃ κατ' ἀρχαίς

21 καὶ αὐτῶν κινουμένων: ἑαυτὰ K (om. κινουμένων) αὐτὸ E || 25 post εἴπομεν add. ἔμπροσθεν E || 260 a 4 τὴν αὐτὴν αἰεὶ κινήσει τὸν αὐτὸν τρόπον FHI: αἰεὶ τὸν αὐτ. κ. τρ. K partim erasa prabet E (Diels ad Sp. 1262, 32) τὸν αὐτ. αἰεὶ κ. τρ. Th. 224, 32-33 Gottschlich τὸν αὐτ. κ. τρ. Sp. ib. || 6 ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου ἢ κινουμένου ἤδη Prantl coll. Sp. 1263, 16 cf. Th. 225, 8: ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου δὲ κινουμένου ἤδη E ὑπὸ τοῦ κινουμένου μὲν ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου δὲ (K ἢ) κινουμένου ἤδη FHIK || 7 ἤδη διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν FHIK Ph. 894, 6: ἤδη post ἔχειν pon. E om. Th. 225, 2.

ou certaines choses toujours en mouvement, les autres toujours en repos, mais certaines tantôt en mouvement tantôt en repos ? On en voit maintenant la raison : c'est que les unes sont mues par un moteur immobile éternel, d'où leur changement éternel : les autres, par une chose mue et changeante, d'où également leur changement nécessaire. Quant à l'immobile, on l'a dit, en tant qu'il ne cesse pas d'être simple, identique et dans le même état, il mouvra d'un mouvement unique et simple.

7

[*Quel est le mouvement donné par le premier moteur ?
Primauté du mouvement local.*]

*Le transport
est le premier
des mouvements.*

²⁰ En prenant toutefois un autre point de départ, nous ne laisserons pas d'éclaircir encore ce qui précède. Il faut en effet examiner si un mouvement continu est possible ou non et, s'il est possible, quel il est et quel est le premier des mouvements. Car il est évident que, si le mouvement est nécessairement éternel et si ce mouvement-là est premier et continu, c'est le premier moteur qui cause ce mouvement, nécessairement un et identique, continu et premier.

1^{er} argument.

²⁶ Des trois mouvements qui existent : l'un selon la grandeur, l'autre selon l'affection, le troisième selon le lieu, c'est celui-ci, que nous appelons transport, qui est nécessairement premier. En effet il est impossible qu'il y ait accroissement sans altération préalable ; car ce dont l'accru est accru peut-être, soit une chose semblable, soit une chose non semblable, puisque c'est le contraire, dit-on ¹, qui nourrit le contraire et que, d'autre part, il n'y a pas de développement sans une assimilation. Il est donc nécessaire qu'il y ait eu altération, ce qui est le changement vers les contraires.

260 b

Maintenant, s'il y a altération, il faut une chose qui altère, c'est-à-dire [*par exemple*] qui fasse du chaud en puissance le chaud en acte. Il est donc évident que ce qui meut ne se comporte pas toujours de même, mais est tantôt plus près, tantôt plus loin de ce qui est altéré. Or cela suppose le transport. En conséquence, si nécessairement le mouvement existe toujours, c'est nécessairement le transport qui toujours est le premier des

1. C'est l'opinion d'Héraclite ou celle d'Anaxagore. Mais le prétendu contraire est plutôt un *dissemblable*, qui sera assimilé.

ἠποροῦμεν, τί δὴ ποτε οὐ πάντα ἢ κινεῖται ἢ ἡρεμεῖ, ἢ τὰ
 μὲν κινεῖται ἀεὶ τὰ δ' ἀεὶ ἡρεμεῖ, ἀλλ' ἔνια ὅτε μὲν ὅτε
 δ' οὐ. Τούτου γὰρ τὸ αἷτιον δηλόν ἐστι νῦν, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ
 ἀκινήτου κινεῖται αἰδίου, διὸ ἀεὶ μεταβάλλει, τὰ δ' ὑπὸ 15
 κινουμένου καὶ μεταβάλλοντος, ὥστε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον
 μεταβάλλειν. Τὸ δ' ἀκίνητον, ὡσπερ εἴρηται, ἅτε ἀπλῶς
 καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον, μίαν καὶ ἀπλήν
 κινήσει κίνησιν.

7

Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλην ποιησαμένοις ἀρχὴν μάλ- 20
 λον ἔσται περὶ τούτων φανερόν. Σκεπτέον γὰρ πότερον ἐνδέ-
 χεται τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ ἢ οὐ καί, εἰ ἐνδέχεται, τίς
 αὕτη, καὶ τίς πρώτη τῶν κινήσεων. Δηλόν γὰρ ὡς, εἴπερ
 ἀναγκαῖον μὲν ἀεὶ κίνησιν εἶναι πρώτη δ' ἦδε καὶ συνεχῆς,
 ὅτι τὸ πρῶτον κινεῖται κινεῖ ταύτην τὴν κίνησιν, ἣν ἀναγκαῖον 25
 μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ συνεχῆ καὶ πρώτην.

Τριῶν δ'
 οὐσῶν κινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος καὶ τῆς κατὰ πάθος
 καὶ τῆς κατὰ τόπον ἣν καλοῦμεν φορᾶν, ταύτην ἀναγκαῖον
 εἶναι πρώτην. Ἄδύνατον γὰρ αὐξήσιν εἶναι ἀλλοιώσεως μὴ
 προϋπαρχούσης· τὸ γὰρ αὐξανόμενον ἔστι μὲν ὡς ὁμοίῳ αὐ- 30
 ξάνεται, ἔστι δ' ὡς ἀνομοίῳ· τροφή γὰρ λέγεται τῷ ἐναν-
 τίῳ τὸ ἐναντίον· προσγίνεται δὲ πᾶν, γινόμενον ὅμοιον ὁμοίῳ.
 Ἄνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι, τὴν εἰς τὰναντία μεταβολήν.

Ἄλλὰ μὴν, εἴ γε ἀλλοιοῦται, δεῖ τι εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν καὶ 260 b
 ποιοῦν ἐκ τοῦ δυνάμει θερμοῦ τὸ ἐνεργεῖα θερμόν. Δηλόν οὖν
 ὅτι τὸ κινεῖται οὐχ ὁμοίως ἔχει, ἀλλ' ὅτε μὲν ἐγγύτερον ὅτε
 δὲ πορρώτερον τοῦ ἀλλοιουμένου ἔστιν. Ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς
 οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. Εἰ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι, 5

12 ἢ κινεῖται ἢ ἡρεμεῖ EK Th. 225, 5 : ἢ ἡρ. ἢ κιν. FHI || 13 ἀεὶ
 κινεῖται FHI Sp. 1264, 1 || 15 μεταβάλλει : κινεῖται EK || 26 καὶ post
 εἶναι om. EK || 27 κατὰ μ. E Th. 225, 17 : κατὰ τὸ μ. FHI || 260 b 2
 τὸ om. EK.

mouvements, et c'est le premier des transports si, parmi les transports, il y en a un premier et un second.

2^e argument.

De plus, le principe de toutes les affections est la condensation et la raréfaction. Et en effet lourd et léger, mou et dur, chaud et froid sont tenus pour être de certaines condensations et raréfactions. Or condensation et raréfaction sont concrétion et séparation, et on y réduit la génération et la destruction des substances¹. Or, dans la concrétion et la séparation, il y a nécessairement changement de lieu.

¹³ Ajoutons que la grandeur de ce qui s'accroît et décroît change selon le lieu.

3^e argument.

¹⁵ En outre, en se plaçant au point de vue suivant, il apparaîtra encore que le transport est premier. En effet « premier » se prend en plusieurs acceptions, aussi bien pour le mouvement que pour le reste. Or on parle de la priorité de ce sans l'existence de quoi les autres choses ne peuvent être mais qui existe sans les autres choses, et aussi selon le temps comme selon la substance.

Primauté logique.

¹⁹ Par suite, puisqu'il doit y avoir mouvement d'une façon continue et que cette continuité peut être celle d'un mouvement, soit continu, soit consécutif, mais plutôt d'un continu; comme d'ailleurs la continuité vaut mieux que la consécution et comme, d'après nos principes, c'est toujours le meilleur qui existe dans la nature autant que possible; comme d'autre part le mouvement continu est possible (on le montrera plus tard [261 a, 28 sqq.], pour le moment supposons-le) et qu'il ne peut en exister un autre que le transport, — donc le transport est premier. En effet, il n'y a pas de nécessité que le transporté soit accru, ni altéré, pas plus qu'engendré ou détruit, tandis qu'aucun de ces mouvements n'est possible sans l'existence du mouvement continu que donne le premier moteur.

Primauté chronologique.

²⁹ En outre, le transport est premier chronologiquement, car les choses éternelles ne peuvent être mues que de ce seul mouvement. ³¹ Et cependant, pour n'importe lequel des individus susceptibles de génération, il est nécessairement le dernier des mouvements; car, après le fait d'être engendré, le mouvement qui meut en premier lieu, c'est l'altération et c'est l'accroissement, tandis que le transport n'appartient qu'à des

1. Cf. p. 77. 2. Ne vise-t-il pas aussi Platon, *Lois* X 893 e sq., 897 ab ?

ἀνάγκη καὶ φορὰν ἀεὶ εἶναι πρώτην τῶν κινήσεων, καὶ φορᾶς, εἰ ἔστιν ἢ μὲν πρώτη ἢ δ' ὑστέρα, τὴν πρώτην.

Ἔτι δὲ πάντων τῶν παθημάτων ἀρχὴ πύκνωσις καὶ μάνωσις. Καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναι τινες. Πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ' ἃς γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν οὐσιῶν. Συγκρινόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα ἀνάγκη κατὰ τόπον μεταβάλλειν.

Ἄλλὰ μὴν καὶ τοῦ ἀύξανομένου καὶ φθίνοντος μεταβάλλει κατὰ τόπον τὸ μέγεθος.

Ἔτι καὶ ἐντεῦθεν ἐπισκοποῦσιν ἔσται φανερὸν ὅτι ἢ φορὰ πρώτη. Τὸ γὰρ πρῶτον, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πλεοναχῶς. Λέγεται δὲ πρότερον, οὐ τε μὴ ὄντος οὐκ ἔσται τᾶλλα ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν ἄλλων, καὶ τὸ τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ κατ' οὐσίαν.

Ὡστ' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς, εἴη δ' ἂν συνεχῶς ἢ ἢ συνεχῆς ἢ ἢ ἐφεξῆς, μᾶλλον δ' ἢ συνεχῆς, καὶ βέλτιον συνεχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι, τὸ δὲ βέλτιον ἀεὶ ὑπολαμβάνομεν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχειν, ἂν ἢ δυνατόν, δυνατόν δὲ συνεχῆ εἶναι (δειχθήσεται δ' ὕστερον, νῦν δὲ τοῦθ' ὑποκείσθω), καὶ ταύτην οὐδεμίαν ἄλλην οἶόν τ' εἶναι ἄλλ' ἢ φορὰν, ἀνάγκη τὴν φορὰν εἶναι πρώτην. Οὐδεμία γὰρ ἀνάγκη οὔτε αὔξεσθαι οὔτε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον, οὐδὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθεῖρεσθαι· τούτων δὲ οὐδεμίαν ἐνδέχεται, τῆς συνεχοῦς μὴ οὔσης ἢν κινεῖ τὸ πρῶτον κινουίν.

Ἔτι χρόνῳ πρώτην· τοῖς γὰρ αἰθίοις μόνον ἐνδέχεται κινεῖσθαι ταύτην. Ἄλλ' ἐφ' ἐνὸς μὲν ὄτουοῦν τῶν ἐχόντων γένεσιν τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑστάτην εἶναι τῶν κινήσεων· μετὰ γὰρ τὸ γενέσθαι πρῶτον ἀλλοίω-

16 καὶ om. EK || 18 τε om. Sp. 1267, 36 || 26 αὔξεσθαι E Th. 226, 5 : αὔξάνεσθαι: FHIK || 30 μόνον ἐνδέχεται Th. 226, 7 : ἐνδ. μόνον FI ἐνδ. μόνην H cf. Sp. 1270, 12 Ph. 899, 20 (840, 17; 898, 2).

261 a êtres déjà achevés. Néanmoins il faut nécessairement une autre chose mue selon le transport et qui soit antérieure, et cette chose sera la cause de la génération pour les êtres engendrés, sans être elle-même engendrée, comme le générateur de l'engendré. En effet, on pourrait croire ainsi que la génération est le premier des mouvements, de ce fait que la chose doit d'abord avoir été engendrée. Or, qu'il en soit ainsi pour n'importe lequel des individus engendrés, il faut cependant une autre chose qui soit mue antérieurement aux choses engendrées et qui elle-même ne soit pas engendrée, et encore une autre chose antérieure à celle-là. Mais, puisqu'il est impossible que la génération soit le premier des mouvements (car alors tout ce qui est mù serait susceptible de destruction), on voit qu'aucun des mouvements qui lui sont consécutifs n'a davantage la priorité; j'appelle consécutifs l'accroissement, puis l'altération, le décroissement, la destruction; tous ceux-ci en effet sont postérieurs à la génération. Par suite, si la génération n'est pas antérieure au transport, aucun des autres changements ne l'est davantage.

¹³ D'une façon générale, il est visible que ce qui est engendré est imparfait et en marche vers son principe; par suite, le

dernier selon la génération doit être le premier selon la nature. Or le transport est ce qui vient en dernier pour tous les êtres qui sont dans la génération; c'est pourquoi certains êtres animés sont absolument immobiles faute d'organes appropriés, comme les plantes et beaucoup de genres d'animaux; au contraire, le transport appartient aux animaux achevés. Par conséquent, si le transport appartient plutôt à ceux qui sont plus pleinement entrés en possession de leur nature, c'est aussi que ce mouvement doit être le premier de tous selon l'essence.

²⁰ Aussi bien pour cette raison que pour celle-ci, que le mouvement où la chose mue s'écarte le moins de son essence, c'est le transport: selon ce seul mouvement, en effet, elle ne change rien de son essence, de la même façon que, altérée, elle change de qualité; accrue ou diminuée, de quantité.

²³ Mais par-dessus tout il est évident que le mouvement local est, par-dessus tout, essentiel à ce qui se meut soi-même, et, nous l'affirmons, c'est là le principe des mus qui sont aussi des moteurs, et ce qui est premier à l'égard des mus, c'est ce qui se meut soi-même.

*Le premier
des transports*

²⁷ On voit d'après cela que le transport est le premier des mouvements. Mais quel est le transport premier? Montrons-le main-

σις καὶ αὐξήσις, φορὰ δ' ἤδη τετελειωμένων κινήσις ἐστίν. Ἄλλ' ἕτερον ἀνάγκη κινούμενον εἶναι κατὰ φορὰν πρότερον, δὲ καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἔσται τοῖς γινομένοις, οὐ γινόμενον, οἷον τὸ γεννησαν τοῦ γεννηθέντος· ἐπεὶ δόξειε γ' ἂν ἡ γένεσις εἶναι πρώτη τῶν κινήσεων, διὰ τοῦτο ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρῶγμα πρῶτον. Τὸ δ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτιοῦν τῶν γινομένων οὕτως ἔχει, ἄλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρότερόν τι κινεῖσθαι τῶν γινομένων ὃν αὐτὸ καὶ μὴ γινόμενον, καὶ τούτου ἕτερον πρότερον. Ἐπεὶ δὲ γένεσιν ἀδύνατον εἶναι πρώτην (πάντα γὰρ ἂν εἴη τὰ κινούμενα φθαρτά), δηλον ὡς οὐδὲ τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐδεμία προτέρα· λέγω δ' ἐφεξῆς αὐξήσις, εἴτ' ἀλλοίωσις καὶ φθί- 10 σις καὶ φθοράν· πᾶσαι γὰρ ὑστεραι γενέσεως· ὥστ' εἰ μὴ δὲ γένεσις προτέρα φορᾶς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία μεταβολῶν.

Ὅλως δὲ φαίνεται τὸ γινόμενον ἀτελές καὶ ἐπ' ἀρχὴν ἰόν, ὥστε τὸ τῆς γένεσις ὑστερον τῆς φύσει πρότερον εἶναι. Τελευταῖον δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ἐν γενέσει· διὸ τὰ μὲν ὄλως 15 ἀκίνητα τῶν ζώντων δι' ἔνδειαν τοῦ ὄργανου, οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γένη τῶν ζώων, τοῖς δὲ τελειούμενοις ὑπάρχει. Ὅστ' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορὰ τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κινήσις αὕτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν· διὰ τε ταῦτα καὶ διότι ἤκιστα τῆς οὐσίας ἐξίσταται τὸ 20 κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι· κατὰ μόνην γὰρ οὐδὲν μεταβάλλει τοῦ εἶναι, ὥσπερ ἀλλοιούμενου μὲν τὸ ποιόν, αὐξανόμενου δὲ καὶ φθίνοντος τὸ ποσόν.

Μάλιστα δὲ δηλον ὅτι τὸ κινοῦν αὐτὸ αὐτὸ μάλιστα ταύτην κινεῖ κυρίως τὴν κατὰ τόπον· καίτοι φαμέν τοῦτ' εἶναι τῶν κινουμένων καὶ κινούντων 25 ἀρχὴν καὶ πρῶτον τοῖς κινουμένοις τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦν.

Ὅτι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανερόν ἐκ τούτων· τίς δὲ φορὰ πρώτη, νῦν δεικτέον· ἅμα δὲ καὶ τὸ νῦν καὶ πρότερον ὑποτεθέν, ὅτι ἐνδέχεται τινα

261 a 9 φθαρτά: γενητά Th. 226, 19 cf. Ph. 900, 9 || 10 προτέρα: -ον E || 16 ζώντων EΦIK Th. 226, 22 : ζώων H || 29 πρότερον EK Sp. 1273, 21 : τὸ πρότ. cett. Th. 227, 5.

tenant ; en même temps, ce qu'on a supposé tout à l'heure et aussi maintenant, à savoir la possibilité d'un mouvement continu et éternel, sera manifeste grâce à la même enquête. Or donc, qu'aucun des autres mouvements ne peut être continu, on le verra par ce qui suit. ³² Tous les mouvements ou changements vont en effet d'un opposé à un opposé : ainsi, pour la génération et la destruction, l'être et le non-être sont les limites ; pour l'altération, ce sont les affections contraires ; pour l'accroissement et le décroissement, ou la grandeur et la petitesse, ou l'achèvement de la grandeur et son inachèvement ; et sont

261 b contraires les mouvements vers les contraires. Or ce qui n'est pas éternellement mù de tel mouvement donné, mais existe auparavant, doit être auparavant en repos. Donc on voit que le sujet du changement doit être en repos dans l'état contraire. ³ De même pour les changements : en effet la destruction et la génération sont opposées absolument, aussi bien que dans chaque cas. Par suite, s'il est impossible que deux changements contraires se fassent en même temps, le changement ne sera pas continu ; mais il y aura entre eux un temps intermédiaire.

Objections.

⁷ Peu importe, en effet, que les changements par contradiction comportent ou non la contrariété ; il suffit que leur coexistence en une même chose soit impossible, et en effet cette distinction n'a rien à faire à notre argument. ¹⁰ Pas davantage, qu'un repos ne soit pas nécessaire dans l'opposition contradictoire, ou qu'il n'y ait pas de changement qui soit le contraire du repos, car le non-être n'est sans doute pas un repos ; or la destruction va vers le non-être. Mais il suffit qu'il se produise un intervalle de temps, car c'est par là que le changement n'est pas continu ; en effet, ce n'est pas non plus la contrariété qui servait au raisonnement précédent, mais seulement l'impossibilité de coexister.

¹⁵ Enfin, il ne faut pas se troubler parce que la même chose peut être ainsi contraire à plusieurs autres : par exemple le mouvement, au repos comme au mouvement contraire. Mais il suffit d'admettre ceci, que le mouvement s'oppose en un sens aussi bien au mouvement contraire qu'au repos, comme l'égal et le mesuré à ce qui est en excès et à ce qui est en défaut ; et que ni les mouvements, ni les changements, quand ils sont opposés, ne peuvent coexister.

²² En outre, pour la génération et la destruction, il serait tout à fait absurde que ce qui est engendré, doive être immédiatement détruit, sans subsister durant aucun temps. Par suite,

κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ αἰδίον, φανερόν ἔσται τῇ αὐτῇ με- 30
 θόδῳ. Ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐνδέχεται
 συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. Ἀπασαι γὰρ ἐξ ἀντικει-
 μένων εἰς ἀντικείμενά εἰσιν αἱ κινήσεις καὶ μεταβολαί, οἷον
 γενέσει μὲν καὶ φθορᾷ τὸ ὄν καὶ τὸ μὴ ὄν ὄροι, ἀλλοιώσει
 δὲ τὰναντία πάθη, αὐξήσει δὲ καὶ φθίσει ἢ μέγεθος καὶ 35
 μικρότης ἢ τελειότης μεγέθους καὶ ἀτέλεια· ἐναντία δ' αἱ
 εἰς τὰ ἐναντία. Τὸ δὲ μὴ αἰετὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, ὄν 261 b
 δὲ πρότερον, ἀνάγκη πρότερον ἡρεμεῖν. Φανερόν οὖν ὅτι ἡρε-
 μήσει ἐν τῷ ἐναντίῳ τὸ μεταβάλλον. Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ
 τῶν μεταβολῶν· ἀντίκειται γὰρ φθορὰ καὶ γένεσις ἀπλῶς
 καὶ ἡ καθ' ἕκαστον τῇ καθ' ἕκαστον. Ὡστ' εἰ ἀδύνατον ἅμα 5
 μεταβάλλειν τὰς ἀντικείμενας, οὐκ ἔσται συνεχῆς ἡ μετα-
 βολή, ἀλλὰ μεταξὺ ἔσται αὐτῶν χρόνος.

Οὐδὲν γὰρ διαφέ-
 ρει ἐναντίας ἢ μὴ ἐναντίας εἶναι τὰς κατ' ἀντίφασιν μετα-
 βολάς, εἰ μόνον ἀδύνατον ἅμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι· τοῦτο
 γὰρ τῷ λόγῳ οὐδὲν χρήσιμον. Οὐδ' εἰ μὴ ἀνάγκη ἡρεμῆσαι 10
 ἐν τῇ ἀντιφάσει, μηδ' ἐστὶ μεταβολὴ ἡρεμίας ἐναντίον· οὐ
 γὰρ ἴσως ἡρεμεῖ τὸ μὴ ὄν, ἢ δὲ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν. Ἀλλ'
 εἰ μόνον μεταξὺ γίγνεται χρόνος· οὕτω γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ με-
 ταβολὴ συνεχῆς· οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον ἢ ἐναντίωσις
 χρήσιμος, ἀλλὰ τὸ μὴ ἐνδέχασθαι ἅμα ὑπάρχειν. 15

Οὐ δεῖ
 δὲ ταράττεσθαι ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔσται ἐναντίον, οἷον ἡ
 κινήσις καὶ στάσις καὶ κινήσει τῇ εἰς τοῦναντίον. Ἀλλὰ μόνον
 τοῦτο λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειται πῶς καὶ τῇ κινήσει καὶ τῇ
 ἡρεμίας ἢ κινήσις ἢ ἐναντία, καθάπερ τὸ ἴσον καὶ τὸ μέτριον
 τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχομένῳ, καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται 20
 ἅμα τὰς ἀντικείμενας οὔτε κινήσεις οὔτε μεταβολὰς ὑπάρ-
 χειν.

Ἔτι δ' ἐπὶ τε τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς καὶ παν-

d'après ces changements, on peut se faire une idée des autres ; car il est dans la nature que tous se comportent de même.

8

[*Le transport continu.*]

*Quel est
le transport
continu?*

²⁷ Il peut exister un mouvement infini, qui soit un et continu, et c'est le mouvement circulaire : voilà ce qu'il nous faut dire maintenant. ²⁸ Tout transporté en

effet est mù, soit en cercle, soit en ligne droite, soit d'un mouvement mixte ; par suite, si l'un de ces deux mouvements n'est pas continu, pas davantage ne le sera celui qui est composé des deux.

*Discontinuité
du mouvement
rectiligne.
1^{re} raison.*

³¹ Or ce qui est transporté suivant une ligne droite et finie n'a pas un transport continu, c'est évident : en effet il revient sur lui-même, et ce qui revient sur soi

en ligne droite se meut de mouvements contraires ; sont en effet contraires selon le lieu le mouvement vers le haut et le mouvement vers le bas, le mouvement vers l'avant et le mouvement vers l'arrière, le mouvement vers la gauche et le mouvement vers la droite : ce sont là, on le sait, les contrariétés du lieu.

³⁶ On a défini plus haut [*V 4, p. 21 sqq.*] la nature du mouvement un et continu : c'est celui dont le sujet est un, qui a lieu dans un temps un, et dans un domaine qui n'a pas de différence spécifique. En effet, il faut distinguer trois éléments dans le mouvement : le mù, par exemple un homme ou un dieu ; le quand, par exemple un temps ; en troisième lieu le domaine, c'est-à-dire un lieu ou une affection ou une forme ou une grandeur. Or les contraires sont différents spécifiquement et ne font pas une seule chose ; et les différences susdites sont celles du lieu.

⁶ Un signe que le mouvement de A vers B est contraire au mouvement de B vers A, c'est que, quand ils se produisent simultanément, ils s'arrêtent et s'interrompent mutuellement. De même pour le cercle : ainsi le mouvement à partir de A sur un arc B est contraire à celui qui partant de A parcourt Γ ; en effet ils s'arrêtent mutuellement, même s'ils sont continus et sans rebroussement, parce que les contraires se détruisent et s'empêchent mutuellement. Toutefois, entre le mouvement transversal et celui vers le haut il n'y a pas contrariété.

2^e raison.

¹² Ce qui montre surtout que le mouvement rectiligne ne peut être continu c'est

τελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ γενόμενον εὐθύς ἀνάγκη
φθαρῆναι καὶ μηδένα χρόνον διαμεῖναι. "Ωστ' ἐκ τούτων ἂν
ἢ πίστις γένοιτο ταῖς ἄλλαις· φυσικὸν γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχειν 25
ἐν πάσαις.

8

"Οτι δ' ἐνδέχεται εἶναι τινα ἄπειρον, μίαν οὔσαν καὶ
συνεχῆ, καὶ αὕτη ἐστὶν ἡ κύκλω, λέγωμεν νῦν. Πᾶν γὰρ
κινεῖται τὸ φερόμενον ἢ κύκλω ἢ εὐθειᾶν ἢ μικτὴν· ὥστ'
εἰ μηδ' ἐκείνων ἢ ἑτέρα συνεχῆς, οὐδὲ τὴν ἐξ ἀμφοῖν οἶόν 30
τ' εἶναι συκκειμένην.

"Οτι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθειᾶν καὶ
πεπερασμένην οὐ φέρεται συνεχῶς, δῆλον· ἀνακάμπτει
γάρ, τὸ δ' ἀνακάμπτον τὴν εὐθειᾶν τὰς ἐναντίας κινεῖται
κινήσεις· ἐναντία γὰρ κατὰ τόπον ἢ ἄνω τῆι κάτω καὶ ἢ
εἰς τὸ πρόσθεν τῆι εἰς τοῦπισθεν καὶ ἢ εἰς ἀριστερὰ τῆι εἰς 35
δεξιὰ· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὐταί.

Τίς δ' ἐστὶν ἡ μία καὶ
συνεχῆς κίνησις διώριστα πρότερον, ὅτι ἢ τοῦ ἑνὸς καὶ ἐν 262 a
ἐνὶ χρόνῳ καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος. Τρία γὰρ ἐστὶ, τό
τε κινούμενον οἶον ἄνθρωπος ἢ θεός, καὶ ὅτε οἶον χρόνος,
καὶ τρίτον τὸ ἐν ᾧ· τοῦτο δ' ἐστὶ τόπος ἢ πάθος ἢ εἶδος ἢ
μέγεθος. Τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἶδει, καὶ οὐχ ἕν· τό- 5
που δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί.

Σημεῖον δ' ὅτι ἐναντία κίνη-
σις ἢ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β τῆι ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α, ὅτι
ἰσῶσι καὶ παύουσιν ἀλλήλας ἐὰν ἅμα γίνωνται. Καὶ
ἐπὶ κύκλου ὡσαύτως, οἶον ἢ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β τῆι ἀπὸ
τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ· ἰσῶσι γάρ, κἂν συνεχεῖς ᾧσι καὶ μὴ γί- 10
νηται ἀνάκαμψις, διὰ τὸ τᾶναντία φθεῖρην καὶ κωλύειν ἄλ-
ληλα. Ἄλλ' οὐχ ἢ εἰς τὸ πλάγιον τῆι ἄνω.

Μάλιστα δὲ φα-

26 πάσαις : ἀ- cett. Sp. 1277, 23 || 262 a 2 ἦν EK : ἐστι cett. || 6 κίνησις
EFHI Sp. 1279, 17 : ἡ κ. K || 10 post γὰρ del. Hamelin punctum.

que, rebroussant chemin, il doit s'arrêter, et non pas seulement pour le transport sur une droite, mais même sur un cercle ; car ce n'est pas la même chose d'être transporté circulairement et de l'être suivant un cercle¹ : le mù, en effet, peut tantôt continuer son mouvement, tantôt revenir à l'endroit du départ et de nouveau rebrousser chemin.

¹⁷ On se persuade de la nécessité de l'arrêt, non seulement par la sensation, mais aussi par le raisonnement. Voici notre principe : comme en effet il y a trois choses : le commencement, le milieu, la fin, le milieu joue le rôle de chacun des deux autres par rapport à chacun d'eux ; il est un numériquement, double logiquement. En outre, il faut distinguer ce qui est en puissance et ce qui est en acte ; par suite, un point quelconque de la droite, situé entre les extrémités, est milieu en puissance, non en acte, à moins que le mobile ne divise cette droite par son arrêt et que derechef il ne se remette à se mouvoir : ainsi, le milieu devient commencement et fin, commencement de la ligne qui vient après, fin de la première ; par exemple si le transporté A s'est arrêté en B et qu'à nouveau il se porte jusqu'à Γ. Or, quand le transport est continu, il n'est pas possible que A arrive à être en B ni qu'il s'en éloigne, mais seulement qu'il y soit dans l'instant, et non pas dans un temps sauf celui dont l'instant est une division pratiquée dans la totalité du parcours ABΓ. Mais, si l'on admet que A est arrivé à être en B et s'en éloigne, alors en A le transporté devra toujours être arrêté, car il est impossible qu'en même temps A soit arrivé à être en B et qu'il s'en éloigne ; ce sera donc en un autre point du temps et ainsi il y aura du temps dans l'intervalle ; en B, par suite, A sera en repos. De même pour les autres points, le même raisonnement valant pour tous : aussi sou-vent, dis-je, que le transporté A se sert de B, le milieu, comme de fin et de commencement, il s'arrête forcément, parce qu'il en fait quelque chose de double, ainsi justement qu'il ferait s'il avait la pensée. Mais en fait le mobile s'est éloigné du point A, le terme initial du mouvement, et il est arrivé à être en Γ quand le mouvement a été terminé et s'est arrêté.

262 b

*Solution
d'une objection.*

⁸ C'est pourquoi voici ce qu'on doit encore dire pour répondre à une difficulté réelle, qui est la suivante. Si la ligne E

1. Le tour, cent fois refait, du coureur n'est circulaire que par accident : la révolution du ciel, seule, est spécifiquement circulaire.

νερόν ὅτι ἀδύνατον εἶναι συνεχῆ τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν,
 ὅτι ἀνακάμπτου ἀναγκαῖον στήναι, οὐ μόνον ἐπ' εὐθείας
 ἀλλὰ καὶ κύκλον φέρεται. Οὐ γὰρ ταῦτόν κύκλω φέρε- 15
 σθαι καὶ κύκλον· ἔστι γὰρ ὅτε μὲν συνείρειν κινούμενον, ὅτε
 δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἔλθὼν ὄθεν ὠρμήθη ἀνακάμψαι πάλιν.

Ὅτι
 δ' ἀνάγκη ἴστασθαι, ἢ πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως
 ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου. Ἀρχὴ δ' ἦδε· τριῶν γὰρ ὄντων,
 ἀρχῆς μέσου τελευτῆς, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐστὶ, 20
 καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἓν, τῷ λόγῳ δὲ δύο. Ἔτι δὲ ἄλλο
 ἐστὶ τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ· ὥστε τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς
 τῶν ἄκρων ὅτιοῦν σημείον δυνάμει μὲν ἐστὶ μέσον, ἐνεργείᾳ
 δ' οὐκ ἔστιν, ἐὰν μὴ διεῖλη ταύτην καὶ ἐπιστὰν πάλιν ἄρξηται
 κινεῖσθαι· οὕτω δὲ τὸ μέσον ἀρχὴ γίνεται καὶ τελευτῆ, 25
 ἀρχὴ μὲν τῆς ὑστερον, τελευτῆ δὲ τῆς πρώτης· λέγω δ'
 οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ Α στη ἐπὶ τοῦ Β καὶ πάλιν φέρεται
 ἐπὶ τὸ Γ. Ὅταν δὲ συνεχῶς φέρεται, οὔτε γεγονέναι οὔτε
 ἀπογεγονέναι οἷον τε τὸ Α κατὰ τὸ Β σημείον, ἀλλὰ μόνον
 εἶναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' οὐδενὶ πλὴν οὗ τὸ νῦν διαί- 30
 ρεσίς ἐστιν ἐν τῷ ὅλῳ τῷ ΑΒΓ. Εἰ δὲ γεγονέναι τις θήσει
 καὶ ἀπογεγονέναι, αἰεὶ στήσεται τὸ Α φερόμενον· ἀδύνατον
 γὰρ τὸ Α ἅμα γεγονέναι τε ἐπὶ τοῦ Β καὶ ἀπογεγονέναι· 262 b
 ἐν ἄλλῳ ἄρα σημείῳ χρόνου· χρόνος ἄρα ἔσται ὁ ἐν
 μέσῳ· ὥστε ἠρεμήσει τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β. Ὅμοίως δὲ καὶ
 ἐπὶ τῶν ἄλλων σημείων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ πάντων·
 ὅταν δὲ χρήσῃται τὸ φερόμενον Α τῷ Β μέσῳ καὶ τελευτῆ 5
 καὶ ἀρχῆ, ἀνάγκη στήναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν, ὥσπερ ἂν εἴ
 καὶ νοήσειεν. Ἄλλ' ἀπὸ μὲν τοῦ Α σημείου ἀπογέγονε τῆς
 ἀρχῆς, ἐπὶ δὲ τοῦ Γ γέγονεν, ὅταν τελευτήσῃ καὶ στη.

Διὸ

καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον· ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήν-
 δε. Εἰ γὰρ εἴη ἢ τὸ Ε τῆ Ζ ἴση καὶ τὸ Α φέροιτο συνε- 10

30-31 διαίρεσις ἐστὶν FHI: ἐστὶν διαίρεσις EK Sp. 1282, 34 || τῷ ΑΒΓ
 om. EK || 262 b 2 ἄρα E₁ cf. Sp. 1283, 19: ἄρα καὶ ἄλλῳ cett.

est égale à la ligne Z, et si A est transporté d'une façon continue de l'extrémité vers Γ , et, si en même temps que A se pose en B, Δ d'autre part est transporté de l'extrémité de Z vers H d'une façon uniforme et avec la même vitesse que A, alors Δ sera parvenu en H avant que A ne soit parvenu en Γ ; car ce qui se met en mouvement et part le premier doit arriver le premier. Donc ce n'est pas en même temps que A est arrivé à être en B et qu'il s'en est éloigné : de là son retard, car, si c'était en même temps, il ne serait pas en retard, et il faut au contraire qu'il se soit arrêté. — ¹⁷ C'est donc qu'on ne devait pas admettre que, dans le même temps où A était arrivé à être en B, Δ se mouvait à partir de l'extrémité de Z, sous prétexte que, si A est arrivé à être en B, il faut aussi qu'il s'en éloigne et que ce n'est pas en même temps. Ce qu'il faut dire, c'est qu'il y était dans une coupe du temps, mais non dans un temps.

²¹ Or on n'a pas le droit d'alléguer cette distinction de l'arrivée et du départ à propos du mouvement continu; mais on le doit dans le cas du mobile qui revient sur soi. En effet, si H était porté [*en haut*] vers Δ et, rebroussant chemin, était transporté vers le bas, il ferait de l'extrémité Δ sa fin et son commencement, il userait d'un point unique comme s'il était double; aussi faut-il qu'il s'arrête: il n'est pas arrivé à être en Δ en même temps qu'il s'en est éloigné; car alors il y serait et n'y serait pas dans le même instant. Ce n'est pas toutefois la solution de tout à l'heure qu'on alléguera: on ne peut dire en effet que H est en Δ dans une coupe de temps et que la distinction de l'arrivée et du départ ne s'applique pas, car il est nécessaire que la fin à laquelle il parvient soit en acte, non en puissance. C'est donc le point médian qui est en puissance, mais l'autre extrémité est en acte: en bas c'est une fin, en haut c'est un commencement; de même c'est aussi la fin et le commencement des mouvements. Donc ce qui rebrousse chemin dans un mouvement rectiligne doit nécessairement s'arrêter. Donc le mouvement sur une ligne droite ne peut être continu et éternel.

263 a

Remarque
sur Zénon.

⁴ C'est de la même manière qu'il faut aussi riposter à ceux qui argumentent avec le raisonnement de Zénon et qui pensent que, puisqu'il faut toujours passer par la moitié et que, les moitiés étant en nombre infini, il est d'autre part impossible de parcourir l'infini, le mouvement est impossible. Ou bien, selon l'autre façon dont argumentent certains d'après qui, en même

aléatoire
p. 132

χωὸς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ Γ, ἅμα δ' εἶη τὸ Α ἐπὶ τῷ Β σημείῳ, καὶ τὸ Δ φέροιτο ἀπὸ τῆς Ζ ἄκρας πρὸς τὸ Η ἑμαλωδὸς καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ Α, τὸ Δ ἔμπροσθεν ἤξει ἐπὶ τὸ Η ἢ τὸ Α ἐπὶ τὸ Γ· τὸ γὰρ πρότερον ὀρμησαν καὶ ἀπελθὼν πρότερον ἔλθειν ἀνάγκη. Οὐκ ἄρα ἅμα γέγονε τὸ 15 Α ἐπὶ τῷ Β καὶ ἀπογέγονεν ἀπ' αὐτοῦ, διὸ ὑστερίζει· εἰ γὰρ ἅμα, οὐχ ὑστεριεῖ, ἀλλ' ἀνάγκη ἔσται ἴστασθαι. Οὐκ ἄρα θετέον, ὅτε τὸ Α ἐγένετο κατὰ τὸ Β, τὸ Δ ἅμα κινεῖσθαι ἀπὸ τοῦ Ζ ἄκρου· εἰ γὰρ ἔσται γεγονός τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β, ἔσται καὶ τὸ ἀπογενέσθαι, καὶ οὐχ ἅμα. Ἄλλ' ἦν ἐν τομῇ 20 χρόνου καὶ οὐκ ἐν χρόνῳ.

Ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τοῦ συνεχοῦς· ἐπὶ δὲ τοῦ ἀνακάμπτοντος ἀνάγκη λέγειν οὕτως. Εἰ γὰρ ἢ τὸ Η φέροιτο πρὸς τὸ Δ καὶ πάλιν ἀνακάμψασα κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ ἐφ' οὗ Δ τελευτη καὶ ἀρχῇ κέχρηται, τῷ ἐνὶ σημείῳ ὡς δύο· διὸ στη- 25 ναι ἀνάγκη· καὶ οὐχ ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ Δ καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ τοῦ Δ· ἐκεῖ γὰρ ἂν ἅμα εἶη καὶ οὐκ εἶη ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. Ἄλλὰ μὴν τὴν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν ὅτι ἔστι κατὰ τὸ Δ ἢ τὸ Η ἐν τομῇ, οὐ γέγονε δὲ οὐδ' ἀπογέγονεν· ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέ- 30 λος ἔλθειν τὸ ἐνεργεῖα ὄν, μὴ δυνάμει. Τὸ μὲν οὖν ἐν μέσῳ δυνάμει ἔστι, τοῦτο δ' ἐνεργεῖα, καὶ τελευτη μὲν κάτωθεν, ἀρχῇ δὲ ἄνωθεν· καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. Ἀνάγκη 263 a ἄρα στήναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. Οὐκ ἄρα ἐνδέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἐπὶ τῆς εὐθείας αἰδίων.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶν-
τας τὸν Ζήνωνος λόγον καὶ ἀξιουντας, εἰ αἰεὶ τὸ ἥμισυ διέναι 5
δεῖ, ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελεῖν. Ἡ
ὡς τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιουντες

17 ἔσται EHI Sp. 1284, 19: om. FK || 22 τοῦ: τῆς EFK || 31 μὴ om. Al. laud. ap. Sp. 1288, 5 || 263 a 3 εἶναι ἐπὶ τῆς εὐθείας αἰδίων: ε. ἐ. αἰδίων τῆς εὐθ. Bekker err. typ. [Torstrick] εἶναι αἰδ. ἐπ. τ. ἐ. Bonitz || 6 διεξελεῖν et 7 post ἐρωτῶσιν add. μὴ εἶναι τὴν κίνησιν Hamelin.

temps que le mobile parcourt la demi-ligne, auparavant il compte, une à une, chaque moitié qui s'est produite; par suite, quand toute la ligne a été parcourue, il arrive qu'on a compté un nombre infini; or il est reconnu que c'est impossible.

¹⁴ Dans nos premiers exposés *Sur le mouvement*, nous avons donné une solution [VI 2, p. 44], fondée sur ce que le temps a en lui-même des éléments en nombre infini: rien d'absurde en effet que l'on parcoure l'infini en un temps infini, et l'infini existe semblablement dans la longueur comme dans le temps.

¹⁵ Mais, si cette solution était suffisante pour la demande ¹ (on demandait en effet si, dans un temps fini, il était possible de parcourir ou de compter des infinis), elle n'est pas suffisante relativement à la chose même et à la réalité. Si en effet, laissant de côté la longueur et la question de savoir s'il est possible de parcourir l'infini dans un temps fini, on posait ces questions relativement au temps lui-même (en effet, le temps a des divisions infinies), cette solution ne serait plus suffisante; mais il faudra dire la vérité, celle-là même que nous énoncions tout à l'heure.

²³ En effet, si l'on divise la droite continue en deux moitiés, on utilise comme double un point unique, car on en fait un commencement et une fin; or c'est ce que fait celui qui nombre aussi bien que celui qui divise en moitiés. Mais, avec une telle division, ni la ligne, ni le mouvement ne sont continus; car le mouvement continu a rapport au continu, et si dans le continu, sont contenues des moitiés en nombre infini, ce n'est pourtant pas en acte, mais en puissance. Si on les prend en acte, on n'aura pas un mouvement continu; au contraire on l'arrêtera; ce qui précisément arrive, c'est clair, à celui qui nombre les moitiés; car il ^{263 b} numbrera forcément comme deux le point unique: fin en effet d'une moitié et commencement de l'autre, si ce n'est pas pour une qu'il compte la ligne continue mais pour deux demi-lignes.

³ Par suite, à celui qui demande s'il est possible de parcourir l'infini, soit dans le temps, soit dans la longueur, il faut répondre: en un sens oui, en un autre non. S'il existe en entéléchie, c'est impossible, possible si c'est en puissance; en effet, ce qui est mù d'une façon continue a par accident parcouru l'infini, mais non pas absolument, car c'est un accident pour la ligne d'être une infinité de demi-lignes, mais son essence et sa réalité sont autres.

1. C'est la question captieuse par laquelle le dialecticien (d'Élée ou de Mégare) contraint l'interlocuteur à condamner sa propre thèse.

ἅμα τῷ κινεῖσθαι τὴν ἡμίσειαν πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκα-
στον γινόμενον τὸ ἡμισυ, ὥστε διελθόντος τὴν ὅλην ἄπειρον
συμβαίνει ἠριθμηκέναι ἀριθμόν· τοῦτο δ' ὁμολογουμένως ἔστιν 10
ἀδύνατον.

Ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινή-
σεως ἐλύομεν διὰ τοῦ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αὐτῷ·
οὐδὲν γὰρ ἄτοπον εἶ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέρχεται
τις· ὁμοίως δὲ τὸ ἄπειρον ἔν τε τῷ μήκει ὑπάρχει καὶ
ἐν τῷ χρόνῳ. Ἄλλ' αὕτη ἡ λύσις πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα 15
ἱκανῶς ἔχει (ἠρωτᾶτο γὰρ εἰ ἐν πεπερασμένῳ ἄπειρα ἐν-
δέχεται διεξελθεῖν ἢ ἀριθμησαί)· πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ
τὴν ἀλήθειαν οὐχ ἱκανῶς. Ἄν γὰρ τις, ἀφήμενος τοῦ μήκους
καὶ τοῦ ἐρωτᾶν εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα
διεξελθεῖν, πυνθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα (ἔχει 20
γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις), οὐκέτι ἱκανῆ ἔσται αὕτη
ἡ λύσις· ἀλλὰ τὸ ἀληθές λεκτέον, ὅπερ εἴπομεν ἐν τοῖς
ἄρτι λόγοις.

Ἄν γὰρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῆ εἰς δύο ἡμίση,
οὗτος τῷ ἐνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρήται· ποιεῖ γὰρ αὐτὸ ἀρ-
χὴν καὶ τελευτὴν· οὕτω δὲ ποιεῖ ὁ τε ἀριθμῶν καὶ ὁ εἰς 25
τὰ ἡμίση διαιρῶν. Οὕτω δὲ διαιροῦντος, οὐκ ἔσται συνεχῆς οὐθ'
ἡ γραμμὴ οὐθ' ἡ κίνησις· ἡ γὰρ συνεχῆς κίνησις συνεχοῦς
ἔστιν· ἐν δὲ τῷ συνεχεῖ ἔνεστι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ
ἐντελεχεῖα ἀλλὰ δυνάμει. Ἄν δὲ ποιῆ ἐντελεχεῖα, οὐ ποιή-
σει συνεχῆ, ἀλλὰ στήσει· ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦντος τὰ ἡμί- 30
σεα φανερόν ἔστιν ὅτι συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐν σημείον ἀνάγκη
αὐτῷ ἀριθμεῖν δύο· τοῦ μὲν γὰρ ἑτέρου τελευτὴ ἡμίσεος 263 b
τοῦ δ' ἑτέρου ἀρχὴ ἔσται, ἂν μὴ μίαν ἀριθμῆ τὴν συνεχῆ,
ἀλλὰ δύο ἡμισείας.

Ὡστε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα εἰ ἐν-
δέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν ἢ ἐν χρόνῳ ἢ ἐν μήκει, ὅτι ἔστιν
ὡς, ἔστι δ' ὡς οὐ. Ἐντελεχεῖα μὲν γὰρ ὄντα οὐκ ἐνδέχεται, 5
δυνάμει δ' ἐνδέχεται· ὁ γὰρ συνεχῶς κινούμενος κατὰ συμ-

⁹ D'autre part on voit qu'en outre, si l'on ne rapporte pas toujours le point qui divise le temps en antérieur et ultérieur, à ce qui pour la chose en question est l'ultérieur, alors la même chose simultanément sera et ne sera pas, et, quand elle se sera produite, elle ne sera pas. Assurément le point est commun aux deux, et à l'antérieur et à l'ultérieur; il est identique et un numériquement, mais il ne l'est pas logiquement: il est en effet la fin de l'un et le commencement de l'autre. Mais, quant à la chose, c'est toujours à l'affection ultérieure qu'il appartient.

¹⁵ Soit le temps $ΑΓΒ$, et $Δ$, la chose. Elle est blanche dans tout le temps A , elle est non-blanche en B ; dans le temps $Γ$ elle sera donc blanche et non-blanche; en effet il est vrai de dire qu'elle est blanche dans n'importe quelle partie de A , puisqu'elle est blanche pendant tout ce temps, et en B qu'elle est non-blanche; or $Γ$ est dans tous les deux. ²⁰ Il ne faut donc pas accepter qu'elle soit blanche dans tout le temps A , mais excepter le dernier instant, à savoir $Γ$. Or c'est déjà l'ultérieur, et si c'est tout le temps A qui a été employé, soit à la génération de la blancheur que la chose n'avait pas, soit à la destruction de cette blancheur, en tout cas c'est en $Γ$ que s'achèvent cette génération ou cette destruction; par suite c'est en ce point qu'il sera pour la première fois vrai de dire que la chose est blanche ou non-blanche. Autrement, ou bien, sa génération achevée, elle ne serait pas et, sa destruction achevée, elle serait; ou bien elle sera nécessairement blanche et non-blanche en même temps, c'est-à-dire que, et d'une façon générale, elle sera et ne sera pas.

²⁶ Si, d'autre part, ce qui est et qui n'était pas auparavant doit être engendré ce qu'il est et si, pendant que se fait sa génération, il n'existe pas, le temps ne peut être divisé en parties insécables. En effet, si le sujet $Δ$ est engendré blanc dans le temps A et s'il a achevé d'être engendré (ou, ce qui revient au même, s'il existe dans un autre temps indivisible et contigu, B) dès lors, dirons-nous, pendant qu'il était en train d'être engendré en A , il n'existait pas tandis que dans B il existe, c'est qu'il doit y avoir une génération dans l'entre-deux, par suite aussi un temps où cette génération se produise. Car, pour qui n'admet pas d'insécables de temps, cette même raison ne vaudra pas; mais c'est dans une partie de ce même temps où se passait la génération que celle-ci est achevée et que la chose existe, à savoir dans son point extrême, point auquel rien n'est contigu ni consécutif, tandis que les temps insécables sont consécutifs.

264 a

⁴ On voit aussi que, si la génération de la chose s'est faite dans

βεθηκός ἄπειρα διαλήλυθεν, ἀπλῶς δ' οὐ συμβέβηκε γὰρ τῇ γραμμῇ ἄπειρα ἡμίσεα εἶναι, ἢ δ' οὐσία ἐστὶν ἑτέρα καὶ τὸ εἶναι.

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι, ἐὰν μὴ τις ποιῇ τοῦ χρόνου τὸ διαιροῦν σημεῖον τὸ πρότερον καὶ ὕστερον αἰεὶ τοῦ ὕστερου τῷ 10 πράγματι, ἔσται ἅμα τὸ αὐτὸ ὄν καὶ οὐκ ὄν, καὶ ὅτε γέγονεν οὐκ ὄν. Τὸ σημεῖον μὲν οὖν ἄμφοιν κοινὸν καὶ τοῦ προτέρου καὶ τοῦ ὕστερου, καὶ ταῦτόν καὶ ἐν ἀριθμῷ· λόγῳ δ' οὐ ταῦτόν· τοῦ μὲν γὰρ τελευτῆ, τοῦ δ' ἀρχῆς. Τῷ δὲ πράγματι αἰεὶ τοῦ ὕστερου πάθους ἐστίν. Χρόνος ἐφ' ᾧ ΑΓΒ, 15 πρᾶγμα ἐφ' ᾧ Δ. Τοῦτο ἐν μὲν τῷ Α χρόνῳ λευκόν, ἐν δὲ τῷ Β οὐ λευκόν· ἐν τῷ ἄρα Γ λευκόν καὶ οὐ λευκόν· ἐν ὄψοιεν γὰρ τοῦ Α λευκόν ἀληθές εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον ἦν λευκόν, καὶ ἐν τῷ Β μὴ λευκόν· τὸ δὲ Γ ἐν ἄμφοιν. Οὐκ ἄρα δοτέον ἐν παντί, ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου νῦν ἐφ' οὗ 20 τὸ Γ. Τοῦτο δ' ἤδη τὸ ὕστερον, καὶ εἰ ἐγίγνετο οὐ λευκόν, καὶ εἰ ἐφθειρέτο λευκόν ἐν τῷ Α παντί, γέγονεν ἢ ἐφθαρται ἐν τῷ Γ. ὥστε λευκόν ἢ μὴ λευκόν ἐν ἐκείνῳ πρῶτον ἀληθές εἰπεῖν. *Η ὅτε γέγονεν οὐκ ἔσται καὶ ὅτε ἐφθαρται ἔσται, ἢ ἅμα λευκόν καὶ οὐ λευκόν καὶ ὅλως ὄν καὶ μὴ ὄν ἀνάγκη 25 εἶναι.

Εἰ δ' ὁ ἂν ἦ πρότερον μὴ ὄν ἀνάγκη γίνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γίνεται μὴ ἐστίν, οὐχ οἷόν τε εἰς ἀτόμους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. Εἰ γὰρ ἐν τῷ Α χρόνῳ τὸ Δ ἐγίγνετο λευκόν, γέγονε δ' ἅμα καὶ ἔστιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρόνῳ, ἐχομένῳ δ', ἐν τῷ Β, εἰ ἐν τῷ Α ἐγίγνετο οὐκ ἦν, 30 ἐν δὲ τῷ Β ἐστὶ, γένεσιν δεῖ τινα εἶναι μεταξὺ, ὥστε καὶ χρόνον ἐν ᾧ ἐγίγνετο. Οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος καὶ τοῖς 264 a μὴ ἄτομα λέγουσιν· ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου, ἐν ᾧ ἐγίγνετο, γέγονε καὶ ἔστιν, ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ, οὗ οὐδὲν ἐχομένον ἐστίν οὐδ' ἐφεξῆς· οἱ δ' ἄτομοι χρόνοι ἐφεξῆς.

Φανερόν δ' ὅτι,

le temps A tout entier, il n'y a, dans le temps où elle a achevé d'être engendrée après avoir été en train de s'engendrer, aucun surplus par rapport à tout celui où elle se faisait seulement.

Arguments logiques. ⁷ Telles sont en général les raisons, tirées de la nature propre des choses en question, sur lesquelles on peut s'appuyer. Mais un examen logique semble devoir conduire pour les raisons que voici à la même conclusion. ⁹ En effet, pour tout ce qui est mù d'une façon continue et sans être détourné par rien, le point où il est parvenu selon le transport est celui vers lequel aussi il était transporté d'abord : par exemple, s'il est parvenu en B, c'est qu'il était transporté vers B, et cela non pas seulement quand il en était près, mais dès le début de son mouvement ; pourquoi, en effet, maintenant plutôt qu'auparavant ? De même aussi pour les autres sortes de mouvement. Et maintenant ce qui est transporté de A en Γ , quand il sera parvenu en Γ , reviendra en A s'il est mù d'un mouvement continu. Quand le sujet est transporté de A vers Γ , il est également transporté d'un mouvement qui va de Γ vers A, de sorte que simultanément il est mù de mouvements contraires, car les mouvements selon la droite sont contraires. ¹⁸ En même temps, dirais-je aussi, son changement a pour point de départ un terme qui n'en est pas un pour lui. Si donc c'est impossible, un arrêt est nécessaire en Γ . Ainsi le mouvement rectiligne n'est pas un, car celui-là n'est pas un qui est coupé d'un arrêt.

²¹ Voici d'autres raisons et dont l'évidence est plus générale encore à l'égard de tout mouvement. En effet, si tout mù est mù de l'un des mouvements susdits, ou en repos d'un des repos qui leur sont opposés (il n'y en a pas d'autres en dehors) ; si ce qui n'est pas toujours mù de tel mouvement (je veux parler de mouvements spécifiquement différents et non de celui qui serait une partie d'un mouvement total) doit nécessairement être en repos du repos opposé (car le repos est privation de mouvement) ; si enfin les mouvements selon la droite sont contraires et si des mouvements contraires ne peuvent coexister, — alors ce qui est transporté de A vers Γ ne pourra pas en même temps être transporté de Γ vers A. Mais, puisque les transports ne coexistent pas et qu'il doit se mouvoir de ce mouvement contraire, il a dû nécessairement se reposer précédemment contre Γ ; car c'est là le repos opposé au mouvement qui part de Γ . On voit donc d'après cela que le mouvement en question n'est pas continu.

εἰ ἐν τῷ Α ὄλφ χρόνῳ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος ἐν φ 5
 γέγονε καὶ ἐγίγνετο ἢ ἐν φ ἐγίγνετο μόνον παντί.

Οἷς μὲν οὖν ἂν τις ὡς οἰκειοῖς πιστεῦσαι λόγοις, οὗτοι
 καὶ τοιοῦτοί τινές εἰσιν. Λογικῶς δ' ἐπισκοποῦσι κἄν ἐκ τῶνδε
 δόξειέ τῳ ταῦτο τοῦτο συμβαίνειν. Ἄπαν γὰρ τὸ κινούμενον
 συνεχῶς, ἂν ὑπὸ μηδενὸς ἐκκρούηται, εἰς ὅπερ ἦλθε κατὰ 10
 τὴν φοράν, εἰς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον· οἷον, εἰ ἐπὶ τὸ Β
 ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ Β, καὶ οὐχ ὅτε πλησίον ἦν ἄλλ'
 εὐθύς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι· τί γὰρ μᾶλλον νῦν ἢ πρότερον;
 Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Τὸ δὴ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ
 φερόμενον, ὅταν ἐπὶ τὸ Γ ἔλθῃ, πάλιν ἤξει ἐπὶ τὸ Α συν- 15
 εχῶς κινούμενον. Ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ Α φέρεται πρὸς τὸ Γ, τότε
 καὶ εἰς τὸ Α φέρεται τὴν ἀπὸ τοῦ Γ κίνησιν, ὥσθ' ἅμα τὰς
 ἐναντίας· ἐναντία γὰρ αἱ κατ' εὐθείαν. Ἄμα δὲ καὶ ἐκ τού-
 του μεταβάλλει ἐν φ οὐκ ἔστιν. Εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη
 ἵστασθαι ἐπὶ τοῦ Γ. Οὐκ ἄρα μία ἢ κίνησις· ἢ γὰρ διαλαμ- 20
 βανομένη στάσει οὐ μία.

Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν καθόλου
 μᾶλλον περὶ πάσης κινήσεως. Εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον
 τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων καὶ ἡρεμεί τῶν ἀντι-
 κειμένων ἡρεμιῶν (οὐ γὰρ ἦν ἄλλη παρά ταύτας), τὸ δὲ μὴ
 ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν (λέγω δ' ὅσαι ἕτεραι τῷ εἴ- 25
 δει, καὶ μὴ εἴ τι μόνιον ἔστι τῆς ὄλης) ἀνάγκη πρότερον ἡρε-
 μεῖν τὴν ἀντικειμένην ἡρεμίαν (ἢ γὰρ ἡρεμία στέρησις κινή-
 σεώς ἔστιν), εἰ οὖν ἐναντία μὲν κινήσεις αἱ κατ' εὐθείαν ἅμα
 δὲ μὴ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς
 τὸ Γ φερόμενον οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα καὶ ἀπὸ τοῦ Γ πρὸς τὸ 30
 Α. Ἐπεὶ δ' οὐχ ἅμα φέρεται κινήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνη-
 σιν, ἀνάγκη πρότερον ἡρεμῆσαι τὴν πρὸς τῷ Γ· αὕτη γὰρ
 ἦν ἢ ἀντικειμένη ἡρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ Γ κινήσει. Δῆλον τοίνυν

264 a 14 δὴ ΕΚ : δ' cett. || ἐπὶ τὸ Γ om. ΕΚ || 21 οὐ μία ΕΚ : οὐκ
 ἔστι μία FHI o. μ. ε. Th. 230, 28 || δὲ om. FHIK || 26 ἔστι : ἔσται Sp.
 1304, 35 || 30 τοῦ Α : τοῦ Γ Bonitz (Bekker err. typ).

264 b

Argument propre. ¹ En outre, voici un argument plus propre que les précédents. Admettons en effet que ce soit en même temps que le non-blanc est détruit et le blanc engendré. Si donc l'altération vers le blanc ou à partir du blanc est continue et qu'il n'y ait pas permanence un certain temps, alors simultanément le non-blanc est détruit et le blanc engendré ainsi que le non-blanc : pour les trois le temps sera le même.

⁶ De plus, que le temps soit continu, ce n'est pas une raison pour que le mouvement le soit aussi, mais il peut n'être que consécutif : comment au surplus l'extrémité serait-elle la même avec des contraires comme le blanc et le noir ?

*Continuité
du transport
circulaire.*

⁹ Le mouvement circulaire, au contraire, sera un et continu ; en effet il n'en résulte rien d'impossible, car ce qui est transporté

à partir de A sera du même coup transporté vers A en vertu d'une même tendance, vu que le point où il doit arriver est celui vers lequel il se meut, sans que pour cela les mouvements contraires ou les opposés coexistent. Ce n'est pas en effet tout mouvement dirigé vers un point qui est contraire ou opposé à tout mouvement qui en part ; mais sont contraires les mouvements rectilignes (on y trouve en effet les contraires selon le lieu, par exemple le mouvement selon le diamètre, car il n'y a pas d'écart plus grand) opposés d'autre part, les [*divers*] mouvements selon la même longueur. Par suite, rien n'empêche que le mouvement circulaire soit continu et ne s'interrompè pendant aucun temps : en effet ce mouvement va d'un point à ce point, tandis que le mouvement selon la droite va d'un point à un autre.

¹⁵ Autre chose : le mouvement en cercle n'est jamais dans les mêmes points, tandis que le mouvement selon la droite est à plusieurs reprises dans les mêmes. Or donc le mouvement qui toujours est en un point, puis en un autre, peut être continu, tandis que celui qui est à plusieurs reprises dans les mêmes points ne le peut pas : il faudrait alors en effet que des mouvements opposés fussent coexistants. Par suite, il ne peut pas non plus y avoir de mouvement continu sur le demi-cercle, ni sur toute autre partie de la circonférence : il faudrait en effet qu'à plusieurs reprises les mêmes mouvements fussent répétés aux mêmes points et que les changements par lesquels passe le mobile fussent des changements contraires, car le terme n'y coïncide pas avec le commencement. Au contraire, la coïncidence a lieu pour le mouvement circulaire, et seul celui-ci est parfait.

ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔστι συνεχῆς ἢ κίνησις.

264 b

Ἔτι δὲ καὶ ὅδε ὁ λόγος μᾶλλον οἰκείος τῶν εἰρημένων. Ἄμα γὰρ ἔφθαρται τὸ οὐ λευκὸν καὶ γέγονε λευκόν. Εἰ οὖν συνεχῆς ἢ ἀλλοιώσις εἰς λευκὸν καὶ ἐκ λευκοῦ καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον, ἄμα ἔφθαρται τὸ οὐ λευκὸν καὶ γέγονε λευκόν καὶ γέγονεν οὐ λευκόν· τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος.

5

Ἔτι οὐκ εἰ συνεχῆς ὁ χρόνος, καὶ ἢ κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς· πῶς δ' ἂν εἴη τὸ ἔσχατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἷον λευκότητος καὶ μελανίας;

Ἡ δ' ἐπὶ τῆς περιφεροῦς ἔσται μία καὶ συνεχῆς· οὐθὲν γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ Α κινούμενον ἄμα κινήσεται εἰς τὸ Α κατὰ τὴν αὐτὴν πρόθεσιν· εἰς δ' γὰρ ἦξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο, ἀλλ' οὐχ ἄμα κινήσεται τὰς ἐναντίας οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας. Οὐ γὰρ ἅπασα ἢ εἰς τοῦτο τῆ ἐκ τούτου ἐναντία οὐδ' ἀντικειμένη, ἀλλ' ἐναντία μὲν ἢ ἐπ' εὐθείας (ταύτη γὰρ ἔστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἷον ἢ κατὰ διάμετρον· ἀπέχει γὰρ πλεῖστον), ἀντικειμένη δὲ ἢ κατὰ τὸ αὐτὸ μήκος. Ὡστ' οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι καὶ μηδένα χρόνον διαλείπειν· ἢ μὲν γὰρ κύκλω κίνησις ἔστιν ἀπ' αὐτοῦ εἰς αὐτό, ἢ δὲ κατ' εὐθείαν ἀφ' αὐτοῦ εἰς ἄλλο.

10

15

Καὶ ἢ μὲν ἐν τῷ κύκλω οὐδέποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς, ἢ δὲ κατ' εὐθείαν πολλακίς ἐν τοῖς αὐτοῖς. Τὴν μὲν οὖν αἰεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γιγνομένην ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, τὴν δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλακίς οὐκ ἐνδέχεται· ἀνάγκη γὰρ ἄμα κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας. Ὡστ' οὐδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ οὐδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ ἐνδέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι· πολλακίς γὰρ ἀνάγκη ταυτὰ κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μεταβολάς· οὐ γὰρ συνάπτει τῆ ἀρχῇ τὸ πέρασ. Ἡ δὲ τοῦ

20

25

264 b 1 ἔστι: -ται E Sp. 1303, 35 || 4 ἐπ' εὐθείας: κατ' εὐθεῖαν EK || 18 αὐτοῦ EFK Th. 231, 24: τοῦ αὐτοῦ Sp. 1309, 13 αὐτοῦ HI cf. Sp. 1308, 33 || 19 αὐτό FHI Th. 231, 24 (pro αὐτό HI Diels) Sp. 1309, 14: τὸ αὐτό EK αὐτοῦ F Sp. 1308, 33 || ἀφ' αὐτοῦ om. Sp. 1308, 34:

²⁸ On voit aussi d'après cette distinction que les autres sortes de mouvement ne peuvent non plus avoir de continuité : dans tous, en effet, c'est une conséquence que les mêmes choses soient à plusieurs reprises traversées par le mouvement, ainsi les intermédiaires dans l'altération, les grandeurs moyennes dans le mouvement selon la quantité, et de même dans la génération et la destruction. Et peu importe en fait que, pour les choses que traverse le changement on admette un nombre petit ou grand ; pas
265 a davantage qu'on ajoute ou enlève quelque chose dans l'intervalle ; de toutes façons c'est par les mêmes choses que passe à plusieurs reprises le mouvement.

² On voit donc d'après cela que les Physiologues ont tort, quand ils prétendent que toutes les choses sensibles sont en état perpétuel de mouvement. Ce mouvement sera en effet nécessairement l'une ou l'autre des diverses espèces de mouvement ; et c'est surtout l'altération qu'ils allèguent, car, disent-ils, perpétuellement les choses s'écoulent et s'évanouissent ; bien plus, pour eux, génération et destruction sont altération. Or le présente théorie a exposé, d'une façon générale pour tout mouvement, que la continuité n'est possible en aucun autre mouvement que le mouvement circulaire, et que par suite elle n'est pas possible pour l'altération et l'accroissement. Donc aucun changement n'est infini ni continu, sauf ce transport circulaire, et, pour le prouver, voilà tout ce que nous avons à dire.

9

[*Primauté du transport circulaire.*]

*Primauté
du mouvement
circulaire.*

¹³ Il est évident que le transport circulaire est le premier des transports. En effet tout transport, comme nous l'avons dit précédemment, est, ou circulaire, ou rectiligne, ou mixte ; ceux-là sont nécessairement antérieurs à celui-ci, puisqu'il en est composé ; et le circulaire est antérieur au rectiligne, car il est plus simple et plus parfait. En effet il n'y a pas de transport sur une droite infinie, car un tel infini n'existe pas ; et, s'il existait, rien ne serait ainsi mù, car l'impossible ne se produit pas et parcourir l'infini est impossible. Maintenant, le mouvement sur une droite finie, quand il est rebroussé, est composé et forme deux mouvements ; quand il n'est pas rebroussé, il est imparfait et destructible. Or le parfait est antérieur à l'imparfait selon la

κύκλου συνάπτει, καὶ ἔστι μόνη τέλειος.

Φανερόν δὲ καὶ ἐκ

ταύτης τῆς διαιρέσεως ὅτι οὐδὲ τὰς ἄλλας ἐνδέχεται κινή- 30
σεις εἶναι συνεχεῖς· ἐν ἀπάσαις γὰρ ταῦτά συμβαίνει κινεῖσθαι
πολλάκις, ὅσον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξὺ, καὶ ἐν τῇ
τοῦ ποσοῦ τὰ ἀνά μέσον μεγέθη, καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ
ᾧσαύτως. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὀλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι ἐν
οἷς ἔστιν ἡ μεταβολή, οὐδὲ μεταξὺ θεῖναι τι ἢ ἀφελεῖν· ἀμ- 265 a
φοτέρως γὰρ συμβαίνει ταῦτά κινεῖσθαι πολλάκις.

Δήλον

οὖν ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' οἱ φυσιολόγοι καλῶς λέγουσιν οἱ πάντα
τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες αἰεὶ· κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη
τούτων τινὰ τῶν κινήσεων, καὶ μάλιστα κατ' ἐκείνους ἔστιν ἀλ- 5
λοιοῖσθαι· βεῖν γὰρ φασιν αἰεὶ καὶ φθίνειν· ἔτι δὲ καὶ τὴν
γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν λέγουσιν. Ὁ δὲ λόγος νῦν
εἴρηκε καθόλου περὶ πάσης κινήσεως ὅτι κατ' οὐδεμίαν κίνησιν
ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, ἕξω τῆς κύκλω· ὥστε οὔτε κατ'
ἀλλοίωσιν οὔτε κατ' αὔξησιν. Ὅτι μὲν οὖν οὗτ' ἀπειρός ἔστι 10
μεταβολὴ οὐδεμία οὔτε συνεχῆς, ἕξω τῆς κύκλω φορᾶς, ἔστω
τοσαοῦθ' ἡμῖν εἰρημένα.

9

Ὅτι δὲ τῶν φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δήλον. Πᾶσα
γὰρ φορὰ, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλω ἢ ἐπ'
εὐθείας ἢ μικτῇ· ταύτης δ' ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας, 15
ἕξ ἐκείνων γὰρ συνέστηκεν· τῆς δ' εὐθείας ἢ κύκλω, ἀπλῆ
γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον. Ἄπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν εὐθεῖαν
φέρεισθαι, τὸ γὰρ οὕτως ἀπειρον οὐκ ἔστιν· ἀλλ' οὐδ' εἰ ἦν,
ἐκινεῖτ' ἂν οὐδέν· οὐ γὰρ γίγνεται τὸ ἀδύνατον, διελθεῖν δὲ
τὴν ἀπειρον ἀδύνατον. Ἡ δ' ἐπὶ τῆς πεπερασμένης εὐθείας, 20
ἀνακάμπτουσα μὲν, συνθετὴ καὶ δύο κινήσεις· μὴ ἀνακάμ-

28 καὶ post δὲ om. Sp. 1311, 13 || 30 εἶναι FHI: γίνεσθαι EK || ταῦτα
K: ταύταις E || ταῦτα συμβαίνει: συμβαίνει ταῦτα FHI || 265 a 14-15
ἐπ' εὐθείας FHI: εὐθεῖα EK || 19 οὐ: οὐδὲ E || 20 εὐθείας om. EK.

nature, selon la notion, selon le temps ; et l'indestructible, au destructible. ²⁴ En outre, un mouvement qui peut être éternel est antérieur à celui qui ne le peut ; or le mouvement circulaire peut être éternel, tandis qu'aucun des autres, ni le transport ni d'ailleurs aucun autre, ne le peut ; car un arrêt doit se produire et, s'il y a arrêt, le mouvement est détruit.

Raisons probables ²⁷ Il nous a paru d'autre part raisonnable de la continuité. que le mouvement circulaire fût un et continu, et que le rectiligne ne le fût pas.
1^{re} raison.

Pour le rectiligne, en effet, le commencement, la fin et le milieu sont déterminés, et il a tout cela en soi-même, de sorte qu'il y y a pour la chose mue un point de départ et un point d'arrivée (aux limites, en effet, il y a toujours repos, à la limite initiale comme à la terminale). Pour le circulaire tout cela est, au contraire, indéterminé ; car pourquoi, entre les points qui sont sur la ligne, celui-ci plutôt que celui-là serait-il une limite ? Chaque point en effet est au même titre commencement, milieu et fin ; et, par suite, une chose qui se meut ¹ en cercle est toujours au commencement comme à la fin, et elle n'y est jamais. Aussi pourquoi la sphère est-elle mue et, en un sens, en repos puisqu'elle occupe le même lieu : la raison en est que toutes les propriétés en question appartiennent au centre : c'est qu'il est pour cette grandeur commencement, milieu et fin ; d'où il suit que, ce point étant en dehors du cercle, il n'y a pas de point où le mobile transporté doive être en repos après avoir achevé son parcours ; le transport en effet a toujours lieu à l'entour du milieu, mais non dans la direction de l'extrémité finale ; voilà pourquoi la sphère demeure en place, et, en un sens, la masse totale toujours est en repos en même temps qu'elle est mue d'une façon continue.

2^e raison. ⁸ Autre preuve qui se tire de la réciproque suivante : c'est parce que le transport circulaire [du ciel] est la mesure des mouvements, qu'il doit être premier (car partout c'est le premier qui est mesure) ; et c'est aussi parce qu'il est le premier, qu'il est la mesure des autres.

3^e raison. ¹¹ En outre, seul le transport circulaire peut aussi être uniforme. En effet les choses mues sur une droite ne sont pas transportées uniformément du commencement vers la fin ; car plus elles s'éloignent de l'état où elles sont en repos, plus rapide est le transport ² ; or pour le seul

1. Ce sens est le plus probable, mais le texte est lui-même incertain.

2. Ce n'est vrai que du mouvement naturel, non du mouvement forcé

πτουσα δέ, ἀτελής καὶ φθαρτή. Πρότερον δὲ καὶ φύσει καὶ λόγῳ καὶ χρόνῳ τὸ τέλειον μὲν τοῦ ἀτελοῦς, τοῦ φθαρτοῦ δὲ τὸ ἀφθαρτον. Ἔτι προτέρα ἦν ἐνδέχεται αἰδιον εἶναι τῆς μὴ ἐνδεχομένης· τὴν μὲν οὖν κύκλῳ ἐνδέχεται αἰδιον εἶναι, τῶν 25 δ' ἄλλων οὔτε φορὰν οὔτ' ἄλλην οὐδεμίαν· στάσις γὰρ δεῖ γίνεσθαι· εἰ δὲ στάσις, ἔφθαρται ἢ κίνησις.

Εὐλόγως δὲ συμβέβηκε τὸ τὴν κύκλῳ μίαν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' εὐθείας. Τῆς μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας ὄρισται καὶ ἀρχὴ καὶ τέλος καὶ μέσον, καὶ πάντ' ἔχει ἐν αὐτῇ, ὥστ' ἔστιν ὅθεν 30 ἄρξεται τὸ κινούμενον καὶ οὐ τελευτήσει (πρὸς γὰρ τοῖς πέρασιν ἤρεμει πᾶν, ἢ ὅθεν ἢ οὐ). Τῆς δὲ περιφεροῦς ἀόρισται· τί γὰρ μᾶλλον ὁποιοῦν πέρασ τῶν ἐπὶ τῆς γραμμῆς; ὁμοίως γὰρ ἕκαστον καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον καὶ τέλος, ὥστ' αἰεὶ τέτινα εἶναι ἐν ἀρχῇ καὶ ἐν τέλει καὶ μηδέποτε. Διὸ κινεῖται καὶ 265 b ἤρεμει πῶς ἢ σφαῖρα· τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον· αἷτιον δ' ὅτι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ· καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέσον τοῦ μεγέθους καὶ τέλος ἔστιν, ὥστε, διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο τῆς περιφερείας, οὐκ ἔστιν ὅπου τὸ φερόμενον ἤρεμῆσει 5 ὥς διεληλυθός· αἰεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον, ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ ἔσχατον. Διὰ δὲ τοῦτο μένει, αἰεὶ τε ἤρεμει πῶς τὸ ὅλον καὶ κινεῖται συνεχῶς.

Συμβαίνει δ' ἀντιστρόφως· καὶ γὰρ ὅτι μέτρον τῶν κινήσεων ἢ περιφορά ἔστι, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι (ἅπαντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ), καὶ διότι πρώτη, 10 μέτρον ἔστι τῶν ἄλλων.

Ἔτι δὲ καὶ ὁμαλῆ ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην. Τὰ γὰρ ἐπ' εὐθείας ἀνωμάλως ἀπὸ τῆς ἀρχῆς φέρεται καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰρ, ὅσα περ ἂν ἀπίστηται πλεῖον τοῦ ἤρεμουτος, φέρεται θάττον· τῆς δὲ

27 εἰ: ἢ E || ἔφθαρται ἢ: ἐφαρμένη E || 34 τίνα om. EK cf. Sp. 1315, 35 τρόπον τινὰ Haydück || 265 b 9 περιφορά: φορὰ Al. ap. Sp. 1317, 4 || ἔστι om. EK || 14 πλεῖον om. Sp. 1317, 23 del. Diels coll. Bonitz Ind. 533 a 42 πλεῖον FHK.

transport circulaire, le commencement et la fin ne sont par nature pas en lui, mais hors de lui.

*Preuve
par l'opinion
des anciens.*

¹⁷ Que d'autre part le transport selon le lieu soit le premier des mouvements, c'est ce dont témoignent tous ceux qui ont fait mention du mouvement : ils attribuent en effet le principe du mouvement à des moteurs d'un tel mouvement, car la séparation et la réunion sont des mouvements selon le lieu. Or c'est ainsi que [selon Empédocle] meuvent l'Amitié et la Haine : l'une en effet réunit et l'autre sépare. ²² Et, selon Anaxagore, l'Intelligence sépare, en tant qu'elle est le moteur premier. De même tous ceux qui, sans alléguer une cause de ce genre, prétendent que le mouvement a lieu grâce au vide ; en effet, d'après eux, c'est un mouvement local qui est le mouvement des corps naturels et élémentaires ; car le mouvement dû au vide est un transport, comme en un lieu¹ ; quant aux autres mouvements, aucun n'appartient, pensent-ils, aux corps élémentaires mais seulement à ceux qui en sont formés : ils disent en effet que l'accroissement, le dépérissement, l'altération proviennent de la réunion et de la séparation des corps insécables. ³⁰ De la même manière tous ceux aussi qui rendent compte de la génération et de la destruction par la condensation et la raréfaction : ils constituent celles-ci par des réunions et séparations. ³² Ajoutons enfin à ceux-là ceux qui font de l'âme la cause du mouvement² : car, disent-ils, ce qui se meut soi-même est le principe des mus ; or le vivant et tout être animé se meut soi-même du mouvement local. ⁴ Bien plus, cela seul, dit-on, se meut, au sens principal, qui est mù du mouvement selon le lieu, tandis que si la chose est en repos à la même place, mais qu'elle soit accrue, diminuée ou qu'elle vienne à être altérée, nous parlons bien en un certain sens de son mouvement, mais nous n'en parlons pas absolument.

Conclusion.

⁶ Que le mouvement a toujours existé et qu'il existera tout le temps ; quel est aussi le principe du mouvement éternel ; et encore quel mouvement est le premier ; puis quel est le seul mouvement capable d'être éternel ; et enfin que le premier moteur est immobile, — voilà ce qu'on vient d'expliquer.

ou contre nature, tel est celui des projectiles (c. 10).

1. Le lieu, pour Ar., est qualifié, mais un lieu indéterminé, comme le Vide des Atomistes, ne peut être cause du mouvement.

2. Il s'agit de Platon ; cf. *Phèdre* 245 c-246 a, *Lois* X 896 e-897 c.

κύκλω μόνης οὐτ' ἀρχή οὔτε τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν, ἀλλ' 15
ἐκτός.

Ὅτι δ' ἢ κατὰ τόπον φορά πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυ-
ροῦσι πάντες ὅσοι περὶ κινήσεως πεποίησιν μνείαν· τὰς γὰρ
ἀρχὰς αὐτῆς ἀποδιδόασιν τοῖς κινουσί τοιαύτην κίνησιν· διακρί- 20
σις γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν. Οὕτω δὲ
κινουσί ἢ φίλια καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ
συγκρίνει αὐτῶν. Καὶ τὸν νοῦν δὲ φησὶν Ἀναξαγόρας διακρί-
νειν τὸν κινήσαντα πρῶτον. Ὅμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν
οὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαι φασίν· καὶ 25
γὰρ οὗτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγου-
σιν· ἢ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κινήσις φορά ἔστι καὶ ὡς ἐν τόπῳ·
τῶν δ' ἄλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις ἀλλὰ τοῖς ἐκ
τούτων οἴονται, αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι
συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασίν.
Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα 30
κατασκευάζουσι γένεσιν καὶ φθοράν· συγκρίσει γὰρ καὶ δια-
κρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. Ἔτι δὲ παρὰ τούτους οἱ τὴν ψυχὴν
αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως· τὸ γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἀρχὴν
εἶναι φασὶ τῶν κινουμένων, κινεῖ δὲ τὸ ζῆλον καὶ πᾶν τὸ ἕμ-
ψυχον τὴν κατὰ τόπον ἑαυτὸ κίνησιν. Καὶ κυρίως δὲ κινεῖ- 266 a
σθαι φαμεν μόνον τὸ κινούμενον τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἂν
δ' ἡρεμῇ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δ' ἢ φθίνη ἢ ἀλλοι-
ούμενον τυγχάνη, πῆ κινεῖσθαι, ἀπλῶς δὲ κινεῖσθαι οὐ
φαμεν.

5

Ὅτι μὲν οὖν αἰεὶ τε κινήσις ἦν καὶ ἔσται τὸν ἅπαντα χρό-
νον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς αἰδίου κινήσεως, ἔτι δὲ τίς πρώτη κί-
νησις, καὶ τίνα κίνησιν αἰδίου ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ
κινεῖν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται.

26 ἔστι καὶ ὡς : καὶ om. EK ὡς om. Sp. 1319, 7 || 29 διακρινομένων :
ἀλλοιουμένων Al. ap. Sp. 1319, 11 || 31 καὶ φθοράν E : ἢ φθοράν cett. ||
266 a 2 τὴν om. E || κίνησιν om. EK.

[Le premier moteur est inétendu.]

Préliminaires.

Disons maintenant que ce premier moteur immobile est nécessairement sans parties et n'a aucune grandeur ; mais d'abord déterminons quelques propositions préliminaires. ¹² L'une est que rien de fini ne peut mouvoir pendant un temps infini. Il faut en effet distinguer trois facteurs : le moteur, le mù et, troisièmement, ce dans quoi est le mouvement, le temps ; or ces facteurs sont, ou tous infinis, ou tous limités, ou seulement quelques-uns, ainsi soit deux d'entre eux, soit un seul. Appelons A le moteur, B le mù, Γ un temps infini ; supposons alors que Δ , [une partie de A,] meuve une partie de B, soit E ; ce ne sera pas certes dans un temps égal à Γ ; car au plus grand mobile il faut le plus grand temps ; par suite ce temps Z n'est pas infini. Dès lors, en ajoutant à Δ j'épuiserai A, en ajoutant à E j'épuiserai B, mais je n'épuiserai pas le temps en enlevant toujours une égale quantité, car on l'a supposé infini ; par suite A tout entier mouvra B tout entier dans un temps limité, qui est une partie de Γ . Donc aucun mouvement infini ne peut être produit par un moteur fini.

²³ Il est donc évident que le fini ne peut mouvoir pendant un temps infini. Maintenant, d'une manière générale, dans une grandeur finie ne peut résider une force infinie : on va le voir par ce qui suit. Posons en effet la force plus grande comme étant toujours celle qui a un effet égal en un moindre temps : par exemple une force d'échauffement, ou d'adoucissement, ou de lancement, bref de mouvement. Donc, sous l'action d'une chose limitée mais ayant une force infinie, nécessairement le patient pâtit, et plus que par une autre action ; car la force infinie est plus grande que toute autre. Et toutefois, en ce qui concerne le temps de cette action, on ne peut en assigner aucun ¹. En effet, soit A le temps dans lequel la force infinie a chauffé ou poussé ; soit AB le temps fini d'une force finie ; en ajoutant à force finie force finie plus grande, et cela constamment, j'en viendrai à un moment où son mouvement aura été achevé pendant le temps A ; car, en ajoutant toujours au fini, on dépassera tout fini ; de même, en retranchant, on tombera au-dessous de tout

1. A la limite, pour un effet fini un temps nul suffit à la force infinie ; or tout changement suppose un temps déterminé (VI 5 déb.).

10

Ὅτι δὲ τοῦτ' ἀμερές ἀναγκαῖον εἶναι καὶ μηδὲν ἔχειν 10
 μέγεθος, νῦν λέγωμεν, πρῶτον περὶ τῶν προτέρων αὐτοῦ διο-
 ρίσαντες. Τούτων δ' ἔν μὲν ἔστιν ὅτι οὐχ οἶόν τε οὐδὲν πεπερα-
 σμένον κινεῖν ἄπειρον χρόνον. Τρία γάρ ἐστι, τὸ κινεῖν, τὸ κι-
 νούμενον, τὸ ἐν ϕ τρίτον, ὁ χρόνος. Ταῦτα δὲ ἢ πάντα ἄπειρα
 ἢ πάντα πεπερασμένα ἢ ἕνια, οἷον τὰ δύο ἢ τὸ ἕν. Ἔστω δὴ 15
 τὸ **A** τὸ κινεῖν, τὸ δὲ κινούμενον **B**, χρόνος ἄπειρος ἐφ' οὗ **Γ**.
 τὸ δὴ **Δ** κινεῖτω τι μέρος τῆς **B**, τὸ ἐφ' οὗ **E**. οὐ δὴ ἐν ἴσῳ
 τῷ **Γ**, ἐν πλείονι γάρ τὸ μείζον· ὥστ' οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος
 ὁ τοῦ **Z**. Οὕτω δὴ τῆ **Δ** προστιθείς καταναλώσω τὸ **A** καὶ
 τῆ **E** τὸ **B**. τὸν δὲ χρόνον οὐ καταναλώσω, ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον· 20
 ἄπειρος γάρ· ὥστε ἢ πᾶσα **A** τὴν ὅλην **B** κινήσει ἐν πεπε-
 ρασμένῳ χρόνῳ τοῦ **Γ**. Οὐκ ἄρα οἶόν τε ὑπὸ πεπερασμένου
 κινεῖσθαι οὐδὲν ἄπειρον κίνησιν.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ
 πεπερασμένον ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν.

Ὅτι δ' ὅλως οὐκ
 ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ 25
 τῶνδε δήλον. Ἔστω γάρ ἡ πλείων δύναμις ἀεὶ ἢ τὸ ἴσον ἐν
 ἐλάττω χρόνῳ ποιοῦσα, οἷον θερμαίνουσα ἢ γλυκαίνουσα ἢ
 ρίπτουσα, καὶ ὅλως κινουσα. Ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπε-
 ρασμένου μὲν ἄπειρον δ' ἔχοντος δύναμιν πάσχειν τι τὸ πά-
 σχον, καὶ πλείω ἢ ὑπ' ἄλλου· πλείων γάρ ἢ ἄπειρος δύ- 30
 ναμιν. Ἀλλὰ μὴν χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. Εἰ
 γάρ ἐστιν ὁ ἐφ' ϕ **A** χρόνος, ἐν ϕ ἢ ἄπειρος ἰσχύς ἐθέρμη-
 νεν ἢ ἔωσεν· ἐν ϕ δ' ὁ **AB**, πεπερασμένη τις· πρὸς ταύτην
 μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμένην, ἤξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ 266 b
A χρόνῳ κεινηκέναι· πρὸς πεπερασμένον γάρ ἀεὶ προστι-
 θεὶς ὑπερβαλῶ παντὸς ὄρισμένου, καὶ ἀφαιρῶν ἐλλείψω

19 τῆ Δ : τῷ Δ codd. E₁H Sp. 1323, 6 || 26 ἀεὶ ἢ πλείων δύναμιν EK
 || 30 ἄπειρος om. E.

fini, selon la même loi ; donc la force finie mouvra dans un temps égal à celui de la force infinie. Or c'est impossible ; il est donc impossible que rien de fini ait une force infinie.

⁶ Pas davantage il n'est par conséquent possible qu'une force finie réside dans une chose infinie. Il se peut cependant, dirait-on, qu'une force plus grande soit dans une grandeur moindre, mais il se peut, bien mieux encore, qu'il y en ait une plus grande dans une plus grande. ⁸ Soit donc AB, une grandeur infinie ; BΓ a une certaine force qui meut Δ dans un certain temps, soit EZ ¹. Si je prends le double de BΓ, le mouvement aura lieu dans un temps moitié de EZ (que telle soit en effet la proportion), donc en ZΘ. En procédant ainsi continuellement, je ne parviendrai jamais au bout de AB, et j'aurai un temps toujours inférieur au temps donné. Donc la force sera infinie, car elle dépasse toute grandeur finie. ¹⁵ D'autre part, pour toute force finie le temps aussi doit être fini ; en effet, si telle force meut dans tel temps, la force plus grande mouvra dans un temps plus petit, mais déterminé, et cela selon la proportion inverse ². Or toute force, comme tout nombre ou grandeur, est infinie quand elle dépasse toute quantité finie.

²⁰ On peut encore démontrer cela de la façon suivante : nous prendrons alors une force homogène à celle qui est dans la grandeur infinie, mais nous la supposerons dans une grandeur finie ; cette force est celle qui devra mesurer la force limitée qu'on a supposée dans la chose infinie ³.

²⁵ On voit par là qu'il ne peut exister de force, pas plus infinie en une grandeur finie, que finie en une grandeur infinie.

*Continuité
apparente
de certains
mouvements.*

²⁷ Mais, au sujet des corps transportés, il est bon de discuter d'abord une difficulté. Si en effet tout mù est mù par quelque chose, comment, parmi les choses qui ne se meuvent pas soi-même, certaines continuent-elles à être mues sans être touchées par le moteur ? Par exemple les projectiles.

³⁰ Or, si l'on dit que le moteur meut, outre son mù, autre chose encore, par exemple l'air, lequel mouvrait en étant mù, il reste impossible qu'il y ait mouvement de l'air sans que le moteur

1. BΓ est partie de AB et EZ, partie du temps que met AB à mouvoir Δ.

2. Tandis que les étendues et les forces croissent proportionnellement, c'est l'inverse pour le rapport des temps aux forces.

3. Mais ou bien l'infini n'en sera plus un, ou bien il y aura, à l'infini, un reste de force toujours supérieur à la force mesurante.

ώσαύτως· ἐν ἴσφ ἄρα χρόνῳ κινήσει ἢ πεπερασμένη τῆ
ἀπειρῶ. Τοῦτο δ' ἀδύνατον· οὐδὲν ἄρα πεπερασμένον ἐνδέχε- 5
ται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν.

Οὐ τοίνυν οὐδ' ἐν ἀπειρῶ πεπε-
ρασμένην. Καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι μεγέθει πλείω δύ-
ναμιν εἶναι, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν μείζονι πλείω. Ἐστω δὴ τὸ
ἐφ' οὗ **ΑΒ** ἄπειρον· τὸ δὲ **ΒΓ** ἔχει δύναμιν τινα ἢ ἐν τινι
χρόνῳ ἐκίνησε τὴν **Δ**, ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' οὗ **ΕΖ**. Ἄν δὲ τῆς 10
ΒΓ διπλασίαν λαμβάνω, ἐν ἡμίσει κινήσει χρόνῳ τοῦ **ΕΖ**
(ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία), ὥστ' ἐν τῷ **ΖΘ** κινήσει. Οὐκοῦν
οὕτω λαμβάνων ἀεὶ τὴν μὲν **ΑΒ** οὐδέποτε διέξιμι, χρόνου δὲ
τοῦ δοθέντος ἀεὶ ἐλάττω λήψομαι. Ἄπειρος ἄρα ἡ δύναμις
ἔσται· πάσης γὰρ πεπερασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως. Πά- 15
σης δὲ πεπερασμένης δυνάμεως ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι
καὶ τὸν χρόνον· εἰ γὰρ ἐν τινι ἢ τοσηδί, ἢ μείζων ἐν ἐλάτ-
τονι μὲν, ὄρισμένῳ δέ, κινήσει χρόνῳ, κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν
τῆς ἀναλογίας. Ἄπειρος δὲ πᾶσα δύναμις, ὥσπερ καὶ πλη-
θος καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ὄρισμένου. 20

Ἐστί δὲ
καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο· ληψόμεθα γὰρ δὴ τινα δύναμιν τὴν
αὐτὴν τῷ γένει τῆ ἐν τῷ ἀπειρῶ μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ
μεγέθει οὖσαν, ἢ καταμετρήσει τὴν ἐν τῷ ἀπειρῶ πεπερασμέ-
νην δύναμιν.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πε- 25
περασμένῳ μεγέθει, οὐδὲ πεπερασμένην ἐν ἀπειρῶ, ἐκ τού-
των δῆλον.

Περὶ δὲ τῶν φερομένων καλῶς ἔχει διαπορησαί
τινα ἀπορίαν πρῶτον. Εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπό
τινος, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἕνια συνεχῶς,
μὴ ἀπτομένου τοῦ κινήσαντος; Οἷον τὰ ριπτούμενα. Εἰ δ' ἅμα 30
κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα ὃς κινούμενος

266 b 4-5 τῆ ἀπειρῶ ἢ πεπερασμένη **ΕΚ** || 8 εἶναι : ἐνεῖναι *Sp.*
1340, 25 ; 1341, 5 || 12 ἔστω : ἔστι *Spengel* || 13 χρόνου : τοῦ χρ. *E Sp.*
1342, 4 || 21 δὴ *om.* **E₁H Sp.** 1343, 16 || 30 ante τοῦ *add.* δὲ *Sp.*
1344, 27.

originaire le touche et le meuve. Mais, au contraire, tout cela va ensemble, et pour le mouvement, et pour la cessation de
 267 a celui-ci quand le moteur premier cesse de mouvoir. Et cela est nécessaire, même si le moteur meut à la façon de l'aimant, c'est-à-dire en faisant que ce qu'il a mù meuve à son tour. ² Il faut donc en venir à dire que ce qui a mù en premier a rendu capable de mouvoir, ou l'air devenu tel, ou l'eau, ou les autres choses qui sont telles que par nature elles meuvent et soient mues. Toutefois ce n'est pas en même temps que cette chose cesse de mouvoir et d'être mue : elle cesse d'être mue quand le moteur cesse de mouvoir, mais elle est encore motrice à ce moment ; aussi quelque chose est-il mù qui est en contiguïté avec autre chose, à propos de quoi on raisonnera de même. Mais l'action tend à cesser quand la force motrice est de plus en plus faible par rapport au terme contigu qu'elle aborde, et elle cesse à la fin quand l'avant-dernier moteur ne rend pas moteur, mais seulement mù, le terme qui lui est contigu. Alors simultanément le moteur, le mù, et tout le mouvement doivent s'arrêter.

¹² Ce mouvement-là se produit donc dans les choses qui peuvent être, soit en mouvement, soit en repos ; et il n'est pas continu, quoiqu'il en ait l'apparence parce que les choses auxquelles il se rapporte sont, ou consécutives, ou en contact : le moteur en effet n'est pas un, mais il y a une série de moteurs mutuellement contigus ; c'est pourquoi un tel mouvement a lieu dans l'air et dans l'eau, et certains l'appellent *retour en contre-coup*. Mais il est impossible de résoudre les difficultés autrement que de la manière qu'on a dite : avec ce remplacement réciproque, tous les termes doivent, en même temps, être mus et mouvoir, cesser aussi par conséquent d'être mus et de mouvoir. Mais nous avons sous les yeux une chose qui est mue d'une façon continue. Par quel moteur le serait-elle donc, puisque ce n'est pas par le même moteur ?

Démonstration ²⁴ Or, puisqu'il y a nécessairement dans
 de l'unicité la réalité un mouvement continu et qu'il
 du premier moteur. est unique ; puisque le mouvement qui est unique, à la fois exige une grandeur (car ce qui est sans grandeur ne se meut pas), et une grandeur unique, et l'action d'un moteur unique (sinon, en effet, on n'aurait pas un mouvement continu, mais des mouvements contigus l'un à l'autre et séparés), dès lors le moteur, s'il est unique, meut, ou bien en étant mù, ou bien en étant immobile. ²⁵ Si c'est en étant mù, il faudra qu'il partage le sort du mobile, c'est-à-dire qu'il change lui-

κινεῖ, ὁμοίως ἀδύνατον, τοῦ πρώτου μὴ ἀπτομένου μηδὲ κινουμένου, κινεῖσθαι. Ἄλλ' ἅμα πάντα, καὶ κινεῖσθαι, καὶ πεπαυθῆναι ὅταν τὸ πρῶτον κινουὺν παύσῃται, καὶ εἰ ποιεῖ 267 a ὥσπερ ἡ λίθος, οἷον κινεῖ δ' ἐκίνησεν. Ἀνάγκη δὴ τοῦτο μὲν λέγειν, ὅτι τὸ πρῶτον κινήσαν ποιεῖ οἷόν τε κινεῖν ἢ τὸν ἀέρα τοιοῦτον, ἢ τὸ ὕδωρ, ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον δ' πέφυκε κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. Ἄλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινουὺν καὶ κινούμενον· ἀλλὰ 5 κινούμενον μὲν ἅμα ὅταν ὁ κινῶν παύσῃται κινῶν, κινουὺν δὲ ἔτι ἐστίν· διὸ καὶ κινεῖται τι ἄλλο ἐχόμενον, καὶ ἐπὶ τούτου ὁ αὐτὸς λόγος. Παύεται δέ, ὅταν ἐλάττων ἢ δύναμις τοῦ κινεῖν ἐγγένηται τῷ ἐχομένῳ· τέλος δὲ παύεται, ὅταν μηκέτι ποιήσῃ τὸ πρότερον κινουὺν ἀλλὰ κινούμενον μόνον. Ταῦτα 10 δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι, τὸ μὲν κινουὺν τὸ δὲ κινούμενον, καὶ τὴν ὅλην κίνησιν.

Αὕτη μὲν οὖν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ὅτε μὲν κινεῖσθαι ὅτε δ' ἡρεμεῖν ἐγγίγνεται ἡ κίνησις, καὶ οὐ συνεχῆς· ἀλλὰ φαίνεται, ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων ἢ ἀπτομένων ἐστίν· οὐ γὰρ ἐν τῷ κινουὺν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων· διὸ καὶ ἐν ἀέρι 15 καὶ ἐν ὕδατι γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις, ἣν λέγουσί τινες ἀντιπερίστασιν εἶναι. Ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εἰ μὴ τὸν εἰρημένον τρόπον· ἢ δ' ἀντιπερίστασις ἅμα πάντα κινεῖσθαι ποιεῖ καὶ κινεῖν, ὥστε καὶ παύεσθαι. Νῦν δὲ φαίνεται τι ἐν κινούμενον συνεχῶς. Ὑπὸ τίνος οὖν ; οὐ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. 20

Ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς οὖσιν ἀνάγκη κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη δὲ μία ἐστίν, ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθους τέ τινος εἶναι (οὐ γὰρ κινεῖται τὸ ἀμέγεθες), καὶ ἐνὸς καὶ ὑφ' ἐνός (οὐ γὰρ ἔσται συνεχῆς, ἀλλ' ἐχομένη ἐτέρα ἐτέρας καὶ διηρημένη), τὸ δὴ κινουὺν εἰ ἐν, ἢ κινούμενον κινεῖ, ἢ ἀκίνητον ὄν. Εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συνακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό, ἅμα δὲ κινεῖσθαι ὑπὸ τίνος. Ὡστε στήσεται καὶ ἤξει εἰς τὸ κινεῖσθαι 267 b

33 καὶ κινεῖσθαι : κενινήσθαι H Sp. laud. 1345, 9 || 267 a 4 τοιοῦτον FHI Sp. 1345, 28 : om. EK || 5 παύεται : παύσ- Sp. 1346, 4 || 6 ἅμα om. Sp. 1348, 8 || 7 τι ἄλλου : ἄλλο HK Haydück || 8 αἰεὶ post ὅταν add. EK || 15 καὶ : om. EK || 16 ἐν om. EK || 21 ἀνάγκη E₁ Sp. 1352, 19 : ἀνάγκ. αἰεὶ FI || 24 δὴ : δὲ E.

267 b même, mais en même temps qu'il soit mù par quelque chose. Par suite on devra s'arrêter et en arriver à considérer le mouvement comme produit par moteur immobile : pour celui-ci, en effet, il n'est pas nécessaire qu'il change avec le mobile, mais il aura toujours la force de mouvoir (car mouvoir ainsi ne donne aucune peine) ; ²⁷ j'ajoute qu'un tel mouvement est uniforme, ou lui seul, ou lui plus que tous les autres ; car son moteur ne comporte aucun changement. Mais le mobile doit en outre ne pas en comporter lui-même relativement au moteur en question, si l'on veut que le mouvement reste semblable à lui-même.

Place du premier moteur.

⁶ Dès lors il est nécessaire que le moteur soit, ou au centre, ou à la périphérie ; car ce sont là les principes [*de la sphère*]. Or ce sont les choses les plus proches du moteur qui se meuvent le plus rapidement, et tel est le mouvement de l'univers ; c'est donc à la périphérie qu'est le moteur.

Difficulté.

⁹ Mais il y a encore une difficulté : est-il possible qu'une chose mue meuve d'une façon continue, et non pas [*comme nous le soutenons*] par poussées successives et répétées, la continuité n'étant qu'une consécuitivité ? Un moteur de ce genre doit en effet, ou pousser, ou tirer, ou faire les deux ; ou bien c'est une autre chose qui doit éventuellement recevoir et transmettre l'action de terme à terme, comme on l'a dit plus haut pour les projectiles. Or, quoique l'air et l'eau soient moteurs grâce à leur facile divisibilité, c'est pourtant en étant toujours mus ; et, dans les deux cas, le mouvement ne peut être unique, mais il se fait par contiguité. Seul sera donc continu celui dont meut le moteur immobile ; car celui-ci, se comportant toujours de même, sera aussi vis-à-vis du mobile dans un rapport invariable et continu.

Conclusion.

¹⁷ Après ces explications, on voit qu'il est impossible que le premier moteur, qui est immobile, ait une grandeur quelconque. En effet, s'il a une grandeur, elle doit être finie ou infinie ; mais l'impossibilité d'une grandeur infinie a été démontrée dans les livres sur la *Physique* [III 5]. D'autre part, l'impossibilité pour une grandeur finie d'avoir une force infinie, et aussi, pour un moteur fini, de mouvoir quoi que ce soit pendant un temps infini, vient d'être démontrée ici. Or le premier moteur meut à la vérité d'un mouvement éternel et en un temps infini ; on voit donc qu'il est indivisible, sans parties et qu'il n'a aucune grandeur.

ὑπὸ ἀκινήτου· τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συµμεταβάλλειν, ἀλλ' αἰετὸ δυνήσεται κινεῖν (ἄπονον γὰρ τὸ οὕτω κινεῖν) καὶ ὁµαλῆς αὐτῆ ἢ κινήσις, ἢ μόνη ἢ μάλιστα· οὐ γὰρ ἔχει μεταβολὴν τὸ κινουὸν οὐδεμίαν. Δεῖ δὲ οὐδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκεῖνο 5 ἔχειν μεταβολήν, ἵνα ὁμοία ἦ ἢ κινήσις.

Ἄνάγκη δὲ ἢ ἐν μέσῳ ἢ ἐν κύκλῳ εἶναι· αὐταὶ γὰρ αἱ ἀρχαί. Ἄλλὰ τάχιστα κινεῖται τὰ ἐγγύτατα τοῦ κινουόντος, τοιαύτῃ δ' ἢ τοῦ ὄλου κινήσις· ἐκεῖ ἄρα τὸ κινουόν.

Ἐχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεται τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὄθουον 10 πάλιν καὶ πάλιν, τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς. Ἡ γὰρ αὐτὸ δεῖ ὄθειν ἢ ἔλκειν, ἢ ἄμφω· ἢ ἕτερόν τι ἐκδεχόμενον ἄλλο παρ' ἄλλου, ὥσπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ριπτουμένων. Εἰ δὲ διαιρετὸς ὢν ὁ ἀήρ ἢ τὸ ὕδωρ κινεῖ, ἀλλ' ὡς αἰετὸ κινούμενος· ἀμφοτέρως δ' οὐχ οἷόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ' ἐχομένην. 15 Μόνη ἄρα συνεχῆς ἦν κινεῖ τὸ ἀκίνητον· αἰετὸ γὰρ ὁμοίως ἔχον, καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ συνεχῶς.

Διωρισμένων δὲ τούτων, φανερόν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινουόν καὶ ἀκίνητον ἔχειν τι μέγεθος. Εἰ γὰρ μέγεθος ἔχει, ἀνάγκη ἦτοί πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι ἢ ἀπειρον. Ἄπειρον μὲν οὖν ὅτι οὐκ 20 ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσικοῖς. Ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδύνατον ἔχειν δύναμιν ἀπειρον, καὶ ὅτι ἀδύνατον ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι τι ἀπειρον χρόνον, δέδεικται νῦν. Τὸ δὲ γε πρῶτον κινουόν αἰδίον κινεῖ κινήσιν καὶ ἀπειρον χρόνον· φανερόν τοίνυν ὅτι ἀδιαίρετόν ἐστι 25 καὶ ἀμερὲς καὶ οὐδὲν ἔχον μέγεθος.

267 b a γὰρ: δὲ Sp. 1353, 10 || 5 ἐκείνο EHK: ἐκεῖνου cett. || 7 ἐν om. H Sp. 1353, 35 || 12 δεῖ: δεῖ F δεῖ αἰετὸ EK || 18 τὸ post τὸ add. E.

APPENDICE
SECONDE RÉDACTION
DES TROIS PREMIERS CHAPITRES DU LIVRE VII

SOMMAIRE DES CHAPITRES DU LIVRE VII

(2^e rédaction.)

1

Existence du premier moteur. Préliminaires : tout ce qui est mù est mù par quelque chose, soit qu'il ait hors de lui la cause de son mouvement (241 b 24-26), soit qu'il l'ait en lui-même (241 b 26-242 a 4) ; démonstration directe (242 a 4-16). Démonstration de l'existence du premier moteur : thèse (242 a 16-20) ; première preuve insuffisante (242 a 20-b 19) ; correction de la preuve par le principe que le moteur est en contact avec le mù (242 b 19-fin).

2

Le moteur est avec le mù. Thèse (243 a 3-10). Démonstration : cas du transport, le plus clair (242 a 10-244 a 14) ; cas des transports dont la cause est extérieure : énumération et analyse des espèces (243 a 15-244 a 5) ; preuve par les définitions (244 a 4-9) ; réfutation d'une objection tirée des projectiles (244 a 9-14). Cas de l'altération : preuve par induction (244 a 14-17) ; par raisonnement (244 a 17-245 a 11). Cas de l'accroissement (245 a 11-fin).

3

L'altération a lieu sous l'action des sensibles. Thèse (245 b 3-5). Les figures et formes ne subissent pas d'altérations, mais se produisent en conséquence de certaines altérations ; thèse (245 b 5-10) : preuve par le langage (245 b 10-246 a 6) ; par la considération de la chose engendrée elle-même (246 a 6-19). Les habitudes non plus ne subissent pas d'altérations ; la raison générale en est donnée à propos des habitudes du corps (246 a 19-b 13) ; de même les habitudes de l'âme, d'abord dans sa partie appétitive, ne sont pas non plus des altérations, mais seulement la conséquence de certaines altérations (246 b 13-

247 b 1) ; dans la partie intellectuelle, aussi bien par rapport à la connaissance en général que par rapport à l'usage de la connaissance et à son acquisition (247 b 1-248 a 5). Donc l'altération, sauf par accident, ne peut exister que dans les sensibles et dans la partie sensitive de l'âme (248 a 5-fin).

LIVRE VII

[Seconde rédaction¹.]

1

241 b ²⁶ Tout mù est nécessairement mù par quelque chose : d'une part, en effet, s'il n'a pas en soi le principe du mouvement, évidemment il est mù par une autre chose ; d'autre part, s'il l'a en soi, prenons AB pour représenter cette chose qui se meut, et cela non par le mouvement d'une de ses parties. ²⁷ D'abord, remarquons-le, supposer que AB est mù par soi parce qu'il est mù tout entier et ne l'est par rien d'extérieur, revient à supposer, ΔE mouvant EZ et étant mù lui-même, que ΔEZ se meut par soi, parce qu'on ne distingue pas lequel est mù par l'autre, si c'est ΔE par EZ ou EZ par ΔE . En outre, ce qui se meut par soi ne cessera jamais son mouvement par l'arrêt d'une autre chose en mouvement ; il est donc nécessaire qu'une chose, qui cesse son mouvement parce que le mouvement d'une autre chose s'arrête, soit elle-même mue par autre chose.

⁴ Si cela a été rendu clair, il est forcé que tout mù soit mù par quelque chose. Car, si AB est supposé mù, comme tel il sera divisible ; tout mù, on l'a vu, est en effet divisible. Divisons-le donc selon Γ ; si ΓB est en repos, nécessairement dès lors AB sera en repos ; supposons en effet qu'il n'en soit pas ainsi et tenons-le pour mù ; ainsi donc, ΓB étant en repos, ΓA serait en mouvement ; par suite AB ne se mouvrait pas par soi.

1. Sur cette autre rédaction, ou très ancienne paraphrase, des trois premiers chapitres du livre VII, voir l'Introduction, vol. I, p. 9. Simplicius l'appelle, sans préciser davantage, « l'autre livre VII ». La traduction latine (probablement due à Guillaume de Moerbeke, seconde moitié du XIII^e siècle) que suit S^t Thomas et qui dérive sans doute de versions antérieures, ne connaît que ce texte. On signalera, au fur et à mesure, les différences les plus importantes.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Η

1

Ἄπαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη ὑπὸ τινος κινεῖσθαι· εἰ μὲν 241 b
 γὰρ ἐν ἑαυτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερόν ὅτι (25)
 ὑφ' ἑτέρου κινεῖται· εἰ δ' ἐν αὐτῷ, εἰλήφθω ἐφ' οὗ τὸ **AB**, δ
 κινεῖται, μὴ τῷ τῶν τούτου τι κινεῖσθαι. Πρῶτον μὲν οὖν τὸ
 ὑπολαμβάνειν τὸ **AB** ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι διὰ τὸ ὅλον τε
 κινεῖσθαι καὶ ὑπὸ μηθενὸς τῶν ἕξωθεν ὁμοίον ἔστιν ὥσπερ ἂν (30)
 εἴ τις, τοῦ **DE** κινουντος τὸ **EZ** καὶ αὐτοῦ κινουμένου, ὑπολαμ-
 βάνοι τὸ **DEZ** ὑφ' αὐτοῦ κινεῖσθαι διὰ τὸ μὴ συνορᾶν πότερον
 ὑπὸ ποτέρου κινεῖται, πότερον τὸ **DE** ὑπὸ τοῦ **EZ** ἢ τὸ **EZ**
 ὑπὸ τοῦ **DE**. Ἐτι τὸ ὑφ' αὐτοῦ κινούμενον οὐδέποτε παύσεται 242 a
 κινούμενον τῷ ἕτερόν τι στήναι κινούμενον· ἀνάγκη τοίνυν,
 εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι στήναι, αὐτὸ ὑφ'
 ἑτέρου κινεῖσθαι.

Τούτου γὰρ φανεροῦ γενομένου, ἀνάγκη πᾶν
 τὸ κινούμενον κινεῖσθαι ὑπὸ τινος. Ἐπεὶ γὰρ εἰλητται τὸ **AB** (5)
 κινούμενον, διαιρετὸν ἔσται· πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον διαιρετὸν
 ἦν. Διηρήσθω τοίνυν ἡ τὸ **Γ**. Ἀνάγκη δὴ, τοῦ **ΓB** ἡρεμοῦντος,
 ἡρεμεῖν καὶ τὸ **AB**· εἰ γὰρ μὴ, εἰλήφθω κινούμενον· τοῦ
 τοίνυν **ΓB** ἡρεμοῦντος, κινούτο ἂν τὸ **ΓA**· οὐκ ἄρα καθ' αὐτὸ
 κινεῖται τὸ **AB**. Ἄλλ' ὑπέκειτο καθ' αὐτὸ κινεῖσθαι καὶ (10)

241 b (27) κινεῖται : κινεῖται, ἄλλο γὰρ ἔστι τὸ κινεῖν Spengel ||
 μὴ : καθ' αὐτὸ ἀλλὰ μὴ Spengel || 242 a (4) αὐτὸ Spengel : αὐτοῦ cod.
 E. τοῦθ' ceteri. || (8) et (9) **ΓB** : **ΒΓ** al.

Or on a supposé qu'il se meut par soi et primitivement; on voit donc que, si ΓB est en repos, BA sera également en repos, et alors il cessera son mouvement¹. Mais une chose qui s'arrête et cesse son mouvement parce qu'une autre est en repos, cette chose est mue par une autre chose². On voit ainsi que tout ce qui est mù est mù par quelque chose; en effet tout mù est divisible, et le repos de la partie entraîne le repos du tout.

¹⁶ Maintenant, puisque tout mù est mù par quelque chose, nécessairement aussi tout ce qui est mù dans le lieu est mù par autre chose. Le moteur, lui aussi, est en conséquence mù par une autre chose puisqu'il est lui-même mù, et, à son tour, celle-là par une autre. On ne progressera certes pas à l'infini, mais on s'arrêtera quelque part, et il y aura une chose qui sera cause première du mouvoir.

²⁰ Sinon, en effet, et qu'au contraire on progresse à l'infini, admettons que A soit mù par B , B par Γ , Γ par Δ , et allons ainsi à l'infini. Puis donc que le moteur et la chose même sont mus simultanément, on voit que le mouvement de A et celui de B seront simultanés; en effet, B étant mù, A sera également mù, et, si B est mù, Γ le sera aussi, et si Γ , Δ également³, seront donc simultanés les mouvements de A et celui de B et celui de Γ , et de chacun des autres. Et certes nous pourrions prendre chacun d'eux à part: en effet, s'ils sont tous mus l'un par l'autre, le mouvement de chacun n'en est pas moins un numériquement et il n'est pas infini quant à ses extrémités, puisque justement tout mouvement va d'un terme à un autre.

³¹ En effet, l'identité du mouvement peut être numérique, générique, ou spécifique. Identité numérique, dis-je, quand le mouvement va d'un terme numériquement identique à un terme numériquement identique et dans un temps identique numériquement: par exemple de ce blanc-ci, un numériquement, vers ce noir-ci, et pendant ce temps un numériquement; en effet, si c'était en un autre, le mouvement ne serait plus un numériquement, mais seulement spécifiquement. Identité générique maintenant, quand le mouvement est dans la même catégorie de l'être, c'est-à-dire dans le même genre de celui-ci. Identité spé-

1. Ce dernier membre de phrase ne figure pas dans l'autre texte.

2. Dans la première version, il y a seulement: *mue par quelque chose*. Même différence un peu plus bas.

3. En lisant: *B sera mù quand Γ l'est, et Γ , quand Δ est mù*, on ne change pas le fonds même de la démonstration.

πρώτον· δηλον τοίνυν ὅτι, τοῦ ΓΒ ἡρεμοῦντος, ἡρεμήσει καὶ τὸ ΒΑ, καὶ τότε παύσεται κινούμενον. Ἄλλ' εἴ τι τῷ ἄλλο ἡρεμεῖν ἴσεται καὶ παύεται κινούμενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. Φανερόν δὴ ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ὑπὸ τινος κινεῖται· διαιρετόν τε γάρ ἐστι πᾶν τὸ κινούμενον καί, τοῦ (15) μέρους ἡρεμοῦντος, ἡρεμήσει καὶ τὸ ὅλον.

Ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον πᾶν ὑπὸ τινος κινεῖται, ἀνάγκη καὶ τὸ κινούμενον πᾶν ἐν τόπῳ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου. Καὶ τὸ κινεῖν τοίνυν ὑφ' ἑτέρου, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται, καὶ πάλιν τοῦτο ὑφ' ἑτέρου. Οὐ δὴ εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἀλλὰ στήσεται πού, καὶ ἔσται τι ὁ πρῶτως αἷτιον ἔσται τοῦ κινεῖσθαι.

Εἰ γὰρ μὴ ἄλλ' εἰς (20) ἄπειρον πρόεισιν, ἔστω τὸ μὲν Α ὑπὸ τοῦ Β κινούμενον, τὸ δὲ Β ὑπὸ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Δ, καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον εἰς ἄπειρον προβαινέτω. Ἐπεὶ οὖν ἅμα τὸ κινεῖν καὶ αὐτὸ κινεῖται, δηλον ὡς ἅμα κινήσεται τό τε Α καὶ τὸ Β· κινουμένου γὰρ τοῦ Β, κινηθήσεται καὶ τὸ Α· καὶ τοῦ Β δὴ (25) κινουμένου, τὸ Γ καὶ τοῦ Γ, τὸ Δ. Ἔσται τοίνυν ἅμα ἢ τε τοῦ Α κινήσις καὶ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν λοιπῶν ἐκάστου. Καὶ λαβεῖν τοίνυν αὐτῶν ἕκαστον δυνησόμεθα· καὶ γάρ, εἰ ἕκαστον ὑφ' ἑκάστου κινεῖται, οὐθὲν ἦττον μία τῷ ἀριθμῷ ἢ ἑκάστου κινήσις καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις, ἐπειδήπερ τὸ κινούμενον πᾶν ἕκ τινος εἷς τι κινεῖται. (30)

Ἡ γὰρ ἀριθμῷ συμβαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι ἢ γένει ἢ εἴδει. Ἀριθμῷ μὲν οὖν λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην, οἷον ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ, 242 b ὃ ἔστιν ἐν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τὸδε τὸ μέλαν, κατὰ τόνδε τὸν χρόνον, ἕνα ὄντα τῷ ἀριθμῷ· εἰ γὰρ κατ' ἄλλον, οὐκέτι μία ἔσται τῷ ἀριθμῷ, ἀλλὰ τῷ εἴδει. Γένει δ' ἢ αὐτὴ κίνησις ἢ ἐν τῇ αὐτῇ κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους. Εἶδει δὲ ἢ ἐκ (5)

(11) καὶ πρῶτον Spengel, Bekker : πρῶτον libri || (26) τοῦ Β : τὸ Β Spengel || τὸ Γ : τοῦ Γ Spengel || τοῦ Γ τὸ Δ : τὸ Γ τοῦ Δ Spengel.

cifique enfin, quand il va d'un terme identique spécifiquement vers un terme identique spécifiquement, comme du blanc au noir, du bon au mauvais. Mais on a parlé de cela dans ce qui précède.

⁸ Considérons donc le mouvement de A, soit E; celui de B, soit Z; celui de $\Gamma\Delta$, soit H Θ ; et désignons par K le temps du mouvement de A. Puisque le mouvement de A est déterminé¹, le temps de ce mouvement doit l'être aussi, et K ne sera pas infini. Or c'est dans le même temps que se mouvaient A et B et chacun des autres. On a donc cette conséquence que, le mouvement EZH Θ étant infini, il se produit pendant le temps K qui est déterminé; car le temps du mouvement de A est celui des mouvements des choses consécutives à A, qui sont infinies; par suite c'est le même temps de mouvement. Et en effet, ou bien le mouvement de A sera égal à celui de B, ou plus grand. Mais peu importe; car, de toute façon, il résulte qu'il se produira un mouvement infini dans un temps fini; or c'est impossible.

²⁰ La proposition du début semble être ainsi démontrée. Cependant il n'en est rien, parce qu'il ne résulte aucune absurdité²; car un mouvement infini peut avoir lieu dans un temps fini, non le même mouvement, mais des mouvements toujours différents de sujets mus qui sont plusieurs et une infinité: ce qui est justement le cas ici.

²⁴ Mais, s'il faut que le premier mù³, selon le lieu et le mouvement corporel, soit en contact ou en continuité avec le moteur, comme l'expérience le montre partout, alors en effet, le tout étant formé de toutes les choses, devra être un ou continu. Admettons donc ce qui est possible, et soit AB $\Gamma\Delta$ la grandeur ou le continu, d'autre part EZH Θ , son mouvement. Or il n'importe en rien que cette chose soit finie ou infinie; car ce sera semblablement dans un temps fini, le temps K, que la chose sera mue, qu'elle soit infinie ou qu'elle soit finie. Mais dans l'un et l'autre cas, il y a impossibilité.

³² On voit donc qu'un moment viendra de s'arrêter et que ne progressera pas à l'infini cette perpétuelle dépendance à l'égard d'un autre terme, mais qu'il y aura un premier mù.

1. Autrement dit *fini*, comme s'exprime l'autre texte.

2. Cf. p. 75, n. 3 et 76, n. 1. Dans la paraphrase, la fin du chapitre marque mieux le ressort de l'argumentation: du possible ne peut résulter l'impossible; si donc, de toute façon, on aboutit à une absurdité, c'est que l'hypothèse contredisait le réel. Voir *Anal. pr.* I 15, 34 a, 25-33.

3. Dans la version originale il est parlé, non du premier mù, mais du

τοῦ αὐτοῦ τῷ εἶδει εἰς ταῦτό τῷ εἶδει, οἶον ἢ ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν ἢ ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὸ κακόν. Ταῦτα δ' εἴρηται καὶ ἐν τοῖς πρότερον.

Εἰλήφθω τοίνυν ἢ τοῦ Α κίνησις καὶ ἔστω ἐφ' οὗ τὸ Ε, καὶ ἢ τοῦ Β ἐφ' οὗ τὸ Ζ, καὶ ἢ τοῦ ΓΔ ἐφ' οὗ τὸ ΗΘ, καὶ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται τὸ Α, ὁ Κ. Ὄρι- (10)
σμένης δὴ τῆς κινήσεως τοῦ Α, ὄρισμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος καὶ οὐκ ἄπειρος ὁ Κ. Ἄλλ' ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον. Συμβαίνει τοίνυν τὴν κίνησιν τὴν ΕΖΗΘ ἄπειρον οἷσαν ἐν ὄρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τῷ Κ· ἐν ᾧ γὰρ τὸ Α ἐκινεῖτο, καὶ τὰ τῷ Α ἐφεξῆς (15)
ἅπαντα ἐκινεῖτο, ἄπειρα ὄντα· ὥστ' ἐν τῷ αὐτῷ κινεῖται. Καὶ γὰρ ἦτοι ἴση ἢ κίνησις ἔσται ἢ τοῦ Α τῇ τοῦ Β, ἢ μείζων. Διαφέρει δ' οὐθέν· πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ συμβαίνει κινεῖσθαι· τοῦτο δ' ἀδύνατον.

Οὕτω μὲν οὖν δόξειεν ἂν δείκνυσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς. Οὐ μὴν δείκνυται (20)
γε διὰ τὸ μηθὲν ἄτοπον συμβαίνειν· ἐνδέχεται γὰρ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν δέ, ἀλλ' ἑτέραν καὶ ἑτέραν πολλῶν κινουμένων καὶ ἀπείρων, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν.

Ἄλλ' εἰ τὸ κινούμενον πρώτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν ἀνάγκη ἄπτεσθαι ἢ συνεχές (25)
εἶναι τῷ κινουμένῳ, καθάπερ ὀρώμεν ἐπὶ πάντων τοῦτο συμβαίνον, ἔσται γὰρ ἐξ ἀπάντων ἐν τὸ πᾶν ἢ συνεχές. Τὸ δὴ ἐνδεχόμενον εἰλήφθω, καὶ ἔστω τὸ μὲν μέγεθος ἢ τὸ συνεχές ἐφ' οὗ τὸ ΑΒΓΔ, ἢ δὲ τούτου κίνησις ἢ ΕΖΗΘ. Διαφέρει δ' οὐθέν ἢ πεπερασμένον ἢ ἄπειρον· ὁμοίως γὰρ ἐν πεπε- (30)
ρασμένῳ τῷ Κ κινήσεται, ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον. Τούτων δ' ἑκάτερον τῶν ἀδυνάτων.

Φανερόν οὖν ὅτι στήσεται ποτε καὶ οὐκ εἰς ἄπειρον πρόεισι τὸ αἰεὶ ὑφ' ἑτέρου, ἀλλ' ἔσται τι

242 b (6) λευκοῦ: αὐτοῦ λευκοῦ cod. E || (25) κατὰ τόπον καὶ om. cod. E || (27) πᾶν ἢ: πᾶν ἢ ἀπτόμενον ἢ Spengel.

243 a ³⁴ Il n'importe en rien d'autre part d'avoir démontré en tant d'une hypothèse ; car, quand c'est le possible qu'on a posé, il ne doit rien en résulter d'impossible.

2

³ Le premier moteur, pris non comme cause finale, mais comme principe d'où part le mouvement, est avec le mù ; j'emploie « avec », parce qu'entre eux il n'y a rien dans l'intervalle ; en effet cette propriété appartient généralement à tout ensemble de mù et de moteur. ⁶ Mais, puisqu'il y a trois mouvements : local, qualitatif, quantitatif, il y a nécessairement aussi trois mus¹. Or donc le mouvement local est transport ; le qualitatif, altération ; le quantitatif, accroissement et diminution.

243 b ¹⁰ Parlons donc d'abord du transport ; en effet c'est le premier des mouvements. ¹¹ Or tout transporté est mù, soit par lui-même, soit par autre chose. Si c'est par soi, évidemment, le moteur existant dans le mù qui est lui-même, moteur et mù seront ensemble et il n'y aura rien entre eux dans l'intervalle. ¹⁵ Tout ce qui est mù par autre chose est mù de quatre façons : en effet, les mouvements qui sont causés par une action extérieure sont au nombre de quatre : poussée, traction, portage, roulement ; car tous les autres, en fin de compte, s'y ramènent². En effet, à la poussée appartiennent l'impulsion et la répulsion : il y a impulsion quand le moteur n'est pas quitté par le mù, répulsion quand le répulseur est quitté. ²⁰ Le portage rentre dans ces trois mouvements : en effet le porté est mù non par soi, mais par accident, car il est mù parce qu'il est dans ou sur quelque chose qui est mù ; le porteur, lui, est mù par poussée, traction ou roulement. On voit donc que le portage rentrera dans les trois autres mouvements. ⁵ La traction, maintenant, est le mouvement qui va, soit vers le moteur lui-même, soit vers un autre, quand le mouvement du tracteur est plus rapide, sans être *moteur* premier. Mais cela est sans importance, puisque, par hypothèse, il s'agit de moteurs mus.

1. Même remarque que dans la note précédente. — A la fin du paragraphe, au lieu des noms des trois sortes de *mouvements*, on attendrait plutôt, comme pour les moteurs dans la version originale, les noms des *mus* : le transporté, l'altéré, l'accru et le diminué.

2. Plusieurs différences pour ce qui suit dans la forme et l'ordre de l'exposé ; on ne peut ici en indiquer le détail.

δ πρώτον κινηθήσεται.

Μηδὲν δὲ διαφέρει τὸ ὑποτεθέντος
τινὸς τοῦτο δείκνυσθαι· τοῦ γὰρ ἐνδεχομένου τεθέντος, οὐδὲν 243 a
ἄτοπον ἔδει συμβαίνειν.

2

Τὸ δὲ πρώτον κινεῖν, μὴ ὡς τὸ οὐ ἔνεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἡ
ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἔστιν ἅμα τῷ κινουμένῳ. Ἄμα δὲ λέγω
διότι οὐθὲν αὐτῶν μεταξύ ἔστιν· τοῦτο γὰρ κοινὸν ἐπὶ (5)
παντὸς κινουμένου καὶ κινουντός ἔστιν. Ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσι
κινήσεις, ἢ τε κατὰ τόπον καὶ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ κατὰ τὸ
ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινούμενα εἶναι τρία. Ἡ μὲν οὖν κατὰ
τόπον φορά, ἢ δὲ κατὰ τὸ ποιὸν ἀλλοίωσις, ἢ δὲ κατὰ τὸ
ποσὸν αὐξήσις καὶ φθίσις.

Πρώτον μὲν οὖν περὶ τῆς φορᾶς (10)
εἴπωμεν· αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἔστιν. Ἄπαν δὴ τὸ
φερόμενον, ἥτοι αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖται, ἢ ὑφ' ἑτέρου. Εἰ μὲν
οὖν ὑφ' αὐτοῦ, φανερόν ὡς ἐν ἑαυτῷ τοῦ κινουντος ὑπάρχοντος
ἅμα τὸ κινεῖν καὶ τὸ κινούμενον ἔσται, καὶ οὐθὲν αὐτῶν
μεταξύ. Τὸ δ' ὑπ' ἄλλου κινούμενον τετραχῶς κινεῖται· αἱ γὰρ (15)
ὑφ' ἑτέρου κινήσεις τέτταρες εἰσιν, ὧσις ἕλξις ὄχησις
δίησις· καὶ γὰρ τὰς ἄλλας πάσας εἰς ταύτας ἀνάγεσθαι
συμβαίνει. Τῆς μὲν οὖν ὄσεως τὸ μὲν ἔπωσις τὸ δ' ἄπωσις
ἔστιν· ἔπωσις μὲν οὖν ἔστιν ὅταν τὸ κινεῖν τοῦ κινουμένου
μὴ ἀπολείπηται, ἄπωσις δὲ ὅταν τὸ ἀπίωσαν ἀπολείπηται. Ἡ (20)
δὲ ὄχησις ἐν ταῖς τρισὶν ἔστι κινήσει· τὸ μὲν γὰρ ὀχούμενον
οὐ καθ' αὐτὸ κινεῖται ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· τῷ γὰρ ἐν 243 b
κινουμένῳ εἶναι ἢ ἐπὶ κινουμένου κινεῖται. Τὸ δὲ ὀχουὶν
κινεῖται ἢ ὀθούμενον ἢ ἑλκόμενον ἢ δινούμενον. Φανερόν οὖν
ὅτι ἢ ὄχησις ἐν ταῖς τρισὶν ἔσται κινήσει· Ἡ δ' ἕλξις ἥτοι
ὅταν πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς ἕτερον θάττων ἢ ἢ κίνησις ἢ τοῦ (5)

(34) διαφέρει : διαφερέτω al. || 243 a (20) ἀπίωσαν : ἀπωθοῦν al. || 243 b
(5) αὐτὸ Spengel : αὐτόν vel αὐτό libri.

séparé¹ de celui de la chose tirée ; la traction est en effet, ou bien dirigée vers la chose elle-même ou vers une autre. Et les autres tractions, identiques spécifiquement, se ramèneront à celles-là, par exemple l'inspiration, l'expiration, le crachement et tous les mouvements organiques de rejet ou d'absorption, comme aussi le serrement et l'écartement dans le tissage ; l'un des deux en effet est concrétion, l'autre, séparation². Tout mouvement local est donc union et séparation. Pour la rotation, elle est composée de traction et de poussée ; car d'une part le moteur pousse, de l'autre il tire. On voit donc que, puisque le moteur de la poussée et celui de la traction sont avec le poussé et le tiré, il n'y a pas d'intermédiaire entre le moteur et le mù selon le lieu.

244 a

³ Mais cela est évident également d'après les définitions. En effet la poussée est un mouvement qui va, soit de l'objet lui-même, soit d'un autre, vers un autre ; la traction va d'un autre objet, soit vers l'objet lui-même, soit vers un autre ; j'y joins la condensation et la dilatation ; ⁴ il y a projection quand le mouvement se produit plus rapide que le mouvement naturel du transporté, la poussée ayant eu lieu avec plus de force, et il en résulte que le transport dure jusqu'à ce que le mouvement du transporté soit à son tour plus fort.

⁵ On voit dès lors que le mù et le moteur selon le lieu sont ensemble, et qu'il n'y a pas d'intermédiaire entre eux.

⁶ Maintenant, pas davantage il n'y a aucun intermédiaire entre l'altérant et l'altéré. On le voit par induction : partout en effet on constate que l'extrémité de ce qui altère est avec le commencement de ce qui est altéré. ⁷ La qualité est altérée en effet parce qu'elle est sensible ; or est sensible ce par quoi les corps diffèrent les uns des autres⁸, comme poids, légèreté, dureté et mollesse, son et absence de son, blancheur et noirceur, douceur et amertume, humidité et sécheresse, densité et rareté, ainsi que leurs intermédiaires ; de même aussi les autres qualités qui tombent sous les sens, comme la chaleur et le froid,

244 b

1. Dans le passage correspondant de l'autre texte, l'accent est mis plutôt sur l'action *séparatrice*, soit du mouvement naturel à l'encontre de la traction, soit de la traction à l'encontre du mouvement naturel.

2. Ces expressions sont plus claires que celles de l'autre version. Simplicius (1051, 5-9 D.) note que ce sont celles que donnaient ses manuscrits de la paraphrase ; mais, d'après lui, Alexandre rapportait ici à la seconde version un texte très voisin de celui de la première.

3. C'est d'après ce passage qu'on a essayé de combler, de la façon qu'on

ἔλκοντος μὴ χωριζομένη τῆς τοῦ ἔλκομένου· καὶ γὰρ καὶ πρὸς αὐτόν ἐστιν ἡ ἔλξις καὶ πρὸς ἕτερον. Καὶ αἰλοῖται δὲ ἔλξεις, αἱ αὐταὶ τῷ εἶδει, εἰς ταῦτα ἀναχθήσονται, οἷον ἡ εἰσπνευσις καὶ ἡ ἔκπνευσις καὶ ἡ πτύσις καὶ ὅσαι τῶν σωμάτων ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ ληπτικαὶ εἰσι, καὶ ἡ σπάθησις δὲ καὶ ἡ κέρκισις· (10) τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν σύγκρισις τὸ δὲ διάκρισις. Καὶ πᾶσα δὴ κίνησις ἢ κατὰ τόπον σύγκρισις καὶ διάκρισις ἐστίν. Ἡ δὲ δίνησις σύγκειται ἐξ ἔλξεως καὶ ὄσεως· τὸ μὲν γὰρ ὠθεῖ τὸ 244 a κινεῖν, τὸ δ' ἔλκει. Φανερόν οὖν ὡς, ἐπεὶ ἅμα τὸ ὠθεῖν καὶ τὸ ἔλκον τῷ ὠθυμένῳ καὶ ἔλκομένῳ ἐστίν, οὐθὲν μεταξὺ τοῦ <κατὰ τόπον> κινουμένου καὶ τοῦ κινουντός ἐστιν.

Τοῦτο δὲ (5)

δηλον καὶ ἐκ τῶν ὀρισμῶν. Ἡ μὲν γὰρ ὄσις ἢ ἄφ' ἑαυτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις· ἡ δ' ἔλξις ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς ἄλλο· ἔτι ἡ σύνωσις καὶ ἡ δίωσις· ἡ δὲ ῥίψις, ὅταν θάπτων ἢ κίνησις γένηται τῆς κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου (10) σφοδροτέρας γενομένης τῆς ὄσεως, καὶ μέχρι τούτου συμβαίνει φέρεσθαι μέχρι ἂν οὐ σφοδροτέρα ἢ ἡ κίνησις τοῦ φερομένου.

Φανερόν δὴ ὅτι τὸ <κατὰ τόπον> κινούμενον καὶ τὸ κινεῖν ἅμα, καὶ οὐθὲν αὐτῶν ἐστὶ μεταξὺ.

Ἄλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιουντος οὐδέν ἐστι μεταξὺ. Τοῦτο (15) δὲ δηλον ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· ἐν ἅπασιν γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν ἔσχατον καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον. Τὸ γὰρ ποῖον ἀλλοιοῦται τῷ αἰσθητὸν εἶναι· αἰσθητὰ δ' ἐστὶν οἷς διαφέρουσι τὰ σώματα ἀλλήλων, οἷον βαρύτης κουφότης, 244 b σκληρότης μαλακότης, ψόφος ἀψοφία, λευκότης μελανότης, γλυκύτης πικρότης, ὑγρότης ξηρότης, πυκνότης μανότης, καὶ τὰ μεταξὺ τούτων· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ὑπὸ τὰς

244 a (5) κατὰ τόπον addidit Spengel || (6) ὀρισμῶν duo codd. Bekker : ὀρισμένων vel εἰρημένων ceteri || (8) ἔλξις — (9) ἄλλο : ἔλξις ὅταν ἦτοι πρὸς αὐτόν ἢ πρὸς ἕτερον θάπτων ἢ κίνησις ἢ τοῦ ἔλκοντος μὴ χωριζομένη τῆς τοῦ ἔλκομένου Sp. (γρ) || (13) κατὰ τόπον addidit Spengel.

le lisse et le rugueux ; on a là en effet des affections de la qualité particulière que nous avons actuellement pour objet¹. C'est par elles en effet que diffèrent les corps dits sensibles, selon que telle d'entre elles y est en plus ou en moins, et du fait qu'ils sont les sujets passifs de telle ou telle. En effet l'échauffement et le refroidissement, le fait d'être rendu doux ou amer ou d'être sujet à une des affections susdites, s'appliquent également aux corps animés, aux inanimés et aux parties inanimées des animés. Et les sensations elles-mêmes sont des sujets d'altération, car il y a en elles une passivité ; en effet leur acte est un mouvement qui a pour siège l'organisme et, en même temps, une certaine affection du sens. Dans toutes les qualités où l'inanimé est altéré, l'animé l'est aussi ; mais là où l'animé est altéré,

245 a l'inanimé ne l'est pas toujours ; en effet les inanimés ne sont pas altérés selon les parties sensibles et n'ont pas conscience d'être altérés. Mais rien n'empêche que l'animé n'ait pas conscience, quand ce n'est pas selon les parties sensibles que se produit l'altération. Si donc les affections sont sensibles et si c'est par leur moyen que se produit l'altération, on voit ainsi que ce qui est affecté et l'affection sont ensemble et qu'entre eux il n'y a pas d'intermédiaire. A celle-ci, en effet, l'air est continu et le corps de son côté est en contact avec l'air² ; de même le rapport de la surface à la lumière est le même qu'entre la lumière et la vue ; de même l'ouïe et l'odorat relativement à ce qui les meut en premier ; de la même façon, le goût et le chyme sont ensemble. La conclusion est donc pareillement valable pour les choses inanimées et pour les choses insensibles.

¹¹ Passons à l'accru et à l'accroissant, car l'accroissement est une sorte d'adjonction, de sorte que l'accru et l'accroissant sont ensemble ; et la diminution à son tour, car la cause de la diminution est un retranchement.

¹⁶ On voit dès lors qu'il n'y a aucun intermédiaire qui remplisse

a vue (p. 78, n. 3), la lacune que présente à cet endroit la rédaction supposée originale.

1. Le texte traduit est celui que veulent lire certains éditeurs dans le passage parallèle de l'autre version ; en tout cas il en précise heureusement le sens.

2. Il y a dans cette exposition quelque chose de trouble. L'autre texte qui représente l'air continu à l'altérant (et non à l'affection) comme il l'est à l'altéré, semble plus clair. Sur le sens qu'a ici *continu*, voir la fin de la n. 1, p. 78.

αἰσθήσεις, ὧν ἔστι καὶ ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης καὶ ἡ
 λειότης καὶ ἡ τραχύτης· ταῦτα γὰρ ἔστι πάθη τῆς ὑποκει- (5)
 μένης ποιότητος. Τούτοις γὰρ διαφέρουσι τὰ αἰσθητὰ τῶν
 σωμάτων ἢ κατὰ τὸ τούτων τι μᾶλλον καὶ ἥττον καὶ τῷ
 τούτων τι πάσχειν. Θερμαινόμενα γὰρ ἢ ψυχόμενα ἢ γλυκαι-
 νόμενα ἢ πικραίνόμενα ἢ κατὰ τι ἄλλο τῶν προειρημένων
 ὁμοίως τὰ τε ἔμψυχα τῶν σωμάτων καὶ τὰ ἄψυχα καὶ τῶν (10)
 ἐμψύχων ὅσα τῶν μερῶν ἄψυχα. Καὶ αὐταὶ δὲ αἰ αἰσθήσεις
 ἀλλοιοῦνται, πάσχουσι γάρ· ἢ γὰρ ἐνέργεια αὐτῶν κινήσις
 ἔστι διὰ σώματος πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. Καθ' ὅσα μὲν
 οὖν ἀλλοιοῦνται τὰ ἄψυχα, καὶ τὰ ἔμψυχα κατὰ πάντα ταῦτα
 ἀλλοιοῦνται· καθ' ὅσα δὲ τὰ ἔμψυχα ἀλλοιοῦνται, κατὰ ταῦτα (15)
 οὐκ ἀλλοιοῦνται τὰ ἄψυχα· κατὰ γὰρ τὰς αἰσθήσεις οὐκ
 ἀλλοιοῦνται καὶ λανθάνει ἀλλοιούμενα τὰ ἄψυχα. Οὐθέν δὲ 245 a
 κωλύει καὶ τὰ ἔμψυχα λανθάνειν ἀλλοιούμενα, ὅταν μὴ
 κατὰ τὰς αἰσθήσεις συμβαίῃ τὸ τῆς ἀλλοιώσεως αὐτοῖς.
 Εἴπερ οὖν αἰσθητὰ μὲν τὰ πάθη διὰ δὲ τούτων ἢ ἀλλοιώσεις,
 τοιῦτό γε δὴ φανερόν, ὅτι τὸ πάσχον καὶ τὸ πάθος ἅμα, καὶ (5)
 τούτων οὐθέν ἔστι μεταξύ. Τῷ μὲν γὰρ ὁ ἀῆρ συνεχῆς, τῷ δ'
 ἀέρι συνάπτει τὸ σῶμα· καὶ ἡ μὲν ἐπιφάνεια πρὸς τὸ φῶς,
 τὸ δὲ φῶς πρὸς τὴν ὄψιν· ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ
 ὄσφρησις πρὸς τὸ κινεῖν αὐτάς πρῶτον· τὸν αὐτὸν δὲ
 τρόπον ἅμα καὶ ἡ γεῦσις καὶ ὁ χυμὸς ἔστιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ (10)
 ἐπὶ τῶν ἄψύχων καὶ τῶν ἀναισθητῶν.

Καὶ τὸ αὐξανόμενον δὲ
 καὶ τὸ αὖξον· πρόσθεσις γὰρ τις ἢ αὖξισις, ὥσθ' ἅμα τό τ'
 αὐξανόμενον καὶ τὸ αὖξον· καὶ ἡ φθίσις δέ, τὸ γὰρ τῆς (15)
 φθίσεως αἵτιον ἀφαίρεσις τις.

Φανερόν δὴ ὡς τοῦ κινουontos

244 b (4) αἰσθήσεις : αἰσθήσεις, ἅπαν γὰρ σῶμα σώματος διαφέρει τοῖς
 αἰσθητοῖς ἢ (vel καὶ) πλείοσιν ἢ ἐλάττοσιν ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον τοῖς
 αὐτοῖς· ἀλλὰ μὴν καὶ ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν εἰρημένων sex
 codd. Bekker, qui tunc ex hoc textu ad alterum (5 ταῦτα γὰρ ἔστι πάθη)
 transeunt. || 245 a (4) γε δὴ cod. E om. γε Bekker || (16) δὴ Spengel :
 δὲ libri.

245 b un intervalle entre l'extrémité du moteur et le commencement du mù, rien qui soit intermédiaire entre eux.

3

⁹ Que d'autre part les choses altérées le soient toutes par les sensibles, et que l'altération n'existe que pour ce qui pâtit par soi sous leur action, nous avons à le voir par ce qui suit. Entre autres choses, on pourrait supposer que c'est principalement dans les figures, les formes, les habitudes, dans leur acquisition et leur perte, qu'il y a altération ; car il semble qu'on y trouve ce que nous entendons par ce terme ¹. Mais il n'en est rien : ce qu'il faut dire, c'est que cette figure-ci se produit en conséquence de certaines altérations et parce que la matière a été condensée ou raréfiée, échauffée ou refroidie ². La figure n'est pas cependant une altération : car ce de quoi est faite la forme de la statue ne nous sert pas pour en désigner la forme, ni ce de quoi est faite la figure d'une pyramide ou d'un lit ; mais, par paronymie, nous disons : *en airain, en cire, en bois*, tandis que nous qualifions directement la chose qui a été altérée, puisque nous disons que

246 a l'airain est humide, ou chaud, ou dur ; et, bien plus, nous appelons même airain l'humide et le chaud, dénommant la matière de la même façon que l'affection. Puis donc que la matière de la forme, de la figure, du produit, ne se dénomme pas de la même façon que les figures qui en résultent, tandis que l'altéré se dénomme de la même façon que les affections, on voit que l'altération n'est que dans les qualités sensibles.

⁶ Il y a encore une autre forme de cette absurdité : attribuer l'altération à l'homme, ou à la maison quand elle est achevée, est en effet ridicule, si l'on dit que l'achèvement de la maison (couverture et pose des tuiles) est altération, ou que, recevant sa couverture et ses tuiles, la maison est altérée. On voit donc que ce que nous entendons par altération n'est pas dans les choses engendrées.

246 b ¹⁹ Pas davantage, en fait, dans les habitudes. En effet les habitudes sont vertus et vices, et toute vertu et vice font partie

1. Littéralement : *ce qui caractérise l'altération* : expression qui se retrouve à la fin du paragraphe suivant.

2. Ces considérations ne figurent pas à cette place dans l'autre rédaction, mais on en a l'équivalent dans le développement qui correspond à celui qui suit.

ἔσχάτου καὶ τοῦ κινουμένου πρώτου οὐθέν ἐστι μεταξύ, ἀνά 245 b
μέσον τοῦ τε κινουντος καὶ τοῦ κινουμένου.

3

Ὅτι δὲ τὰ ἀλλοιούμενα ἀλλοιοῦνται πάντα ὑπὸ τῶν αἰσθη-
τῶν, καὶ μόνων τούτων ἐστὶν ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὐτὰ πάσχει
ὑπὸ τούτων, ἐκ τῶνδε θεωρήσωμεν. Τῶν γὰρ ἄλλων μάλιστ' (5)
ἂν τις ὑπολάβοι ἔν τε τοῖς σχήμασι καὶ ταῖς μορφαῖς καὶ
ταῖς ἕξεσι καὶ ταῖς τούτων ἀποβολαῖς καὶ λήψεσιν [ἀλλοίωσιν
ὑπάρχειν]· δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τὸ τῆς ἀλλοιώσεως. Οὐκ ἔστι
δ' οὐδ' ἔν τούτοις· ἀλλὰ γίνεται τὸ σχῆμα ἀλλοιουμένων τινῶν
ταῦτα, πυκνουμένης γὰρ ἢ μανουμένης ἢ θερμαινομένης ἢ
ψυχομένης τῆς ὕλης. Ἐλλοίωσις δὲ οὐκ ἔστι· ἐξ οὗ μὲν γὰρ (10)
ἢ μορφή τοῦ ἀνδριάντος οὐ λέγομεν τὴν μορφήν, οὐδ' ἐξ οὗ
τὸ σχῆμα τῆς πυραμίδος ἢ τῆς κλίνης, ἀλλὰ παρωνυμιάζοντες
τὸ μὲν χαλκῶν τὸ δὲ κήρινον τὸ δὲ ξύλινον· τὸ δ' ἀλλοιού-
μενον λέγομεν, τὸν γὰρ χαλκὸν ὑγρὸν εἶναι λέγομεν ἢ θερμὸν (15)
ἢ σκληρόν· καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ 246 a
θερμὸν χαλκόν, ὁμωνύμως λέγοντες τῷ πάθει τὴν ὕλην. Ἐπει
οὖν ἐξ οὗ μὲν ἢ μορφή καὶ τὸ σχῆμα καὶ τὸ γεγονὸς ὁμωνύ-
μως οὐ λέγεται τοῖς ἐξ ἐκείνου σχήμασι, τὸ δ' ἀλλοιούμενον
τοῖς πάθεσιν ὁμωνύμως λέγεται, φανερόν ὡς ἔν μόνοις τοῖς (5)
αἰσθητοῖς ἢ ἀλλοίωσις.

Ἐτι καὶ ἄλλως ἄτοπον· τὸ γὰρ λέγειν
τὸν ἄνθρωπον ἠλλοιωθῆναι ἢ τὴν οἰκίαν λαβοῦσαν τέλος γελοῖον,
εἰ τὴν τελείωσιν τῆς οἰκίας, τὸν θριγκὸν ἢ τὴν κεραμίδα, (17)
φήσομεν ἀλλοίωσιν εἶναι ἢ, θριγκουμένης τῆς οἰκίας ἢ κερα-
μιδουμένης, ἀλλοιοῦσθαι τὴν οἰκίαν. Δῆλον δὴ ὅτι τὸ τῆς
ἀλλοιώσεως οὐκ ἔστιν ἔν τοῖς γινομένοις.

Οὐδὲ γὰρ ἔν ταῖς
ἕξεσιν. Αἱ γὰρ ἕξεις ἀρεταὶ καὶ κακίαι, ἀρετὴ δὲ πᾶσα καὶ (20)

245 b (3) ἀλλοιοῦται : ἀλλοιοῦνται al. || (4) πάσχει : λέγεται πάσχειν al.
|| 7 ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν cod. E et sex alii om. || 246 a (17) εἶναι ἢ Spengel : εἶναι libri.

des relatifs, de même que la bonne santé est une certaine proportion des choses chaudes et des froides, soit interne, soit relativement au milieu ; semblablement aussi la beauté et la force font partie des relatifs : ce sont en effet de certaines dispositions de ce qui est le meilleur relativement à l'action excellente (j'appelle le meilleur, ce qui se sauvegarde et se dispose en vue de sa nature¹). Puis donc que les vertus et les vices sont de l'ordre des relatifs, et que ceux-ci, ni ne sont des générations, ni n'ont de génération pas plus que d'altération en général, on voit qu'on ne peut pas du tout parler d'altération au sujet des habitudes.

¹³ Pas davantage, enfin, au sujet des vertus et des vices de l'âme. En effet la vertu est un certain achèvement ; nous disons en effet de chaque chose qu'elle est achevée quand elle se trouve en possession de sa vertu propre et, principalement, conforme à sa nature (ainsi le cercle est principalement conforme à sa nature quand il est principalement cercle) ; et le vice est destruction de cela et dérangement. Assurément, c'est à la suite de quelque altération que se produit la réception de la vertu ou la perte du vice ; rien de cela pourtant n'est altération. Qu'il y ait d'ailleurs une altération, c'est évident : car la vertu est, ou une certaine impassibilité, ou une passivité convenable ; le vice, une impassibilité ou une passion contraire à la vertu². Et, d'une façon générale, la vertu éthique se trouve dépendre de certains plaisirs et de certaines peines : c'est en effet la nature du plaisir, ou bien d'être en acte, ou d'être dû à la mémoire, ou de provenir d'une espérance : si donc le plaisir est en acte, la cause en est une sensation et, s'il est dû à la mémoire ou à l'espérance, il a son origine dans la sensation ; en effet on trouve du plaisir, ou bien à se rappeler ce qu'on a éprouvé, ou à espérer ce qu'on éprouvera.

¹⁴ Maintenant, l'altération n'est pas davantage dans la partie intellectuelle de l'âme. Éminemment, en effet, le connaissant fait partie, disons-nous, des relatifs. Et cela est évident, car ce qui caractérise la science se produit dans des sujets qui ne sont pas selon aucune puissance, mais parce que quelque chose existe ; car c'est à partir de l'expérience particulière que nous saisissons la connaissance générale. Dès lors, l'acte de cette connaissance n'est pas non plus génération, à moins que l'on ne traite de

1. Ces dernières considérations sont absentes de l'autre texte.

2. Ceci vient, dans l'autre texte, à la fin du morceau sur les habitudes du corps.

κακία τῶν πρὸς τι, καθάπερ ἢ μὲν ὑγεία θερμῶν καὶ ψυχρῶν 246 b
 συμμετρία τις ἢ τῶν ἐντὸς ἢ πρὸς τὸ περιέχον· ὁμοίως δὲ
 καὶ τὸ κάλλος καὶ ἡ ἰσχὺς τῶν πρὸς τι· διαθέσεις γάρ τινες (7)
 τοῦ βελτίστου πρὸς τὸ ἄριστον (λέγω δὲ τὸ βέλτιστον τὸ
 σῶζον καὶ διατιθέν περι τὴν φύσιν). Ἐπει οὖν αἱ μὲν ἀρεταὶ
 καὶ αἱ κακίαι τῶν πρὸς τι, ταῦτα δὲ οὔτε γενέσεις εἰσὶν οὔτε
 γένεσις αὐτῶν οὐδ' ὅλως ἀλλοιώσις, φανερόν ὡς οὐκ ἔστιν (12)
 ὅλως τὸ τῆς ἀλλοιώσεως περι τὰς ἕξεις.

Οὐδὲ δὴ περι τὰς
 τῆς ψυχῆς ἀρετὰς καὶ κακίας. Ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ τελειώσις
 τις· ἕκαστον γὰρ τότε μάλιστα τέλειόν ἐστιν, ὅταν τύχη τῆς
 οἰκείας ἀρετῆς καὶ μάλιστα κατὰ φύσιν (καθάπερ ὁ κύκλος
 τότε μάλιστα κατὰ φύσιν ἐστίν, ὅταν μάλιστα κύκλος ᾖ)· ἡ δὲ (20)
 κακία φθορὰ τούτων καὶ ἕκστασις. Γίνεται μὲν οὖν, ἀλλοιου- 247 a
 μένου τινός, καὶ ἡ λήψις τῆς ἀρετῆς καὶ ἡ τῆς κακίας
 ἀποβολή· ἀλλοιώσις μέντοι τούτων οὐδέτερον. Ὅτι δ'
 ἀλλοιοῦται τι, δηλον· ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ἦτοι ἀπάθειά τις
 ἢ παθητικὸν ὡς δεῖ, ἡ δὲ κακία ἀπάθεια ἢ ἐναντία πάθη-
 σις τῇ ἀρετῇ. Καὶ τὸ ὅλον τὴν ἠθικὴν ἀρετὴν ἐν ἡδοναῖς (7)
 καὶ λύπαις εἶναι συμβέβηκεν· ἡ γὰρ κατ' ἐνέργειαν τὸ τῆς
 ἡδονῆς ἢ διὰ μνήμην ἢ ἀπὸ τῆς ἐλπίδος· εἰ μὲν οὖν κατ'
 ἐνέργειαν, αἴσθησις τὸ αἴτιον, εἰ δὲ διὰ μνήμην ἢ δι' ἐλπίδα,
 ἀπὸ ταύτης· ἡ γὰρ οἷα ἐπάθομεν μεμνημένοις τὸ τῆς ἡδονῆς
 ἢ οἷα πεισόμεθα ἐλπίζουσιν.

Ἄλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ διανοητικῷ 247 b
 μέρει τῆς ψυχῆς ἡ ἀλλοιώσις. Τὸ γὰρ ἐπιστήμον μάλιστα τῶν
 πρὸς τι λέγεται. Τοῦτο δὲ δηλον· κατ' οὐδεμίαν γὰρ δύναμιν
 κινηθεῖσιν ἐγγίνεται τὸ τῆς ἐπιστήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντός
 τινος· ἐκ γὰρ τῆς κατὰ μέρος ἐμπειρίας τὴν καθόλου λαμβά- (7)
 νομεν ἐπιστήμην. Οὐδὲ δὴ ἡ ἐνέργεια γένεσις, εἰ μὴ τις καὶ
 τὴν ἀνάβλεψιν καὶ τὴν ἀφὴν γενέσεις φησὶν· τοιοῦτον γὰρ ἡ
 ἐνέργεια. Ἡ δὲ ἐξ ἀρχῆς λήψις τῆς ἐπιστήμης οὐκ ἔστι (11)

247 a (6) ὡς δεῖ Spengel : ὡδί libri || ἀπάθεια Spengel : παθητικόν libri
 || 247 b (1) οὐδ' ἐν Spengel : οὐδὲ libri.

génération la vision et le toucher ; car c'est là un acte de la même nature. Même l'acquisition initiale de la science n'est ni génération, ni altération ; en effet c'est par la mise en repos et l'arrêt de l'âme que l'on devient connaissant et prudent. De même donc que pour le réveil du dormeur ou la cessation de l'ivresse ou le rétablissement d'un malade, ainsi n'y a-t-il pas non plus de génération du connaissant : fût-il auparavant incapable d'utiliser sa science et d'être en acte selon cette science, néanmoins l'apaisement de l'agitation et le retour de la pensée vers le repos et l'apaisement permettent à la puissance relative à l'utilisation de la science de se réaliser. Voilà donc ce qui se produit et ce qui initialement est au fond de la science ; car la science est un repos après l'agitation et un apaisement. Et ainsi les enfants ne peuvent apprendre ni juger par les sensations comme le peuvent les personnes plus âgées : grands sont en effet chez eux l'agitation et le mouvement. Mais l'apaisement et la cessation de l'agitation ont lieu, tantôt sous l'action de la nature, tantôt sous d'autres actions ; dans l'un et l'autre cas cependant il se produit une altération, comme quand on se réveille et que, dégrisé, l'on passe à l'action.

⁵ On voit donc qu'il y a proprement altération dans les sensibles et dans la partie sensitive de l'âme, mais nulle part ailleurs, sauf par accident.

γένεσις οὐδ' ἀλλοιώσις· τῷ γάρ ἡρεμίζεσθαι καὶ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐπιστήμων γίνεται καὶ φρόνιμος. Καθάπερ οὖν οὐδ' ὅταν καθεύδων ἐγερθῆ τις ἢ μεθύων παύσεται ἢ νοσῶν καταστῆ, γέγονεν ἐπιστήμων· καίτοι πρότερον οὐκ ἐδύνατο χρῆσθαι καὶ κατὰ τὴν ἐπιστήμην ἐνεργεῖν, ἀλλ' ἀπαλλαγείσης (17) τῆς ταραχῆς καὶ εἰς ἡρεμίαν καὶ κατάστασιν ἐλθούσης τῆς διανοίας, ὑπήρξεν ἡ δύναμις ἡ πρὸς τὴν τῆς ἐπιστήμης χρείαν. Τοιοῦτον δὴ τι γίνεται καὶ τὸ ἐξ ἀρχῆς ἐν τῇ τῆς ἐπιστήμης ὑπαρχῇ· τῆς γάρ ταραχῆς ἡρεμία τις καὶ κατάστασις. Οὐδὲ δὴ τὰ παιδιά δύναται μαθεῖν οὐδὲ κρίνειν ταῖς αἰσθήσεσιν 248 a ὁμοίως τοῖς πρεσβυτέροις· πολλὴ γάρ ἡ ταραχὴ περὶ αὐτὰ καὶ ἡ κίνησις. Καθίσταται δὲ καὶ παύεται τῆς ταραχῆς τοτὲ μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως, τοτὲ δ' ὑπ' ἄλλων· ἐν ἀμφοτέροις δὲ τούτοις ἀλλοιοῦσθαι τι συμβαίνει, καθάπερ ὅταν ἐγερθῆ καὶ γένηται νήφων πρὸς τὴν ἐνέργειαν.

Φανερόν οὖν ὅτι τὸ τῆς (5) ἀλλοιώσεως ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλῳ δ' οὐθενὶ πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

(17) ἡρεμίαν καὶ om. al.

INDEX NOMINUM ET RERUM

- ἀγαθόν. — 192 a 17 : un terme divin, *bon*, désirable. 197 a 25 : la *bonne* fortune. 195 a 26 : le *bien* en soi (p. opp. au bien apparent). 259 a 11, 260 b 22 : dans les choses naturelles, c'est le limité et le *meilleur* qui existent plutôt.
- ἀγγεῖον. — *Vase* (comparé au lieu), 209 b 28, 212 a 14.
- ἀγέννητον. — *Ingénérable* : 191 a 28 (la matière). *Non-engendré* et non corruptible : 203 b 8 (l'infini), 251 b 15 (le temps).
- ἀδύνατον. — *L'impossible* : 241 b 5 (s'entend en plusieurs acceptions) ; 265 a 19 (qui ne se produit pas : parcourir l'infini). — 185 a 30, 216 b 12 (joint à absurde) ; 262 b 21 : on n'a pas le droit de...
- ἀεί. — Les faits qui se produisent *toujours* : 196 b 10, *constamment* : 199 b 24 (p. opp. au fait fortuit), 196 a 21 (Empédocle). — 252 a 35 : le principe de ce *toujours* (Démocrite). 253 a 29 : les choses éternellement mues. 250 b 13, 259 a 16 : ce qui est *toujours* est continu. 221 b 3 : les êtres *éternels* ne sont pas dans le temps.
- ἀήρ. — *L'air*. 189 b 7 : possède le moins de différences sensibles. 212 a 12, 216 b 18 : semble incorporel. 213 a 26 : sa résistance, preuve de sa réalité. 213 a 2, 4 : acte de l'eau.
- αἰτία, αἴτιον. — *Cause*. 184 a 11 : joint à ἀρχή et στοιχεῖον. 184 a 13, 194 b 20 : les — premières. 195 b 22 : la — la plus élevée. II, 3, 207 b 34, 209 a 20 : les quatre —, 195 a 5-b 16 : une même chose a une pluralité de —. 195 a 32, 196 b 25, 198 a 9, 197 a 12, 257 a 30 : — par soi, par accident. 197 b 36 : — interne, hors de l'effet. 195 a 29 : — antérieure, postérieure. 195 b 3 : — en puissance, en acte. 195 a 8 : — l'une de l'autre. — *Raison* : 207 b 5, 260 a 14.
- ἀκίνησια. — 202 a 4, 5 ; 228 b 3 : *absence de mouvement* (joint à στάσις).
- ἀκίνητον. — 226 b 10 : *Immuable* (déf.). — 184 b 16 : le principe

- (Parménide et Méliissus). — 258 b 11 : le premier moteur est — (VIII, 5). 260 a 3 : le mouvement dont meut l'—. 198 a 17 : les choses mathématiques sont des —. 261 a 16 : les animaux —.
- ἀκολουθεῖν. — Le mouvement *obéit* à la grandeur : 219 a 11, b 15, 220 b 24. *Correspondre* : 220 a 6, 9. *Appartenir* : 233 a 14. *Etre une suite de* : 235 b 10. *Etre commandé* : 235 b 1. *Accompagner* : 228 b 30.
- ἀλλοιοῦσθαι. — 245 b 3 (VII, 3) : *être altéré* ; 244 b 7 (exemples). 245 b 13 (joint à πεπονθός). 245 a 4, (3) : le moteur de l'altéré.
- ἀλλοίωσις. — *Altération*. 226 a 23-29 (déf.). 243 a 9 (dist. des autres espèces de mouvements). 190 b 8 (dist. de μετασχηματισις, πρόσθεσις, ἀφαίρεσις, σύνθεσις). 246 a 3 ; 248 a 15 (syn. πάθος). 241 a 32, 260 a 33 (entre des contraires). 223 b 20, 249 a 29 (n'est pas d'une vitesse uniforme). 186 a 15, 253 b 25 (en bloc : la congélation). 245 b 4 (passion par le sensible). 226 a 36 (changement en plus ou en moins dans la même forme).
- ἄμα. — *Ensemble*. 226 b 18 (V, 3, déf.). *Opp. χωρίς* : 226 b 22. *Coexistence, coexistant* : 218 a 25 (déf.), 213 b 8, 20, 218 a 12, 219 a 3, 223 b 3, 23, 230 a 5. *Simultanément* : 223 b 6, 242 b 24. *En même temps* : 189 b 22, 249 a 31. *Avec* : 243 a 4, 262 a 8. *A un moment* : 225 b 26. *Se rencontrer* (ἄ. γίγνεσθαι) : 262 a 8, *corrélativement* : 203 b 28, 249 a 1. *Ce qui revient au même* : 263 b 29.
- ἄμερές. — *Sans parties*. 240 b 12 (déf. : indivisible, cf. 231 b 3). 231 b 3 (le contact entre —) ; 231 a 28, 233 b 32, 236 b 12, 237 b 7 (pas de continuité entre —). Le — ne peut se mouvoir : 239 a 4, 240 b 8, 258 b 18, 25. Le premier moteur est — : VIII, 10 (syn. ἀμέγεθες, 267 a 23).
- ἀμεταβλησία. — 230 a 10, *absence de changement* (opp. μόνη).
- ἀναγκαῖον. — II, 9 : le *nécessaire* dans la nature. 200 a 14, 15-20, 31, 198 b 11 : c'est dans la nature qu'est le —, la cause finale est dans la notion. — 199 a 35 : le — hypothétique et le — absolu.
- ἀνάγκη. — ἔξ ἀνάγκης : 199 b 34 (syn. ἀναγκαῖον). 196 b 12 : les faits *nécessaires* et constants (opp. fortune). — 214 b 32 : *inévitabile* ; 260 b 26 : il n'y a pas de *nécessité* que...
- ἀνακάμπτειν. — VIII, 8 : rebrousser chemin (opp. mouvement continu) : 262 a 14, 17, 265 a 21). *Revenir sur soi* : 261 b 33, 262 b 22. La série est *circulaire* : 257 a 7.
- Ἄναξαγόρας. — Le chaos : 187 a 28, 203 a 25. Les principes infinis : 187 a 26, 189 a 17, 203 a 20, cf. 184 b 21 ; homœomères : 187 a 25, 203 a 20. L'infini : se soutient lui-

- même : 205 *b* 1-24; est continu par contact : 203 *a* 22.
 L'Intellect : 250 *b* 24, 252 *a* 10; 265 *b* 22 (cf. 196 *a* 18; 198 *b* 16, 203 *a* 31, *b* 16); 256 *b* 24. Le mélange : 187 *b* 1, 188 *a* 9, 203 *a* 23. La nature et l'ordre : 252 *a* 10. Négation du vide : 213 *a* 24.
- Ἄναξιμηνδρος. — L'infini : 203 *b* 11, 204 *b* 23, 205 *a* 5 (cf. 203 *a* 16). Le mécanisme : 187 *a* 21. L'infinité des mondes : 250 *b* 18. Le principe intermédiaire : 187 *a* 14, 203 *a* 18, 205 *a* 27; cf. 187 *a* 12, 20.
- Ἄναξιμένης. — L'air infini : 203 *a* 18, 206 *b* 26.
- ἄνθρωπος. — L'homme : cause finale de la nature : 194 *a* 34. — L'— engendre l'— : 193 *b* 8, 12 (contre le matérialisme); 194 *b* 13 (contre l'idéalisme); 198 *a* 26 (unité des causes); 202 *a* 11 (nécessité du moteur en acte).
- ἀντίεισθαι. — 227 *a* 8 : les *opposés* sont, ou contraires, ou contradictoires. V, 6 : l'*opposition* du mouvement au repos (229 *b* 25, 30, 230 *a* 1, 8, 261 *b* 18, 21). Mouvement *opposé* (dist. contraire) : 264 *b* 18. — L'*opposé* (l'un des termes de la génération) ne subsiste pas : 190 *a* 18, *b* 13; cf. 201 *b* 24, 225 *b* 25). Le non-être de la puissance *opposé* à l'être en acte : 225 *a* 23.
- ἀντικεινέσθαι. — 257 *b* 21, 23 : être mù *en retour*, être *contre-mù*.
- ἀντιμεθίστασθαι. — 209 *b* 25 : *se remplacer mutuellement*. 211 *b* 27 : *changer mutuellement de place*.
- ἀντιμετάστασις. — 208 *b* 2 : *remplacement*.
- ἀντιπερίστασις. — 215 *a* 15, 267 *a* 16 : *retour en contre-coup*.
- ἀντίφασις. — *Contradiction* : 224 *b* 29, 225 *a* 12, 235 *b* 13, 16. L'*opposition* est, ou contrariété, ou *contradiction* : 227 *a* 8. Les *contradictaires* n'ont pas de milieu : 227 *a* 8; ne peuvent coexister : 187 *a* 5. Le mouvement par *contradiction* : 261 *b* 8.
- Ἄντιφῶν. — 193 *a* 12 (son matérialisme). 185 *a* 17 (sa théorie de la quadrature du cercle).
- ἄνω, ἄνωτερον. — 188 *a* 24, 205 *b* 32 : le *haut* (différence du lieu). 212 *a* 17 (défini par rapport à la sphère de la lune). — 255 *b* 21 : monter plus —. 257 *a* 11 : le moteur *supérieur*.
- ἀόριστον. — 201 *b* 26 : *indéfini* (les principes privatifs). — 196 *b* 28 : la cause accidentelle est —.
- ἀπαθής. — 212 *b* 32, 255 *a* 13 : les choses soudées ou en symphyse sont *impassibles*. 226 *a* 29 : la qualité, selon laquelle il y a affection ou *non-affection*. 246 *b* 19, 20 : *insensible*.
- ἄπειρον. — L'*infini*. Théorie d'Aristote, III, 4-7. Diverses acceptions de — : 204 *a* 2. Cinq raisons de la croyance à — : 203 *b* 15, réfutées, III, 8. Théorie des Anciens : 185 *a* 32, 202 *b* 36,

203 *b* 15, 250 *b* 18; de Platon : 203 *a* 15, 206 *b* 28. Définition : 207 *a* 7. Opposition à *τέλειον* et *ὄλον* : 206 *b* 33. Dans — rien de premier : 256 *a* 18. Aucune proportion de — à — : 252 *a* 13. Ne peut être composé de parties finies : 238 *a* 12. — Les espèces de — : selon le nombre (cf. 184 *b* 18, 203 *a* 20, 205 *a* 22, 263 *a* 6), la grandeur, l'espèce : 187 *b* 8; dans la grandeur, le mouvement, le temps : 207 *b* 21; par composition et par division : 204 *a* 6 (*πρόσθεσις*, *αύξη*, *αύξησις*, *καθαίρεσις*, *διαίρεσις*); en puissance et par réduction : 206 *b* 13; dans le sens de ou quant à l'accroissement : 204 *b* 3, 206 *b* 16, 207 *b* 28; par retranchement : 206 *a* 15; en division opp. à en acte : 206 *a* 16; aux extrémités : 233 *a* 19, 24. — Pas d'— donné en acte, III, 5. Est une certaine puissance : 185 *a* 33, 206 *a* 14, *b* 13. Consiste dans le fait que ce qu'on prend est toujours nouveau : 206 *a* 27. Cause comme matière : 207 *b* 35. Existe par attribution : 204 *a* 29. — Pas de mouvement — en un temps fini : VI, 7; VIII, 10. Pas de force infinie (ou finie) dans une grandeur finie (ou infinie) : VIII, 10. Le parcours de — : 233 *a* 22, 238 *a* 33, 263 *a* 6, *b* 4, 265 *a* 20. Le progrès à — : 210 *b* 27, 256 *a* 16, 28, 209 *a* 25, 242 *a* 19, *b* 33, 225 *b* 34 (*γένει*, *προεΐσιν*, *βαδίζειν*).

ἀπουσία. — cf. *παρουσία*.

ἄπτεισθαι. — *Etre en contact*. V, 3 (déf.; 226 *b* 23, 227 *a* 18, 21, 24); 211 *a* 34; 231 *a* 22. — Le contact entre tout et partie : 231 *b* 3. Tout — est entre deux termes : 208 *a* 11 (dist. *πεπεράνθαι*). Nécessaire à l'interaction : 212 *b* 32, 242 *b* 25. — *ἄπτος* : tout corps est *tangible* qui a pesanteur et légèreté : 214 *a* 1.

ἄπωσις. — 243 *a* 19 (*a* 18, 20), *b* 14 : *répulsion* (cf. *ἠθεΐν*, *ῶσις*).

ἀρετή. — *Vertu*. 246 *b* 4-7, (*b* 1) : déf. manière d'être *relative*; 246 *a* 13, (*b* 14), *b* 2 : déf. *achèvement*; 246 *a* 11 (20) : déf. *habitude*. — 247 *a* 2 : la — dispose bien relativement aux affections propres. — 247 *a* 8 (7) : la — éthique est relative aux plaisirs et peines corporelles. 246 *b* 19, *a* (6) : la — rend sensible ou insensible aux affections.

ἀριθμεῖν. — *Nommer*. 223 *a* 25 (l'âme). 263 *a* 25 (joint à *diviser*).

ἀριθμός. — *Nombre*. Comme numbré, nombrable, moyen de numbrer : 219 *b* 6, 223 *a* 24. — Opp. à *συνεγής* : 220 *b* 3. Fait de plusieurs unités : 207 *b* 7. — Identité du — : 224 *a* 2; le — minimum (la dyade) : 220 *a* 7. Le — concret : 220 *a* 27. L'infinité apparente du — : 203 *a* 24, 208 *a* 14. — Unité *numérique*, quant au nombre : 190 *a* 15, 242 *a* (32) (opp. *γένει*, *εἶδει*); *numériquement* un : 262 *a* 21, 263 *b* 13

- (opp. λόγῳ). — Etre dans le — : 221 a 10. Rapport de zéro à un — : 215 b 13.
- ἀρχαῖοι. — *Les Anciens*. 191 a 23 (leurs difficultés sur la génération); 194 a 19 (leur matérialisme); 196 a 8 (leur silence sur la fortune).
- ἀρχή. — *Commencement*. 236 a 14 : Pas de commencement du changement. Ce dont vient le premier — du changement : 194 b 29 (déf. cause efficiente); 265 a 20 (opp. τέλος et μέσον). Pas de — de l'infini : 203 b 7, 264 b 27 (lié à πέραις, dans la conférence). 247 b 17 : *initialement*. 242 b 20 : la proposition du début. 260 a 11 : la difficulté posée au début. 260 a 20 : un autre point de départ. — *Principe* 257 a 32 : à partir d'un autre —. 200 a 21 : la conclusion n'étant pas, le — ne sera pas. 200 a 23 : la fin est —. 185 a 2 : renverser les — ; 253 b 2 : les objections contre les —. 185 a 4 : le — est — d'une ou de plusieurs choses. 1, 2, 6, 7 : le nombre des —. 1, 5 : les contraires, comme —. 189 a 31 : le sujet est —. — Joint à στοιχείον : 184 a 11 (et à ἀπτόιον), 188 b 28. — Les — qui meuvent : 198 a 36. Un — de mouvement, 192 b 21, 28 (déf. φύσις), 198 b 1.
- ἀτελής. — 201 a 6 : *inachevé* (opp. τέλειος). 201 b 32 : *incomplet*; 257 b 8 : *imparfait* (l'acte du mouvement). 261 a 13 : ce qui est engendré semble être imparfait. 265 a 23 : antériorité du parfait sur l'—.
- ἄτομος. — VI, 2 : le continu n'est pas composé d'*indivisibles*. 187 a 3 : *grandeurs indivisibles*; 206 a 18 : *lignes insécables* (Xénocrate). 265 b 29 : les *atomes* de Démocrite. Le temps et l'instant *indivisible* : 222 b 8, 235 b 33, 239 b 9, 241 a 25, 263 b 27. *L'espèce indivisible* : 227 b 7.
- αὔξη. — *Augmentation* : 206 b 28 (p. opp. καθάρσεις). L'infini dans le sens de l'*accroissement* : 207 b 29. Joint à φθίσις : 228 b 11.
- αὔξησις. — *Accroissement*. Déf. et opp. φθίσις : 211 a 15, 226 a 31 (V, 2), 243 a 9. Selon la quantité : 226 a 23-29, 243 a 9. Entéléchie de ce qui est susceptible d'— : 201 a 13. Espèce d'adjonction : 245 a (11). Pas d'— sans altération : 260 a 29. La limite de l'— est l'état de *grandeur parfaite* : 241 a 33. N'est pas uniforme : 223 b 20. Ni infini : 208 a 22. Classé avec le transport dans le mouvement local par les partisans du vide : 213 b 5. Les — violents : 230 a 25.
- ὁ αὐτός, τὸ αὐτό. — *Identique* : déf. 224 a 6 (ce qui n'est pas différent par une différence propre). Le temps — : 219 b 10, 11, 13, 26, 220 b 10, 222 a 15, 30, 33; 223 b 3, 5, 8. L'unité et le point : 227 a 29. Génériquement : 242 a 35. Spécifiquement : 227 b 9, 18, 249 a 20. Numériquement : 242 a 32, b 4. Si les deux essences se *confondaient* absolument

- et non pas seulement quant au sujet : 201 a 32, cf. 202 b 20 (ἀπλῶς, κυρίως). — 224 a 2 : Identité; 249 b 4, 6 (avec ambiguïté sur *semblable* et *identique*). Ταὐτὸ καὶ ἓν : une seule et même chose, 227 a 11, 229 a 19, 241 b 13. Identique et un : 218 a 10, 229 a 19, 241 b 13. Ἐν ταύτῳ : ensemble, 213 b 7. αὐτόματον. — Le hasard : II, 4-6. Distingué de τύχη : 197 a 36. Joint à μάτην : 197 b 22-32. Postérieur à la nature : 198 a 10. — αὐτόματος : 197 b 15-16.
- ἀφαίρεσις. — 187 b 3 : *prélèvement*. 190 b 7 : *réduction* (l'une des cinq espèces de générations substantielles). 206 a 15 : *retranchement* (opp. πρόσθεσις). 245 a (16), 253 b 20 : *retranchement*. — cf. ἀλλοίωσις.
- Ἄχιλλεύς. — 239 b 14 : l'Achille de Zénon.
- βάρος. — 215 a 25 : le même *poids* et corps est transporté plus vite pour deux raisons. 250 a 9 : la force se proportionne au *poids*.
- βαρῦ. — *Grave, lourd* : 200 a 2, 201 a 8, 205 b 25, 212 a 25, 255 b 16 (déf. par le mouvement centripète ou vers le bas). 205 b 15 : le maintien du grave au centre. 217 b 17 : le lourd et le dur semblent être denses. 260 b 9 : le lourd et le dense.
- βία. — 215 a 1 : mouvement *forcé* (opp. naturel). 230 a 29 : *violent* (lié à *contre-nature*).
- βίαιος. — 215 a 2 : *forcé* (syn. βία). 230 a 30 : *violent*.
- γένεσις. — *Génération*. 201 a 14 (déf. : entéléchie du générable, comme tel ; opp. φθορά). 225 a 13 : — d'un non-sujet à un sujet ; dist. : — *absolue* et *spéciale* (cf. 225 a 13). 223 b 21 (n'est pas uniforme). 249 b 20 (de même vitesse). 261 a 8 (n'est pas le premier des mouvements). 220 a 31 : — *violente*. 258 b 17 : Il y a des choses qui peuvent exister sans —. 191 a 3 : les choses naturelles, soumises à la — (cf. 260 b 31, 261 a 14). Ceux qui suppriment la — : 191 b 13.
- γένος. — *Genre*. 189 a 14, b 26 : une contrariété unique dans un — un. 201 b 19 : on pourrait mettre le mouvement dans un autre —. 209 a 4, 210 a 18, 227 b 12 (opp. espèce), 228 b 1, 242 a 34 : un numériquement, spécifiquement, selon le —.
- γῆ. — *Terre*. 214 b 14 (mouvement centripète). 214 b 32 (son repos : théorie de l'homogénéité).
- γίγνεσθαι. — 189 b 32 : *s'engendrer*. 195 b 32 (sens simple et complexe). 190 b 12 : tout *engendré* est composé. 190 b 17 : les principes de la génération. 190 a 8, 15, 34, b 5 : devenir ; 191 b 9 (I, 8) : *devenir par génération*. Quand l'eau est engendrée de l'air : 217 a 29 (cf. définition de la matière, 217 a 26-33). Venir des contraires (I, 5) ; du non-être : 191 b 13-25. — *Arriver* (par hasard) : 196 a 2. *Se produire*

(en vue de quelque chose) : 196 b 17. Le repos *se produit* : 230 b 17. L'impossible ne *se produit* pas : 265 a 19. La lutte *réalisée* : 206 a 25. Toute génération reçoit une fin : 203 b 8 (cf. 261 a 13). — Τὰ γινόμενα : les faits, 196 b 17 ; les phénomènes, 198 b 20 ; τὰ φύσει γιν. : les générations naturelles, 197 b 33. — γενητός : le générable : 201 a 15. — γέγονε : il a été (opp. μέλλει), 217 b 34 ; être passé : 218 a 5, 220 b 7 ; s'être passé : 218 b 23, 219 a 6, 7 ; s'être produit : 219 a 8. — Etre arrivé (p. opp. à repartir) : 262 a 28, 32, b 1. Ce dont la génération est accomplie a été engendré et ce qui est engendré est passé par un état de génération achevée : 237 b 10, 15. Ce qui a été engendré : 236 a 6.

γνώριμος-ώτερος. — Dist. du plus connaissable et pour nous et en soi ou absolument : 186 a 16.

γραμμή. — 194 a 10-12 : la ligne (physique et mathématique). 220 a 30, 222 a 16 : continuité et divisibilité de la —. 106 a 17 : les — insécables. 231 b 9 : la —, intermédiaire entre des points. 261 b 29 : ligne droite. Sous-entendu : 258 a 1, 263 b 2.

δεκτικός. — τὸ — κόν 249 a 2, 248 b 21 : le réceptable, un seul primitif et propre à chaque chose.

Δημόκριτος. — Avec Leucippe ; 213 a 34 ; avec Empédocle (idée de la forme) : 194 a 20 ; avec Anaxagore (l'infini) : 203 a 21. — Plein et vide : 188 a 22. Éléments infinis en nombre : 184 b 21. Réponse à la dichotomie : 187 a 3. Unité générique des atomes, leurs différences : 184 b 21.

διὰ. — Τὸ διὰ τί. 194 b 19 : le pourquoi (la première cause ; cf. 198 a 23). 200 a 6, 8, 9 : par cela (opp. οὐ οὐκ ἀνευ). 195 b 31 : par l'action de la fortune. 256 a 4 : par son propre moyen. 265 b 25 : par le moyen du vide. — Τὸ δι' οὐ : le milieu (du transport) : 215 a 29, b 11. — séparé de par des intermédiaires : 256 a 6. — διὰ πρῶτων l'octave : 194 b 28, 195 b 31.

διαίρειν. — 184 a 23, b 12, 227 b 22 : distinguer par analyse. 254 b 31 : distinguer ; 253 b 19 : se diviser. 215 b 16 : se décomposer. 267 a 24 : mouvements contigus et séparés. 220 a 5 : diviser (le temps, ou, 239 b 19, 23 une grandeur, ou, 205 b 30 l'infini). 211 a 29 : l'enveloppe détachée du corps (opp. continu). 253 b 16 : la division des pierres par les plantes. 198 b 25 : les incisives propres à déchirer. — 239 a 27 : parler de, développer.

διαίρεσις. — 229 a 19 : division (identique à l'unification quant au sujet, non quant à l'essence). 204 a 7, 206 b 4, 17, 233 a 20, 25, 236 b 15, 237 b 8 : l'infini par — (opp. κατὰ τὴν πρόσθεσιν, τοῖς ἐσχάτοις). 263 a 21 : Le temps a des —

- infinies. 262 a 30 : l'instant, — pratiquée dans la totalité du temps. 249 a 5 : la couleur comporte — (spécifique). 224 a 9 (au sens de *espèce*). — 225 a 21 (opp. à σύνθεσις dans l'énonciation).
- διαίρετόν. — 204 a 11 : le *divisible* est grandeur et nombre. 231 b 16 : l'intermédiaire entre points et instants est — en choses toujours — (cf. 232 b 23, déf. du continu). Le temps est — : 234 a 12, b 10. Tout mù est — : VI, 4; 242 a 6.
- διάκρισις. — La *séparation* (opp. à σύγκρισις, cf. ce mot).
- διάμετρος. — 221 b 24, 222 a 5 : incommensurabilité du *diamètre* au côté. 264 b 15 : la plus grande distance dans la contrariété locale.
- διάστασις. — 202 b 17 : *distance* entre deux points. 204 b 20 : le corps est ce qui a *étendue* de toute part. 205 b 32, 206 a 6, 208 b 14 : *dimensions* (du lieu). 231 b 24 : distance ou *intervalle* (non composé d'indivisibles).
- διάστημα. — 202 a 18 : *intervalle* (de 2 à 1). 209 a 4 : les trois *intervalles* du lieu. 211 b 7, 9 : le lieu est ou forme, ou matière, ou *intervalle*. 211 b 19 : l'—, pris en soi. 212 a 3 : *intervalle d'extension*. 223 a 1 : *distance*. 237 b 35 : distance que parcourt un mobile. — 213 a 28, 214 a 5, 20, 216 a 35, b 16, 32 : *extension* (théorie du vide).
- διαστολή. — 217 b 15 : *extension* (opp. συναγωγή dans le dynamisme de la matière).
- δίνη. — Le *tourbillon* (Démocrite) : 196 a 20, 214 a 32.
- δίνησις. — 243 a 17, b 17 : *roulement* (espèce du transport) ; 244 a 2 : *rotation*.
- διχοτομία. — *Dichotomie* : 187 a 3; 207 b 11, 14; 239 b 22 (argument de Zénon).
- δίωσις. — 243 b 3, 4, 7, 8 : *dilatation* (opp. σύνωσις) ; cf. ὤσις.
- δόξα. — 192 a 34 : *doctrine*. 253 b 1 : *opinion* (joint à science). 254 a 29 : l'imagination et l'*opinion* semblent être certains mouvements. 213 a 22 : δ κοινά! opinions courantes.
- δύναμις. — *Puissance*. Acte et — : 186 a 3 (solution du problème de l'un et du multiple) ; 191 b 28 (solution du problème de la génération). Les causes selon la — : 195 b 4, 27. L'infini est seulement en — : 206 a 18, b 13; 208 a 6. Το δυνάμει : *L'en puissance* 255 a 33; 201 a 10 (définition du mouvement; cf. 202 a 19-29; 202 a 12). *Force* : 250 a 3, 7 (syn. ἴσχυς 250 a 6, 9), 266 a 25 sq. (pas de — infinie en un sujet fini, pas de mouvement infini pour une — finie). — L'infini ne peut avoir que la *valeur* d'un principe : 203 b 6. La *faculté* de mouvement et de repos : 259 a 26.
- δύνασθαι. — 201 a 35 : *pouvoir* (au sens de puissance). — 206 a 24; la *puissance* (lié à δυνατόν : 206 a 19).

- εἶδος. — *Forme*: 193 a 31, b 13, 19 (joint à μορφή, λόγος, opp. à ὅλη, στέρησις). La — est dans la matière: 210 a 21. Le lieu comme — 209 a 21, b 3 (joint à μορφή). La — comme cause: 194 b 26 (joint à παράδειγμα), 195 a 21, 198 a 16 (joint à τὸ τί ἐστίν), 198 a 24, 25 (distinguée de la fin et de l'efficient). La — comme terme du mouvement: 260 a 6 (joint à τόπος). Deux, quant à la —: 190 b 24 (opp. ἀριθμῶ, syn. λόγῳ 220 a 8, τὸ εἶναι 222 a 20). — *Espèce*: autant d'— de mouvements que de l'être: 201 a 9, 256 b 30. Les — et différences du lieu: 205 b 32. Unité et identité spécifiques: 186 a 19 (cf. ὁ αὐτός).
- εἶναι. — L'être et le lieu: 212 b 29. L'existence (jointe à génération): 222 b 22. *Etre* dans le temps: déf. 221 a 5, 6 (pour le mouvement), 9, b 12, 28, 31 (pour les autres choses). Il y a des choses qui peuvent être et n'être pas sans génération ni destruction: 258 b 17. Entre le possible et le réel, il n'y a pas de différences dans les choses éternelles: 203 b 30. Εἶναι τι: *exister* 196 b 15, *la réalité*: 213 b 15, 217 a 20. — Différentes acceptions de l'être: 185 a 20. Réfutation de la doctrine de Parménide sur l'être: 186 a 22-187 a 1. Ceux qui suppriment le verbe « est »: 185 b 27, 30. Τὸ ὄν: l'être; 191 a 12 (joint à τὸδε τι, et οὐσία); 190 b 2 (ce qui est absolument ἀπλῶς ὄντα); 221 b 3 (les êtres éternels); 263 b 9 (joint à οὐσία, et au sens d'essence).
- τὸ εἶναι (avec le gén.): l'existence de: 221 a 5, 9, b 5, 15, 27, 31.
- τὸ εἶναι (avec le datif): l'essence. 219 a 21, b 11, 27, 222 a 20; syn. λόγῳ 220 a 8, 219 b 20, opp. à ὁ ποτε ὄν: l'essence de l'instant; 161 a 1 (— du sujet et de la privation); 204 a 23: (— de l'infini, identique à l'infini); 217 a 24: la matière est différente quant à l'—, mais une numériquement; 190 a 17 (l'— du sujet et de l'attribut; syn. εἶδος, λόγος); 201 a 30 (— de l'airain et — du mobile); 202 b 9, 16 (— identique de l'acte dans l'agent et le patient; syn. λόγος 202 a 20, b 12); joint à οὐσία (sans complément au datif): 263 b 9. — *Concept*: 185 b 21 (— du bien et du mal); b 32: du blanc et du lettré cf. 186 a 31; 213 a 19: vide, lieu, plein seraient le même être, mais leurs — diffèrent; 229 a 18, 29: *concept* différent de mouvements identiques, considérés à partir de leur terme contraire.
- τί ἐστίν. — l'essence, joint à τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον: 193 b 2, 194 b 10 (*quiddité*), 194 b 34, 195 b 35, 198 b 3 (comme motrice; joint à μορφή). *Quel est le temps* (joint à φύσις): 218 a 31.
- ὁ ποτ' ἦν: le sujet: 219 a 20, b 11 (opp. τὸ εἶναι αὐτῶ); 223 a 27.
- τὸ τί ἦν εἶναι: 192 a 21: *la quiddité*.

- ὄπερ ὄν : l'être en tant qu'être : 186 a 33, b 35, 187 a 8.
 τὸ μὴ ὄν : le non être ; 225 a 20 (s'entend en plusieurs accep-
 tions) ; 186 b 9, 187 a 5 (un certain —, le — absolu).
 εἰς. — Vers. Dans la définition des mouvements : 225 a 4, 229 b
 5, 234 b 11, 235 b 6. Τὸ εἰς : la fin, le terme final du mouve-
 ment : 201 b 23, 224 a 35, b 8, 14, 228 b 26, 229 a 25, 234 b
 12, 235 b 20. 236 b 1 ; terme d'aboutissement : 214 b 20. —
 En aboutissant à : 188 b 21 (opp. ἐκ). — Dans toutes les direc-
 tions : 214 b 19. — Les termes de la division : 231 b 10 ; cf.
 206 a 11, 232 a 23, 233 b 24-25. — Relativement à : 228 b 31.
 εἷς, τὸ εἷν. — L'un. — S'entend en plusieurs acceptions : 185 b 6,
 237 b 3. Un quant au nombre, quant à la forme : 190 a 16,
 202 a 20 (la définition n'est pas une), 262 a 21, 263 b 13
 (numériquement, logiquement). Un en puissance, en acte :
 186 a 3, 192 a 2. L'un est indivisible : 207 b 6. Le nombre
 est fait de plusieurs unités : 207 b 7. L'unité et la multipli-
 cité : 187 a 13, 259 a 8 (le nombre des moteurs célestes).
 — Joint à ταῦτό : 218 a 10, 227 a 11, 229 a 18, 238 a 19,
 241 b 13.
 ἐκ. — Tout mouvement va d'un terme à un autre : 234 b 11,
 235 b 6. Τὸ ἐκ : l'origine du mouvement I, 7 ; 201 b 23, 224
 b 1 ; le terme initial : 234 b 12 ; le point de départ : 193 b
 17, 264 a 18. Τὸ ἐξ οὗ : la cause matérielle, la matière, 186
 a 19, 194 b 24, 195 a 19 ; le sujet à partir de quoi, 190 b 4 ;
 les composants, 184 b 23 ; ce dont une chose est formée,
 composée 188 a 27, 204 b 33 ; le composé des deux 190 b
 20 ; cf. 227 a 15 ; 231 b 10 ; 241 a 5 ; 242 b 14, 265 a 16.
 — A partir de : 217 a 29, 224 b 30 ; se tire de cinq raisons :
 203 b 15. Dérive de : 187 a 11. Se fonde sur : 213 b 27. Avec
 les homoeomères, 203 a 21. Le flambeau reçu de main en
 main 228 a 28. Saisir dans 190 a 13.
 ἐκκρίνειν. — 187 a 20, b 23 (ἐκκρίσις b 31) : extraire de par
 division — ἐκκρίτικαὶ κινήσεις, mouvements de rejet, p. ex-
 cracher (opp. à ληπτικαὶ κ.) : 243 b 13.
 ἐλλείπειν, ἔλλειψις. — Cf. ὑπερβάλλειν, ὑπερέχειν ὑπεροχή.
 ἔλξις. — 243 a 17, b 14 (5), 244 a 8 (11) : traction (espèce du
 transport).
 Ἐμπεδοκλεῖς. — Cité 196 a 22, 198 b 32, 199 b 9, 250 b 30.
 — Comparé à Anaxagore, à Démocrite : 187 a 22, 188 a 18,
 189 a 15, 194 a 20, 198 b 18, 203 b 13. — Exposé I, 4. Le
 nombre des éléments : 188 a 8, 189 a 15. L'Amitié et la
 Haine : 188 b 34, 198 b 16, 203 b 13, 250 b 28, 252 a 8, 26,
 265 b 21 ; la forme et l'essence : 194 a 20 ; le hasard : 196 a
 18, 20 ; l'alternance : 250 b 26, 252 a 7, 20 ; le mélange pri-
 mitif : 187 a 23.

- ἐν. — Différentes acceptions de l'expression *être dans* : 210 a 14. — Τὸ ἐν ᾧ : *le domaine* du mouvement ; 226 b 30, 227 b 19, 24, 29, 235 a 13, 35, 236 b 3, 262 a 3 ; le changement *dans* la contradiction, *dans* les contraires : 241 a 27 ; *par* les mêmes points : 264 b 20. — Ce *dans* quoi est le mouvement, le temps : 224 a 35, 266 a 14 ; *dans* le sujet : 224 b 9. — Terme où le changement est achevé : 235 b 32 (VI, 5). Etre *mû sur* soi : 240 a 30, b 7. — *Réceptacle* primitif : 248 b 22, de l'affection 249 b 5. — La privation est *dans* la matière : 192 a 26. — *Dans* le lieu : 221 a 28 ; *dans* le temps : 221 a 32, 222 a 10. — L'infini rentre *dans* la notion de partie : 207 a 27. — Etre *dans* l'ignorance : 255 b 5.
- ἐναντίος. — *Contraire*. Opp. à contradictoire : 225 a 12. Selon le lieu : 226 b 32, 229 b 7-9, 264 b 15 (le mouvement — et opposé). L'intermédiaire et les extrêmes peuvent être dits — : 224 b 29. La même chose peut être — à plusieurs : 261 b 16. — Les —, comme principes du changement : I, 5. Le mouvement va du — au — : 205 a 6. Il faut un sujet aux — : 191 a 5. Le — désire sa destruction (chez Platon) : 192 a 19. Les — sont destructeurs les uns des autres : 192 a 22. Pas de passion réciproque entre les — : 190 b 33. — La série des — est une : 251 a 30.
- ἐναντιότης. — 187 a 20, 229 a 24 : *contrariété*.
- ἐναντιώσεις. — 190 b 27 : la *contrariété* est du genre des accidents. 226 a 26 existe dans trois catégories. 229 a 23 cause de la — des mouvements. — 230 b 11, 261 b 36 : — s locales ; 217 a 23 : — s physiques.
- ἐνεκα. — Τὸ οὖ ἐνεκα : cause finale, 194 a 27, b 32, 198 a 20, 24, 199 a 32, b 20, 200 a 14, 33 (lié à φύσις, τέλος, εἶδος, οὐσία, opp. ὕλη, opp. συμπεσεῖν : 198 b 27 ; opp. τὸ ἐξ ἀνάγκης : 198 b 17, 200 a 8 ; opp. le hasard et la fortune, II, 5 ; la fin et la chose qu'on a en vue, principes, non de l'exécution mais du raisonnement : 200 a 22. — Τὸ ἐνεκά του : les faits qui sont *en vue* de quelque chose, auxquels on peut appliquer la *détermination téléologique* : 196 b 21, 198 b 28, 199 a 11, 12. Les erreurs de la *causalité téléologique* : 199 b 4. — Ἡ τίνος ἐνεκα : la cause finale 200 a 33.
- ἐνέργεια. — 191 b 28 : la distinction de la puissance et de l'acte, comme principe de la génération. 228 a 14 ; Γ—, d'une chose une numériquement. 255 a 35 : passer à Γ—.
- ἐνεργητικός. — 202 a 17 : le moteur a la *faculté de faire passer à l'acte* le mobile.
- ἐνεργεῖν. — 195 b 17 : les causes *en acte*. 195 b 28 : *actualisé*. 202 a 5 : *agir sur*. 255 b 21 : *passer à l'acte*.
- ἐνότης. — 222 a 19 : l'instant *unifie* les deux parties (cf. ἐνωσις).

- ἐντελέχεια. — 201 a 11 : le mouvement est l'*entéléchie* de ce qui est en puissance, en tant que tel (cf. 251 a 9); le mouvement est l'— imparfaite du mobile : 257 b 8 (cf. 201 b 31 ἐνέργεια ἀτελής). Explication de l'—, 101 a 15-19; certaines choses sont en puissance et *en entéléchie* : 201 a 20-21. L'homme en — fait de l'homme en puissance un homme : 202 a 11. — Opp. à puissance : 193 b 7, 200 b 26, 201 a 10, 20, 28, 258 b 2. Joint à ὄλη 213 a 7.
- ἐνυπάρχειν. — 187 b 15 : *exister dans* (les parties et le tout); 235 b 3 (dans un sujet); 193 a 10 : *le sujet*. 191 b 16 : la privation *ne subsiste pas*. 187 a 32 : les contraires *préexistent* à la génération, selon Anaxagore. 192 a 20, 197 b 24 : la cause matérielle est *immanente*. 233 b 35 : l'instant est *élément en tout temps*. 238 b 15 : *être contenu dans*.
- ἐνωσις. — 222 a 20 : *unification*
- ἔξις. — 245 b 8 (6) : *habitude* (sujet de l'altération; joint à σχῆμα, μορφή). 193 a 25 (opp. substance, joint à διάθεσις). — 223 a 19 : le temps semble être un *état* du mouvement (joint à πάθος).
- ἔξω. — 203 a 7 : *hors du ciel* (l'infini pour les Pythagoriciens); 203 b 25 (pour l'opinion commune); 206 b 23 (pour les physiologues). — 207 a 8 : *au delà*. — 265 a 9 : *sauf*.
- ἐπί. — τὸ ἐφ' οὗ, le lieu du mouvement (sa trajectoire) : 249 a 17. — Ἰὰ ἐφ' ὧν, les fondements d'un raisonnement : 252 a 28. Sur (le cercle) : 262 a 14, 263 a 3, 264 b 14, 265 a 14, 29, b 12, dans un lieu : 228 b 20. — ὁ αὐτὸς λόγος ἐπὶ τούτων : 254 a 6, 195 b 7. Appartenir à 217 b 16; s'appliquant à : 224 b 24. Se persuader par la sensation : 262 a 18. Dans : 217 b 19. Pour : 223 a 2. — ἐφ' ᾧ A : 233 a 35, 235 a 19, 26. — ἐφ' αὐτοῖς, au pouvoir de : 226 a 35. En deçà de, au delà de : 234 a 1, 2. Dans l'un des deux sens : 233 b 12, l'infini dans le sens de l'augmentation, quant à l'accroissement : 187 b 21, 204 b 3. continu suivant une seule direction : 218 a 23 — aller à l'infini : 237 b 8.
- ἔπιωσις. — 243 a 18 : l'*impulsion*; cf. ὤσις.
- ἔσχατον. — 194 a 30, 32 : terme *extrême*, 233 a 18, 25 : l'infini aux *extrémités* (opp. τῆ διαμέσει). 244 b 4, 245 a 4 : l'*extrémité* de ce qui altère.
- εὐθεία (sc. γραμμή). — *Ligne droite*. Opp. au cercle : 248 a 13, 19, 20, b 5. Le mouvement *rectiligne* : 248 a 20, 261 b 29, 262 a 12-263 a 3; 264 a 28, b 19, 265 a 15.
- ἐφεξῆς. — *Consécutif* : 226 b 34 (déf.), 227 a 4, 18, 231 a 23-b 8, 259 a 17, 20, 267 b 11.
- ἐχόμενον. — 227 a 6 : le *contigu*, déf. ; a 10 : est le genre du continu (συνεχές). 236 b 12, 237 b 8 : pas de *contiguïté* entre

choses sans parties. 267 a 15, b 15 : dans le cas des projectiles, une pluralité successive de moteurs *contigus*.

Ζεύς. — 198 b 18.

Ζήνων. — Théorie sur le lieu : 209 a 33, 210 b 22. Argument contre le mouvement : 233 a 21, VI 9, 263 a 5. Allusion à la *dichotomie* : 187 a 3. L'argument du grain de mil : 250 a 20.

ἡμέρα. — 206 a 22, 31 : la *journée* (dans la définition de l'infini). 230 b 5 : *jours critiques*.

Ἡράκλειτος. — 185 b 20 : toutes choses une par la définition. 205 a 3 : tout devient feu à un moment. 185 a 7 : sa thèse est de pure discussion.

ἠρεμεῖν. — *Etre en repos*, déf. : 221 b 12, 226 b 5, 8, 14, 234 a 32, 239 a 13, 15 26, b 1, 240 b 30. Tout est ou mù ou en repos : 232 a 12, 238 b 23. Ce qui *est en repos* ne peut être mis en repos : 238 b 25. *Etre en* — de l'un des repos opposés à chaque sorte de mouvement : 264 a 23. La raison connaît par — et arrêt : 247 b 10.

ἠρέμησης. — *Venue au repos* : 230 a 4. La *mise en repos* est privation de mouvement : 251 a 26. — *Repos* : 226 a 7, 231 a 2.

ἠρεμία. — *Repos*. 202 a 5 : l'absence de mouvement est dite — pour ce à quoi appartient le mouvement. 226 b 15, 229 b 25 264 a 27 : défini comme privation. — V, 6 (contrariété, repos et mouvement). 264 a 24 : — opposés (aux mouvements). 247 b (17) : l'*apaisement* du trouble.

ἠρεμιζέσθαι. — *Etre mis en repos* : 238 a 21, b 25. *S'apaiser* (pour un mouvement très fort) : 248 a 2.

ἦρωες. — 218 b 24 : les *héros* (dans la légende de Sardaigne) [corr.]

Ἡστόδος. — 208 b 29 (sur l'espace).

θεῖον. — *Divin* : 192 a 17 (la forme) ; 196 b 6 : la fortune ; 196 a 33 certains êtres visibles.

θεσις. — 188 a 23 : une des trois différences atomiques selon Démocrite ; cf. σχῆμα, τάξις.

θίξις. — 202 a 7 : *contact* (du moteur).

ιδέαι. — 203 a 8 : les *Idées* de Platon ne sont nulle part. 193 b 36 : les partisans des *Idées* et la séparation des choses naturelles.

ἰσοταχύς. — 216 a 20 : les corps auraient la même vitesse. 232 a 20 : à *vitesse égale*, un corps parcourt moins en un moindre

- temps. 232 *b* 16, 249 *a* 13 : ce qui se meut en un temps égal est de même vitesse. 249 *a* 29 : de même vitesse (altération) ; *b* 20 (génération).
- ἵσταναι. — Arrêter : 262 *a* 8. — ἵστασθαι, s'arrêter, l'arrêt : 230 *b* 26, 231 *a* 5, VI 8.
- ἰσχύς. — 250 *a* 6, 8, 18 (VII, 5) : la force (dans ses proportions ; syn. δύναμις).
- καθόλου. — 184 *a* 23 : il faut aller des choses générales aux particulières (καθ' ἕκαστα). 189 *a* 5 : le général est plus connaissable selon la raison. 200 *b* 22 : choses valant universellement (joint à κοῖνα). 202 *b* 23 : expliquer en général (opp. à κατὰ μέρος cf. 247 *b* 8). 264 *a* 27 : s'appliquer plus généralement à 247 *b* 6, (7) : c'est par le général qu'on connaît le particulier et par le particulier le —.
- καχία. — Cf. ἀρετή.
- κάτω. — Le bas. Déf. : 212 *a* 26 (par le centre). 188 *a* 26 : l'un des contraires de Démocrite. 105 *b* 32 : l'une des différences du lieu. 208 *b* 15, 20 : pour nous et en soi. 201 *a* 7 : le mouvement centripète. 229 *b* 7 : contraire dans la longueur, spécifiant un mouvement. 261 *b* 34 : mouvement vers le —.
- κενόν. — Le vide, IV, 6-9. 208 *b* 26 : le vide et le lieu. — Théorie des Atomistes : 188 *a* 23, 213 *b* 1, 265 *b* 24 ; des Pythagoriciens : 213 *b* 26.
- κινεῖν, -εἶσθαι. — Agir sur le mobile en tant que tel, c'est là l'action de mouvoir, mais le moteur la produit par contact : 202 *a* 5-7. Se mouvoir par soi : 241 *b* 28. Opp. ἡρεμεῖν : 232 *a* 12, 238 *b* 23 ; opp. ἀκίνητον : 184 *b* 16. — κινεῖσθαι, κεινῆσθαι : VI, 6, cf. 231 *b* 30, 249 *b* 29. Dans un même instant se réalisent les mouvements de plusieurs choses : 223 *b* 1. Pas de moment premier où le mobile s'arrête ou soit mù : 239 *a* 2. — Tout mobile se meut dans le temps : 234 *b* 8, 239 *b* 1, 241 *a* 15. Une chose sans parties ne peut être mue : 240 *b* 9, 258 *b* 25. — Les divisions du mouvement, du mouvoir et du mù : 235 *a* 15. Nécessité du contact entre le moteur et le mù : 202 *a* 7, VII 1, 266 *b* 29 (les projectiles). — Mouvoir et être mù par accident : 211 *a* 17, 226 *a* 19, 254 *b* 7-17 (déf.). 266 *a* 1 : se mouvoir au sens propre (mouvement local) ; par soi : 241 *b* 28. — K. et μεταβάλλειν. 224 *a* 21, 27 ; *b* 23, 27. — K. et γίνεσθαι, φεῖρεσθαι : 254 *a* 11. Les différences spécifiques et génériques vont des objets de mouvement aux mouvements : 249 *b* 12. Dans un temps infini, le mouvement ne peut se faire selon une grandeur finie : VI, 7. — Etre mù par nature, déf. : 254 *b* 17 ; opp. à

contrairement à la nature : 254 b 21, 255 b 29. — Etre mù en cercle, sur une ligne droite : 248 a 20. — *Le principe du mouvement*. Tout mù est mù par quelque chose : VII, 1, 256 a 14. Il faut distinguer : le mù, le moteur, et ce pour-quoi il meut : 256 b 15 ; cf. a 22. Le mouvement, le mù et le terme final : 224 b 6. Ce qui meut originairement, ce qui est mù, ce dans quoi s'accomplit le mouvement (le temps), enfin le terme initial et le terme final : 224 a 34-36, 236 b 3, 262 a 1 ; le sujet, le domaine (lieu, affection), le temps : 227 b 21-228 a 3. Les corps naturels ont en eux un principe, non de *motricité* ni d'action, mais de passion : 255 b 30. Le *moteur* naturel : 201 a 24. — Les *moteurs mus*, ὄσα κινούμενα κινεῖ : 198 a 27, 201 a 24 ; cf. 202 a 3, 29. — Le *Premier moteur* (τὸ πρῶτως κινεῶν), immobile, éternel, sans parties, indivisible, sans grandeur : VIII, 5, 6, 10 ; cf. 201 a 27, 242 a 20, b 24, 256 b 24, 258 b 11, 259 a 13-33. Le *Moteur prochain*, πρῶτον : 198 a 19, 243 a 3, 14, 245 a 8, 25, b 1 ; ἔσχατον : 244 b 4, 245 a 4, 256 a 9. — *Le moteur qui se meut soi-même* : VIII, 5 ; 241 b 28 ; 258 b 24. — Τὸ κινεῶν, opp. κινητικόν : 202 a 16 (moteur, mouvant) ; lié à κινούμενον : 225 b 14, 254 b 7, etc. — Le *moteur* est déjà en acte : 257 b 9. Toujours le *moteur* apportera une forme : 202 a 9.

κίνημα. — *Achèvement de mouvement* : 239 a 9, 241 a 4.

κίνησις. — *Mouvement*. — Opinions des Anciens sur le —, III, 2. Définition du — comme entéléchie de ce qui est en puissance en tant que tel : 201 a 9-b 16, 202 a 7-13 ; cf. 201 b 31 (acte imparfait), 257 b 8. Tout — va d'un terme à un autre : 224 b 1, 229 b 29 ; est continu : 219 a 12 ; va d'un contraire à un contraire : 226 b 3 ; d'un opposé à un opposé : 261 a 33. Le — défait ce qui est : 221 b 3. Acte du moteur dans le mobile : III 3, 224 b 25. Nécessité du contact pour le — corporel : 202 a 8, VII, 1. Pas de — hors des choses : 200 b 32. Pas de — de — : 225 b 15. Le — n'est pas composé d'achèvements de — (d'éléments sans parties ; cf. κίνημα) : 232 a 8 241 a 3. Continuité du — : 219 a 12 ; VI 1, 231 b 18-232 a 18, cf. VI 2. — Arguments de Zénon contre le —, VI 9, VIII 8. — Le — ne peut être dans un terme sans parties : 239 a 4. Tout — est dans le temps : 235 a 11 ; cf. sur les rapports du temps et du — : 219 b 16, 220 b 15-25, 222 a 31, 231 b 21, 28, 235 a 11, 13, 16. Dans un tout divisible, les — des parties sont autres selon que l'on prend les parties en elles-mêmes ou selon le — du tout : 240 b 13. Il y a toujours proportion d'un — à un — : 216 a 9. — Autant d'espèces du — que de l'être : 201 a 8. Trois espèces du — proprement dit (opp. au changement) : 225 a 34-b 11 ; cf. 192

- b* 14, 226 *a* 25, 243 *a* 6, 260 *a* 27 ; et trois seulement : 226 *b* 11-225 *a* 27. Quatre espèces de — ou changement : 261 *a* 27-36. Le — distingué du changement : 224 *a* 34-*b* 5, 229 *a* 31, *b* 14, 225 *a* 26, 32 (cf. 218 *b* 15). C'est seulement dans le — selon la qualité qu'il peut y avoir un indivisible en soi : 236 *b* 17. Les — qui ont lieu sous une action extérieure sont au nombre de quatre : 243 *a* 16. — Le — un, V, 4 : 242 *a* 33, *b* 4, 259 *a* 18, 262 *a* 1, 267 *a* 22. L'uniformité dans le — : 223 *a* 8, 228 *b* 15-229 *a* 6. La contrariété au — : V 5. L'opposition — repos : V 6 (ἀκίνησις : 228 *b* 3 ; στάσις : 192 *b* 14, 228 *b* 6 ; μονή : 229 *a* 8, *b* 28 ; 230 *b* 18). Les — contraires s'arrêtent mutuellement : 262 *a* 6, 264 *a* 28, *b* 14-28, 262 *a* 6 ; ne peuvent coexister : 264 *a* 28. Les éléments du — : 256 *b* 15, 224 *b* 6, 224 *a* 34-36, 236 *b* 3, 262 *a* 1, 227 *b* 21-228 *a* 3. La comparaison des — : VII 4. — par nature et — contre nature : 215 *a* 1, 230 *b* 18, 254 *a* 9. Rapport de la force, du poids, de la vitesse dans le — : VII 5. La vitesse et la lenteur accompagnent tous les —, même différents en espèce : 228 *b* 29. L'éternité du — : VIII, 1-2. La répartition du — et du repos dans l'Univers : VIII 1-3, 253 *a* 28-30 ; 254 *b* 4-6 ; 259 *a* 24-27. Le premier des — : VII 2 ; VIII 7 (cf. 208 *a* 31, 260 *a* 23, 261 *a* 21). Il y a un — continu et éternel : 261 *a* 30. Priorité du — circulaire : VIII 9 ; c'est le seul — continu : VIII 8.
- κίνητικός. — Le *moteur*, opp. au mouvant et au mobile : 202 *a* 15-17 ; ce qui a la faculté de mouvoir : 255 *a* 21, 257 *a* 15, 20.
- κοινά. — 189 *a* 31 : il est conforme à la nature de parler d'abord des choses communes ; 200 *b* 25 : la considération des choses particulières vient après celle des —.
- κόσμος. — Cf. μέγας.
- κούρον. — Le léger. Déf. ce qui par nature est transporté vers le haut : 201 *a* 8, 205 *b* 27, 212 *a* 25, 255 *b* 11, 260 *b* 9. Ses rapports avec le dense et le rare : 217 *b* 18.
- κύκλος. — Le cercle : 184 *b* 11, 222 *b* 2, 240 *a* 29, 246 *a* 15, 248 *b* 6. — Le mouvement circulaire : 217 *a* 19. Etre transporté circulairement (autre chose que sur un cercle) : 262 *a* 5. Comparé au mouvement rectiligne : VIII, 8 ; 261 *b* 29, 264 *b* 18, 20, 28, 265 *a* 14, 25, cf. 248 *a* 20. Apparence de repos dans le mouvement circulaire : 240 *a* 29-*b* 7.
- κυκλοφορία. — Le transport circulaire : 223 *b* 19, 33, 227 *b* 18. Est le premier des mouvements : VIII 8-9.
- Δεύκιππος. — Avec Démocrite : 213 *a* 34.

- λευκόν. — 188 *b* 24 : les couleurs viennent du *blanc* et du *noir*.
 201 *a* 5 : la forme et la privation dans la qualité (*blanc* et *noir*). 248 *b* 24 : l'eau et la voix ne sont pas comparables sur la question de savoir quelle est la plus *blanche*. — λευκαινειν, l'action de *blanchir*, λεύκανσις, le *blanchissement* (comme υγιανσις, νόσανσις ; opp. à λευκότης, la *blancheur*) ; 224 *b* 15, 18, 227 *b* 8 sq., 230 *a* 23, 249 *b* 17.
- λόγος. — 189 *a* 4, 7, 188 *b* 32 : selon la *raison* (opp. à sensation). 197 *a* 19 (opp. à fortune). 265 *a* 23 : antériorité selon la *notion* —. 184 *b* 10 : les noms relativement à la *définition* (ὀρισμός). La *définition* qui donne la quiddité : 202 *b* 12 (cf. 194 *b* 27) ; la — des parties ne contient pas celle du tout : 186 *b* 24 ; la partie de l'espèce est dans la — de l'espèce : 210 *a* 20 ; les — homonymes : 248 *b* 17. Autre par la — : 219 *b* 20 ; *logiquement* : 262 *a* 21, 263 *b* 13 (opp. à l'identité numérique). L'*essence* (joint à εἶδος) : 209 *a* 22. — La cause finale est dans la *notion*, le nécessaire est dans la matière : 188 *b* 16, 200 *a* 15, 214 *b* 23. — Le même *raisonnement* s'applique : 209 *a* 9 ; un — éristique : 185 *a* 8. — Le *vieil argument* qui supprime la fortune : 196 *a* 14. — Un sujet de pure *discussion* : 185 *a* 6.
- Λυκοφρων. — 185 *b* 28 : supprime le verbe « est ».
- μαθήματα. — Les *mathématiques*, 194 *a* 8 : les parties les plus physiques des — ; 198 *a* 17, les choses immobiles, comme en — ; 200 *a* 15 : le nécessaire dans les —.
- μαθηματικός. — Par quoi le *mathématicien* se distingue du physicien : 193 *b* 23-194 *a* 12. La ligne *mathématique* : 194 *a* 11, 222 *a* 15. Les grandeurs — (et l'infini) : 203 *b* 25. Les choses — : 208 *b* 23 (ne sont pas dans le lieu).
- ματόν. — 188 *a* 22 : le *rare* et le *dense* (contraires, principes). — 216 *b* 22 : preuves prétendues de l'existence du vide. — 216 *b* 30, 35 : comme cause des deux espèces de vide. — 217 *b* 12 : sa légèreté.
- μάτην. — 197 *b* 22 : la cause *vaine* ; déf. : 197 *b* 26. — L'infini ne peut exister *en vain* : 203 *b* 5.
- μέγας κόσμος. — 252 *b* 26 : le *macrocosme*.
- μέγα και μικρόν. — Le *Grand* et le *Petit* de Platon : 187 *a* 17, 192 *a* 7, 11, 203 *a* 16, 209 *b* 35.
- μέγεθος. — Les *grandeurs* mathématiques : 203 *b* 25. — S'il existe une — sensible infinie : 204 *a* 1, cf. 206 *a* 16, 267 *b* 21. Le mouvement obéit à la — (pour la continuité) : 219 *a* 11. Pas de terme premier de la — : 239 *a* 21. Le mouvement exige la — : 267 *a* 21. Les — indivisibles : 187 *a* 3. La — la plus petite n'existe pas : 188 *a* 12. Dans une — finie,

pas de force infinie ; dans une — infinie, pas de force finie : VIII 10.

μέθοδος. — La recherche : 200 b 13, 251 a 7. Les ordres de recherche (au plur.) : 184 a 11. Enquête : 261 a 30. La méthode : 253 b 7.

Μέλισσοσ. — Critique générale : 185 a 20-186 a 22. L'Un immobile : 184 b 16. Le vide condition du mouvement : 213 b 12, 214 a 27. L'être infini : 185 a 32, 207 a 15. Grossièreté de son raisonnement sur l'Un : 185 a 9, 186 a 8, cf. 254 a 25.

μέρος. — Difficulté au sujet de la partie et du tout : 185 b 11-16. La — est une mesure du tout et le tout doit être composé de parties : 218 a 6. Le tout est dit dans les —, car il n'y a pas de tout en dehors des — : 210 a 16. La — ne meut pas, prise en soi, autant que dans le tout : 250 a 24. — Les animaux et leurs — : 192 b 9. — La — de l'espèce est dans la définition de l'espèce : 210 a 19. Le nombre et les — de la définition (cause matérielle) : 194 b 29. — Les — et espèces du lieu : 208 b 12. — κατὰ μέρος : le particulier (opp. καθόλου) : 189 a 8 ; c'est à partir de l'expérience particulière que nous saisissons la connaissance générale : 247 b (7) ; quand une chose particulière est donnée, c'est par le général qu'on connaît le particulier (ἐν μέρει) : 247 b 6. En détail : 202 b 24.

μέσος. — 219 a 27, 229 b 19 : le milieu (opp. extrémité). 262 a 20 : opp. à principe et fin. Τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη : les grandeurs moyennes (intermédiaire dans l'accroissement) : 264 b 33. ἡ μέση : la note médiane : 224 b 33.

μεταβάλλειν. — Changer (intr.) : substantiellement, quantitativement, qualitativement, localement : 200 b 33, 205 a 6 : — d'un contraire à un contraire. 224 a 21-30, 31-33, b 16-27 : changements accidentels, par la partie, par soi. 225 a 3 : d'un sujet à un sujet, d'un non-sujet à un sujet, d'un sujet à un non-sujet. 235 b 6 : d'un terme à un autre. 240 b 20 : de AB en ΒΓ. 260 a 5 : le premier moteur ne change en rien relativement au mù. — 251 a 15, μεταβλητόν : le modifiable (quant au lieu). — 234 b 10, 236 a 30 : divisibilité de ce qui —. — 237 a 14 : rien ne — dans l'instant. — VI 5-6 : les moments premiers du changement ; cf. 235 b 32, 236 a 7, 35, b 19. — 237 b 3, a 11, 18 : le changement achevé et le changement en train de se faire (VI 6). — Au même sens que κινεῖσθαι : 224 a 21, 27, b 23, 27, 218 b 20.

μεταβολή. — Sur le changement : V 1 (cf. μεταβάλλειν). — 201 a 8 : autant d'espèces de — et de mouvement que de l'être ; 225 a 8 : trois sortes de —. — 225 a 1, 227 a 7, 234

- b* 11, 235 *b* 13, 241 *a* 27, 252 *a* 10, 261 *a* 33 : entre deux termes opposés, contraires, intermédiaires. — 224 *b* 8, 229 *a* 25 tire son nom de la fin plutôt que de l'origine. — 236 *b* 2 : contient trois éléments, le sujet, le domaine, le terme final. — 236 *a* 14 : pas de commencement du — (cf. VI 5, les moments primitifs). — 241 *a* 26, *b* 12, 265 *a* 11 : pas de — infini, si ce n'est le circulaire. — 235 *b* 24 : le — est continu. — 225 *b* 15, 226 *a* 22 : pas de changement de changement.
- μεταληπτικόν. — 209 *b* 12, 14 : *réceptacle, participant* (Platon, *Timée*).
- μεταξύ. — 231 *b* 9 : *intermédiaire* (pour des points et des instants). 227 *a* 10 (entre les contraires). — 226 *b* 23 (termes de passage nécessaires dans tout mouvement).
- μετασχημάτισις. — La *transformation*, 190 *b* 5 ; cf. ἀλλοίωσις.
- μηδέν. — 215 *a* 10 : du rien il n'y a aucune différence. — 215 *b* 13 : zéro (par rapport à un nombre).
- μήχος. — 209 *a* 5 : *longueur* (l'un des trois intervalles qui délimitent le corps). — 229 *b* 7 : les contraires dans la —. — 263 *a* 14 : l'infini existe semblablement dans la — et dans le temps. — 264 *b* 17 : le mouvement selon la même —.
- μήτηρ. — 192 *a* 14 : la matière est cause comme une mère (critique de la théorie de Platon).
- μῆμα. — 187 *a* 23 : le *chaos* (dans la doctrine d'Empédocle et d'Anaxagore).
- μιγνύναι. — 187 *b* 1 : tout est *mêlé* dans tout (Anaxagore et Empédocle). — 261 *b* 29, 265 *a* 15 : le mouvement *mixte*.
- μικρός. — 252 *b* 26 : le *microcosme*. — Sur le *Grand et le Petit* de Platon, cf. μέγας. — 197 *a* 30, adv. : *peu s'en faut*.
- μονάς. — 206 *b* 31 : l'*unité* est un minimum. 227 *a* 28 : l'*unité* et le point.
- μονή. — V 6, *repos* (opp. à κίνησις ; cf. 205 *a* 17). — 229 *a* 8 : les contraires du —. 230 *a* 10 : le — distingué de l'absence de changement (ἀμεταβλησία). — 230 *a* 20, *b* 15 : μοναί opp. ἀκινήσεις.
- μορφή. — 245 *b* 8 (6), 246 *a* 1 : *forme* (lié à σχῆμα). — 199 *a* 31 (lié à τέλος). 193 *b* 19 (lié à φύσις). 198 *b* 3 (lié au τὸ τί ἐστίν). 201 *a* 4-8 (opp. à στέρησις). 190 *b* 20, 193 *a* 30, 199 *a* 31 (opp. à ὕλη, ὑποκείμενον).
- μοχλός. — Le *levier* : 225 *a* 22. ἡ μοχλεία ; même signification 259 *b* 20.
- νοεῖν. — 208 *b* 25 (au pass.) : *être objet de pensée*.
- νόησις. — 222 *a* 16 : un quant à la *définition*. — 208 *a* 16 : la *représentation*. — 193 *b* 34 : séparables par la *pensée*.

- νοητά. — 209 a 18 : d'éléments *intelligibles* ne se forme aucune grandeur. — 204 b 1 : les choses *intelligibles*.
- νοητικόν. — 247 b 1 : la partie *intellective*. 208 a 22 : l'accroissement qu'opère la *représentation*.
- νοῦς. — 198 a 10 : le hasard et la fortune sont postérieurs à l'*intelligence* et à la nature. 203 a 31, 250 b 26, 256 b 25, 265 b 22 : l'*Intelligence* dans la théorie d'Anaxagore.
- νῦν. — L'*instant*: IV 10-11; VI 3. — Différentes significations: 220 a 10-24. — Mesure le temps: 219 b 12-21, un et multiple: 219 b 12-24; divise et continue le temps: 220 a 4; 251 b 20; n'est pas partie du temps: 218 a 6, 220 a 18-21; limite du temps: 218 a 24, 220 a 4-18, 222 a 10-20, 234 a 5, b 5, 262 a 30. Indivisible: 233 b 33. Pas de mouvement dans l'—: VI 3, 234 a 24, 237 a 14, 239 b 2, 241 a 24.
- Ξενοφάνης. — ad.: 188 b 33; respici dicit Porphyrius ap. Sp.: 188 b 32.
- Ξοῦθος. — 216 b 26: dit que le Tout se meut par gonflement.
- ὄγκος. — 203 b 28, 29: la *masse* qui emplit (opp. au vide). — 209 a 3: *masse* corporelle (ὄ. σώματος). — 213 a 17: définit le plein. 216 b 6: par opp. aux παθήματα. — 239 b 34: des *masses* égales en mouvement.
- οἰκεῖος. — 212 b 33, 253 b 34: le repos naturel dans le lieu *propre*. — 246 b 9: les affections *particulières* (par lesquelles un être est engendré ou détruit par nature). 264 a 7, b 2: raisons tirées de la nature *propre* du sujet (par opp. aux raisons *logiques*).
- ὀϊστός. — La *flèche*, un des arguments de Zénon contre le mouvement: 239 b 7, 30.
- ὄλον. — 195 a 21: le *tout* (cause comme quiddité). 207 a 9: *entier* (joint à τέλειον; déf.: ce dont rien n'est absent). 228 b 14: l'achevé et le *tout* appartiennent à l'un. — 216 b 25, 218 a 33, 267 b 9: le *Tout*, l'*Univers* (joint à οὔρανος: 217 a 13). — 184 a 24: le général est une sorte de tout. 186 b 25: la définition du *tout*.
- ὀμαλής. — 223 b 19: le transport circulaire *uniforme*. VI 4. 228 b 28, 16 (opp. à ἀνώμαλος). 228 b 16: le mouvement — est un. 267 b 4: le moteur immobile donne un mouvement —.
- ὀμαλός. — 223 a 1, 229 a 3: mouvement *uniforme*. 228 b 20, 23: trajectoire *uniforme*.
- ὁμοειδής-ὁμοιοειδής. — 188 a 13: la génération des semblables (Anaxagore). 205 a 13: s'il y a *homogénéité*. 205 b 21: les lieux de la partie et du tout sont de même nature.

- Ὅμηρος. — 221 b 32 : Homère exista un jour.
- ὁμοιομερής. — 212 b 5 : quand un corps *homogène* est continu.
— 203 a 21 : *homœomère* (Anaxagore).
- ὁμωνυμίαι. — 249 a 23 : trois espèces d'*homonymies*.
- ὁμώνυμος. — 228 a 25 : *homonymes* (autres spécifiquement) ;
248 b 9, 249 a 4 : non comparables ; 202 a 28 : par *homonymie*.
— ὁμωνύμως, 246 a 1 : *de la même façon* que —.
- ὅπερ ἔν, ὅπερ ὄν. — 106 a 33 sq : l'un *en tant qu'un*, l'être *en tant qu'être* (opp. à ἔν, à ὄν).
- ὅ ποτε ὄν. — 219 a 20, b 14, 220 a 8, 223 a 27 : le *sujet* (opp. à l'essence).
- ὁρίζειν. — 220 b 16 : le temps et le mouvement *se déterminent réciproquement*. 209 a 5 : tout corps *est délimité* par trois intervalles. 209 b 4 : la grandeur est, semble-t-il, *déterminée* par le lieu. — 193 b 2 : la forme que nous énonçons pour *définir*. 219 a 22 : nous connaissons le temps, quand nous avons *déterminé* le mouvement.
- ὁρισμός. — 198 a 17 : le pourquoi en mathématiques se ramène à la *définition*. — 200 a 35 : c'est de la *définition* (et du λόγος) que la nature part. — 244 a 7 : évident d'après les *définitions*.
- ὁριστικὸς λόγος. — 186 b 23 : les éléments d'une *définition*.
- ὁρμή. — 192 b 18 : *tendance* (dans la définition de la nature).
- οὐρανός. — 196 a 33 : le *ciel* (ne provient pas du hasard). —
216 b 25, 212 b 17, 8 : le — est le tout. 221 a 22 : le — (dans un grain de mil). 217 a 13, 207 b 25 (syn. : τὸ ὅλον). 206 b 23 (lié à κόσμος). 203 a 7, b 25 : ce qui est hors du — (et l'infini). 251 b 19 : le — a été engendré (selon Platon). 259 b 30 : certains principes des *choses célestes*.
- οὐσία. — 263 b 8 : l'*essence* et la réalité de la ligne ; 221 b 31 : le temps mesurant la substance des choses périssables (lié dans les deux cas à τὸ εἶναι). 210 a 13 : l'*essence* du lieu. 261 a 20 : s'écarter de son *essence*. 189 a 29, 33 : la *substance* n'est pas constituée par des contraires. 190 a 33 : la *génération* absolue n'appartient qu'aux seules —. 189 b 23 : la — est un genre un de l'être ; 189 a 14 : la — est un genre un. 185 a 23 : la — distinguée de la qualité et de la quantité ; 203 b 33 : la — et les attributs essentiels. — 185 a 31-32 : rien d'autre n'est séparable que la —, car tout a pour sujet d'attribution la —. 191 a 11 : joint à τὸδε τι et à ὄν, par opp. à la matière. 214 a 12 : le vide, ce dans quoi il n'y a ni individu ni *substance* corporelle particulière. 185 a 34 : la — ne peut être infinie, si ce n'est par accident ; 225 a 16 : la *génération* va du non-être absolu à la —. — 192 b 34 : les choses naturelles sont —. 193 a 9-20 : si la nature et la —

des choses naturelles est la matière. 226 a 28: la qualité qui est dans la — (p. opp. à la qualité affective).

παθήματα. — 216 b 5: les *affections* (opposées à la masse). 260 b 8: lourd et léger, mou et dur, chaud et froid.

πάθησις. — 202 a 23: *passion* (opp. action, II 3).

παθητικόν. — 202 a 23: les actes de l'actif et du *passif* sont différents. — 212 b 32: les choses qui se touchent sont actives et *passives* mutuellement. 255 a 35: c'est quand l'actif et le *passif* sont ensemble. — 226 a 29: la qualité *affective* (par opp. à la différence). — 246 b 20: la vertu rend *sensible* d'une façon convenable aux affections.

πάθος. — 185 a 34: *affection* (opp. à substance). 245 b 16, 246 a (2): nous désignons la matière et l'— l'une par l'autre; 188 a 6, 13: les — ne sont pas séparables. 217 b 26: la cause de l'— et de l'absence d'—. — 224 b 11 (V, 1): — (comme domaine du mouvement); syn. de qualité: 246 a 2, 248 a 13, 260 a 27. — πάθος καθ' αὐτό: — essentielle. 209 b 10: lié à πέρας p. opp. à matière.

παλαιὸς λόγος. — 196 a 14: le *vieil argument* (Démocrite, d'après Eudème).

πάλιν. — 253 a 24: *tantôt... tantôt*. 241 b 16: à son tour.

πάλιν καὶ πάλιν. — 220 b 13: *périodicité*. 227 b 17: *va et vient*. 267 b 11: par poussées *successives et répétées*.

πανσπερμία. — 203 a 21: l'*universelle réserve séminale* (Démocrite).

παράδειγμα. — Le *modèle* (la forme), 194 b 26.

παρεμφαίνεσθαι. — 212 a 8: le lieu *donne l'illusion* d'être la matière et la forme. — 224 a 1: *paraître*.

Παρμενίδης. — Cité: 207 a 15. — Sa doctrine sur l'unité de l'être: 184 b 25, 186 a 7, 22, 188 a 20, 191 a 27, b 34; sur son immobilité: 184 b 16, 185 a 9, 192 a 1. — Le chaud et le froid: 188 a 20, b 33. — La finité du Tout (contre Mélissus): 207 a 15.

παρουσία. — 191 a 7: l'un des contraires suffit par sa *présence* ou son *absence* (ἀπουσία) à effectuer le changement. — 195 a 14: la *présence* du pilote, cause du salut.

Πύρων. — Pythagoricien: 222 b 18.

πάν. — 196 a 18, 198 a 13: l'*Univers*. 212 b 16-18: rien en dehors du tout de l'*Univers* (lié à ciel). — 207 a 12: un *tout* (lié à ὅλον).

πάσχειν. — 225 b 14: agent et *patient* (joint à moteur et mobile). 245 b 13: la chose qui a *pâti* (τὸ πεπονθός). — 184 a 26: il en *va ainsi*.

παύειν. — 262 a 8: deux mouvements contraires s'arrêtent et *s'interrompent* mutuellement.

- περαίνεiv. — 203 b 21 : le limité *est limité* à autre chose, la *limitation* se fait entre deux limites. 207 a 16 : l'être est *fini* (Parménide); 223 b 6 : mouvements *accomplis*. — 208 a 11 : le contact et la *limitation* sont choses différentes. — πεπερασμένον (cf. 203 b 20) 184 b 18 : *limité* en nombre. 189 a 15 : principe en nombre *fini*. 205 a 31 : les lieux *limités* en nombre. 259 a 9 : il faut plutôt choisir le *limité*. 266 b 25 : pas de force infinie dans une grandeur *finie*, ni de force *finie* dans une grandeur infinie.
- πέρας. — 185 b 18 : c'est la *limite* qui est indivisible. 209 a 9 (son lieu). 218 a 23, 264 b 27 : opp. à ἀρχή : *terme*.
- περιέχειν. — 195 a 32 : les *classes* (p. opp. aux individus). 203 b 11, 207 a 31 : l'infini paraît *embrasser* toutes choses (Anaximandre); il est impossible que l'inconnaissable et l'indéfini *embrassent* et définissent. — 207 b 1 : ce qui *enveloppe* c'est la forme. 211 b 11, 221 a 28 : la propriété d'*envelopper* (à propos du lieu, et du temps). — περιέχον : 246 b 6 (2) 253 a, 13, 16 : le *milieu*. 246 a 13, 259 b 11 : action du *milieu* sur le mouvement spontané de l'animal.
- περιφέρεια. — 217 b 3, 240 b 2, 264 b 25 : la *circonférence*.
- περιφερής. — Sc. γραμμή, 223 a 3, 248 a 12, 264 b 9 : le *cercle* (p. opp. à la droite). Sc. κίνησις, 265 a 32 : le mouvement *circulaire*.
- περιφορά. — 265 b 9 : le *transport circulaire* est la mesure des autres.
- πήξις. — 253 b 25 : *congélation* (changement en bloc).
- πιλείσθαι. — 213 b 16 et 216 b 24 (joint à συνιέναι), 230 b, 3 : *se tasser* ou *se condenser*, être *tassé*.
- πίλησις. — 217 a 15 : le *tassement*.
- Πλάτων. — Le Grand et le Petit : 187 a 17, 189 b 15, 192 a 7 203 a 4, 15, 206 b 27; la matière malfaisante : 192 a 15; principe commun des Idées et des choses sensibles : 203 a 8, 207 a 29, 209 b 33; une dualité dans les infinis : 206 b 28; la décade : 206 b 32; le mouvement : 201 b 20. Cité *Timée* : 251 b 17, 218 a 33, 209 b 11, 210 a 2. *Sophiste* : 187 a 1 (?). Les enseignements non-écrits : 209 b 15.
- ποίημα. — 202 a 24 : la production d'un effet (d'un πάθος, cf. ce mot).
- ποίησις. — 192 b 29 : *fabrication*. 202 a 23 : *action* (opp. πάθησις, cf. se mot).
- ποιητικόν. — L'*actif*, opp. au passif; cf. παθητικόν.
- ποιόν. — 201 a 5, 226 a 27 : j'entends par *qualité*, non celle qui est dans la substance, mais la *qualité* affective. 201 a 5 : une *qualité* (blanc et noir).
- ποιότης. — 185a 34 : la *qualité* (joint à πάθος), 226 a 28 : la différence est *qualité*.

πολύς. — ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, 198 b 6, 196 b 11 : *la plupart du temps, fréquemment.*

Πολύκλειτος. — Le sculpteur, 195 a 34, b 11.

ποσόν. — 201 a 6 *et saep.* ; *la quantité.*

πρόθεσις. — 264 b 11 : *la tendance qui porte vers...*

πρός. — Avec le dat., 232 a 30 : être *contre* (arrivé à). 264 a 32 : se reposer *contre*. 265 a 31 : *aux limites tout est en repos.* — Avec l'acc., 264 a 29, 30 : *vers*. 253 a 35, b 1 : *contre les sciences, contre le physicien (en opposition à).* 264 b 5 ; *cela ne regarde pas le physicien.*

πρός τι. — 200 b 28 : le *relatif* se dit... (différentes espèces). 194 b 8 : *la matière est un relatif.* 225 b 11 : *la relation (le changement de l'un des relatifs).* 246 b 3 : *la vertu est une certaine manière d'être relative.* 246 b 11 : *les relatifs ne sont pas des altérations, ni le sujet d'aucune altération.*

πρόσθεσις. — 190 b 6, 206 a 15, 245 a (11) : *apport, composition, adjonction* (dans l'accroissement ; opp. ἀφαίρεσις). 204 b 3 : *composition* (pour l'infini ; opp. διαίρεσις).

πρότερον. — 219 a 15 : l'*antérieur* et le *postérieur* sont originellement dans le lieu. — IV 11 : l'— et le *postérieur* dans la définition du temps. — 223 a 9 : l'— a des significations opposées. 223 a 5 : l'— et le *postérieur* ont trait à l'écart par rapport à l'instant. 251 b 10 : l'— et le p. supposent le temps. — 251 a 15 : *avant* la combustion il faut un combustible. — 261 a 14 : le dernier selon la génération est le *premier* selon la nature. — 227 a 19 : *antérieur* quant à la notion.

Πρώταρχος. — 197 b 10 : critiqué à propos de la notion de *fortune.*

πρῶτος, πρώτως. — 209 a 1 : *premier* (déf.). 265 b 10 : ce par quoi tout est mesuré est —. 190 b 18 : *éléments premiers* auxquels les choses doivent l'existence. — 193 a 10 : le sujet *prochain* 193 a 29 : le sujet *immédiat*. — 239 a 21 : pas de terme *premier* dans le temps. — 188 b 3 : *essentiellement.* 189 b 23 : les *contrariétés premières.* 209 a 33 : le lieu, *enveloppe première.* 211 a 28, 226 b 22 : le lieu *immédiat.* 248 b 21, 249 a 3 : le réceptacle *primitif.* — 210 a 33, b 22, 29 ; être *immédiatement* dans quelque chose. — VI 5 : moments *primitifs* du changement. — 243 a 3, 14, 245 a 8, 25, 256 a 9, 258 a 30, b 4, 260 a 25, b 16 : le *premier* moteur. 244 b 4, 245 a 4 : opp. à ἔσχατον, 242 b 24 : le *moteur premier* doit être en contact.

Πυθαγόρειοι. — 203 a 4, 6, 204 a 33 (comparés à Platon sur la doctrine de l'infini. 213 b 22 : théorie du vide. — 188 b 34 : l'impair et le pair ; 203 a 14 : les gnomons. 227 a 28 :

- le point et l'unité. — III 6 : l'infini hors du ciel. 218 b 1 : la sphère et le temps (Sp. 700, 19). 222 b 18 : Paron.
- πυκνότης. — 260 b 10 : *condensation* (état, caractère des affections).
- πυκνοῦσθαι. — 213 b 18 : le corps *condensé* (et son resserrement). 214 a 33 : la *condensation*.
- πύκνωσις. — 260 b 8, 11 : la *condensation* (processus, principe des affections).
- πῦρ. — 205 a 4 : le *feu* (d'après Héraclite). 214 b 14 : son mouvement vers le haut. 217 a 1 : *rare*.
- ρεῖν. — 228 a 9 : les choses mues et *coulantes*. 265 a 6 : un *flux* perpétuel (les Physiologues).
- ρίπτειν, τὰ ριπτούμενα. — 266 b 27-267 a 20, 267 b 13 : les *projectiles* (possibilité de leur mouvement). 215 a 14 : différentes théories. — 257 a 2 : *lancer*. 266 a 28 : un *lancement*.
- ῥίς σιμῆ. — 194 a 6 : nez *camus* (définition des choses naturelles, cf. σιμός).
- ῥίψις. — 243 a 20, 244 a (9) : *projection* (déf.). 257 a 3 : *lancement*.
- ῥοπή. — 216 a 3 : *force* (en pesanteur ou en légèreté).
- ῥυθμιζόμενος. — Cf. σχηματίζειν.
- σαφής-έστερος. — Cf. γνώριμος.
- Σαρδω. — 218 b 24 : la Sardaigne [corr.].
- τὸ σιμόν, ἡ σιμότης. — La *camardise* : 194 a 13 (cf. ῥίς σιμῆ).
- στάδιον. — 239 b 33 : le *stade*, quatrième argument de Zénon contre le mouvement.
- στάσις. — 192 b 6 : la nature principe de mouvement et de *fixité*. 195 a 23 : la cause efficiente, principe d'arrêt et de mouvement. 228 b 6, 264 a 21 : un mouvement coupé d'arrêt n'est pas un (lié à ἀκίνησις). Dist. de ἡρεμία (Sp. 745, 1).
- στερεῖσθαι σώματος. — 208 b 27 : un lieu *privé* de corps.
- στερεόν. — 188 a 22 : *plein* (corr. cod. E.). — 193 b 24 : *solide* (objet des mathématiques).
- στέρησις. — 226 b 15 : *privation* (propre à un sujet capable de recevoir). 215 a 11 : le vide paraît être —. 208 a 1 : la — est l'essence de l'infini. 201 b 34 : le mouvement rangé dans la catégorie de —. 264 a 27 : le repos *privation* de mouvement (cf. 226 b 15). — La — comme l'un des trois principes des choses générales : I 6-9 et 190 b 27, 191 a 14, b 15, 192 a 3-6, 201 a 5. — La — est en quelque sorte forme 193 b 19.
- στερητικός. — 201 b 26 : des principes de *privation*.
- στιγμή. — 212 b 24 : le *point* n'a pas de lieu. 215 b 18 : la ligne n'a pas d'excès sur le —. 220 a 10 : le — rend la lon-

- gueur continue. 220 a 20: le — n'est pas partie de la ligne.
 227 a 28: le — et l'unité. 231 a 25, b 9: une ligne n'est pas formée de — (VI, 1-3).
- στοιχεῖον. — 184 a 11, 14, 188 b 28: *élément* (joint à principe et à cause). 188 b 28: pour les Anciens, les éléments sont des contraires. 187 a 26: les — d'Empédocle sont en nombre fini (204 b 33). — 189 b 16: il y en a trois: matière, forme, privation. — 189 b 16: les *lettres* (par rapport à la syllabe, cause matérielle).
- συχρύνειν. — 265 b 21 sq.: *réunir* (Empédocle, p. opp. à διακρύνειν).
- σύγκρισις. — 243 b 8 (11), 10, 260 b 11, 265 b 21: la *concrétion*, la *réunion* (opp. à διάκρισις séparation; mouvement local, ses espèces, ses effets). 187 a 31: *composition* (dans les théories mécanistes).
- συμβαίνειν. — 220 b 24: *et c'est naturel* (εὐλόγως; cf. 256 b 14). 187 a 36: *reste pour eux que...* 214 a 2: il *résulte* par syllogisme que... 264 a 9: parvenir à la même *conclusion*. — 185 a 12, 186 a 10: les autres absurdités *arrivent*. 242 b 19, 243 a 2, 236 a 16: il *résulte*.
- συμβεβηχός. — 186 a 34: l'*attribut* se dit d'un sujet. 194 a 3: *accident* (dist. du sujet). 195 b 1: les *accidents* (proches et lointains). 192 b 23, 196 b 25: par — (du *par soi*), 196 b 23 sq. 198 a 7: la causalité *accidentelle* (II 6). 193 b 27, 203 b 33, σ. καθ' αὐτά: *attributs essentiels*. — 256 b 10: l'*accidentel* n'est pas nécessaire.
- συμβλητός. — VII 4 et surtout du début à 249 a 8: *comparable*; conditions de comparabilité et application au mouvement. — ἀσύμβλητος, 217 a 10: les vitesses ne sont plus *commensurables*.
- συμμεταβάλλειν. — 256 b 17, 267 b 2: *changer avec...*
- συμφύειν. — 212 b 31: les choses *soudées* sont impassibles. 227 a 25: la *symphyse*.
- συμφυές. — 255 a 12: ce qui est naturellement *homogène* (joint à continu) ne peut se mouvoir soi-même.
- σύμφυσις. — 213 a 9: la *symphyse* (déf.), 227 a 23, 27 (opp. à ἀφή).
- σύμφυστα. — 253 a 12: les *parties constituantes* (de l'animal).
- συνέχεια. — 186 a 28: l'unité par la *continuité* (opp. λόγῳ). 222 a 10: l'instant est la — du temps.
- συνέχειν. — 227 a 12: *tenir ensemble* (définition du continu).
- συνεχής. — *continu* (au sens large): 211 a 30, 34 (opp. διαρηγμένον): l'enveloppe est — au corps; 217 a 3: les autres emportent ce qui leur est —; 242 b 26: le moteur est — au mobile; cf. 244 a 10. — 227 a 10, b 2: *continu* proprement dit (déf.), 200 b 18, 20, 231 a 22, 24, b 6, 232 a 24, b 24,

- 233 a 25, b 17, 31, 234 a 6; VI 1-2, 239 a 22, 263 a 28 (divisible à l'infini); 234 a 8 (quelque chose de synonyme entre ses limites; 255 a 12 (lié à συμφύεις). — Le — lié à temps, grandeur et mouvement: 219 a 12, 220 b 2, 239 a 22, VI 1, 2, 219 a 11-14. — 200 b 18: le mouvement appartient aux — et l'infini est ce qui y apparaît d'abord.
- συνεχῶς. — 226 b 27: se mouvoir d'une façon continue.
- σύνθεσις. — 190 b 8: composition (mode de génération). 195 a 21: le composé (de matière et de forme joint à ὅλον); 225 a 21: le non-être par synthèse (opp. à par division).
- σύνθετον. — 187 b 12: composé (par rapport aux éléments). 188 b 10 (p. opp. ἀπλᾶ). 204 b 11: exclu de l'infini. 265 a 21: le mouvement — (cf. à 15 sq.).
- συνώνυμον. — 234 a 9: tout continu est tel qu'il y a entre les limites quelque chose de synonyme (de même nature et de même nom). 257 b 12: le moteur doit être synonyme à l'effet.
- σύνωσις. — 243 b 3, 5, 7, 9: la condensation (opp. δῖωσις); cf. ὤσις.
- συστοιχία. — 201 b 25: une série ou rangée de termes analogues.
- σφαῖρα. — 240 a 29, 265 b 2: la sphère, se mouvant sur elle-même, est en un sens en repos. — 218 b 1, 6: le temps, pour certains, est la sphère de l'Univers. — 255 b 28: une balle.
- σχῆμα. — 188 a 24: la figure (l'un des trois déterminants de Démocrite). 245 b 6 (6), 246 a 2 (3): joint à μορφή, ἕξις).
- σχηματίζειν. — 189 b 9: informer (l'un par les contraires); 188 b 19: une figure (comme une statue). 245 b 9: ce qui est figuré (joint à ρυθμιζόμενον, régularisé).
- σῶμα. — 2204 b 5, 20 le corps (défini: ce qui est limité par une surface, étendu en toutes dimensions). 204 b 20: le — infini. 205 b 31, tout — sensible est dans le lieu. 204 b 8: les corps naturels simples. 253 a 16: le corps (vivant). 265 b 29: les corps insécables.
- τάξις. — 188 a 24: ordre (Démocrite le joint à θέσις, σχῆμα). 196 a 28: ordre (de l'Univers, supposé dû au hasard). 252 a 12: la nature cause d'ordre.
- ταραχή. — 247 b 18 (20), 248 a 1 (2): trouble (de l'âme).
- ταχύς. — 218 b 15: la rapidité et la lenteur sont définis par le temps. — θᾶπτον, 222 b 33, 232 a 25: le plus rapide (déf.). 215 a 25: pourquoi le même corps est transporté plus vite.
- τέλειον. — Achevé, 207 a 9: déf., joint à ὅλον. 246 a 13-16, b (15): ce qui est le plus conforme à sa nature, ce qui a reçu sa vertu propre. 201 a 6: mode de la quantité, opp. à ἀτελής). 226 a 31: la grandeur achevée (fin de l'accroissement). 228 b

- 13 : caractère du mouvement un. 264 b 28 : *parfait* (le mouvement circulaire). 265 a 23 : antérieur par nature à l'imparfait.
- τέλος. — La *fin*, 194 a 35 : se prend en deux sens. 194 a 27 sq. : joint à τὸ οὖ ἐνεκα et dist. de ἔσχατον. 194 b 32. 198 a 24 : l'une des quatre causes. 198 b 3 est transcendante (joint à essence et forme). 198 a 25 : ne fait qu'un avec l'essence. 200 a 35 : joint à ὀρισμός et à λόγος. 199 a 8 : détermine les moyens. 200 a 33 : opp. à ὄλη. 200 a 22 : la — est principe, non de l'exécution, mais du raisonnement. — 194 a 28 : la nature est —. 194 a 34 : l'homme est —.
- τέχνη. — 193 a 16 : la façon *artificielle* (joint à conventionnel et opp. à οὐσία). 193 a 31 : l'*art* (ce qu'il y a de technique dans les choses). 194 a 21 : l'— imite la nature. 194 b 1 : deux sortes d'— (qui commandent à la matière). 199 a 15 : l'— et la finalité de la nature.
- τί ἐστίν. — τὸ τί ᾗν εἶναι. — Cf. εἶναι.
- τόπος. — *Lieu*. — 214 a 14 : matière des corps, comme le vide (Platon). — Doctrine d'A. : IV 1-5. — Tout sensible est dans un — : 205 a 10, 212 b 29. — Syn. που : 205 a 10 ; χώρα : 208 b 7, 209 a 8, 209 b 15 (Platon). Le — est quelque chose et a une certaine puissance : 208 b 10. Difficultés sur l'existence du — : 208 b 1-209 a 2 ; sur son essence : 209 a 2, 30. Le — n'est ni la forme ni la matière : IV 2. Définition du — : 211 b 5-212 a 31. Le —, terme du mouvement (joint à la forme, à la quantité), n'est pas mù : 224 b 5, 12 (212 a 18). Dans la définition de l'ensemble, du contact, de l'intermédiaire, du consécutif, du contigu, du continu : V 3. Etre en un —, en puissance, en acte : 212 b 4. Le — commun et le — propre : 209 a 31, b 5 ; 253 b 34. Le — et le ciel : IV 5. Espèces et différences du — : 205 b 31, 208 b 12, 261 b 34, 262 a 6 (cf. διάστημα, διάστασις). Le transport, mouvement selon le — : 225 b 9, 260 a 28. Les — et la négation de l'infini : 205 a 12, b 1. — Au sens logique, *classe* : 195 a 15.
- τύχη. — *Fortune* : II, 4-6. Postérieure à la nature : 198 a 10. N'est pas sûre : 197 a 31. — Dist. ἀτόματον : 197 a 37, b 20. Déf. : 196 b 29, 197 a 8. Paraît être de l'indéterminé : 197 a 9.
- ὑγιάζειν, -εσθαι. — *Guérir, recevoir la guérison* : 228 a 1, 229 b 4 (opp. νοσάζεσθαι). — Exemple d'accident, d'acte, de mouvement de mouvement : 192 b 25, 195 b 19, 224 a 25, 226 a 22, 228 a 1, 256 b 32, 257 b 5.
- ὑγίανσις. — *Guérison*, 225 b 31, 228 a 2 : se guérir d'une même

- ; 229 a 26 : déf., le mouvement vers la santé. 230 a 22 : sa conformité à la nature ; opp. νόσωνσις.
- ὕγιαντόν. — 224 a 30 : guérissable (joint à échauffable).
- ὕγιαστικόν, ὕγιαστόν. — 257 a 17 : comme si l'on disait que *ce qui a la faculté de guérir est guérissable*.
- ὕγιειν. — Santé, 246 b 4 (1) : déf. la juste proportion ; joint à εὐεξία.
- ὕλη. — Matière. L'un des trois principes des choses : I 6-10, 211 b 33. — Sujet : 193 a 28-30, 192 a 31, 226 a 10. Une — unique sous les contraires : 217 a 22. Non-connaissable en soi, mais seulement par analogie : 191 a 10, 207 a 26. Numérable : 190 b 25. Joint à ἀόριστον : 209 b 9. Relation avec δύναμις : 193 a 29, 199 a 31, 217 a 22, b 11. — τὸ ἐξ οὗ : 192 a 31, 195 a 19. — Relation avec la nécessité : II 9. — La cause matérielle, II 3, 198 a 24. — Inséparable : 209 b 23, 211 b 36, 214 a 15, 217 a 24. — Substance en quelque façon : 192 a 6. — Relation avec φύσις : 193 a 10-30, 194 a 12, b 9, 199 a 30-33. Est un relatif : 194 b 8.
- ὑπερβάλλειν. — 206 b 20-33, 207 a 34, b 3 : impossibilité de dépasser, selon l'accroissement (κατὰ πρόσθεσιν) toute grandeur. — 233 b 3 : être *en excès* (opp. à ἐλλείπειν). 235 a 7 : être en — selon la division (κατὰ τὴν διάρρησιν).
- ὑπερέγειν. — 221 b 30 : surpasser. 215 b 12-21 : pas de mesure de l'excès d'une quantité sur zéro. — 187 b 3 : celui des composants du mélange qui l'emporte en quantité (Anaxagore).
- ὑπεροχή. — 215 b 17 : ce qui *surpasse* ce qui est surpassé (τὸ ὑπερεχόμενον). — 187 a 16, 189 b 10 : l'excès et le défaut (ἐλλειψίς) sont les contraires des Physiciens dynamistes (comp. au Grand et Petit de Platon).
- ὑπόθεσις. — 195 a 18 : prémisses (causes matérielles de la conclusion). 199 b 34 : le nécessaire hypothétique (ἐξ ὑποθέσεως). 253 b 5 : le principe qui sert de fondement à une science.
- ὑποκειῖσθαι. — 190 a 15, 34 : la nécessité d'un sujet. 193 a 29 lié à ὕλη : la nature comme matière, *sujet immédiat* pour les choses qui ont en elles un principe de mouvement et de repos (cf. 191 a 8). 217 a 21 : *poser* (des principes). : 232 b 25 : prendre pour base. 242 a 9, 260 b 24 : *supposer*. 219 a 30 : *accepter comme acquis*.
- ὑποκείμενον. — Le *sujet*, 189 a 31 : est antérieur à l'attribut. 190 b 2 : ce à partir de quoi se produit la génération. 190 b 24 : le — est un quant au nombre, deux quant à la forme. 193 a 29 : la matière qui sert de — immédiat. 208 a 1 : le — en soi de l'infini, c'est le continu. 225 a 6 : *sujet et non-sujet*, termes des quatre espèces de changement. 187 a 13 : le

corps-substance des matérialistes. 185 a 32 : tout a pour sujet d'attribution la substance. 189 a 30 : le principe ne peut s'attribuer à aucun sujet, car le sujet est principe. 204 a 24 : l'infini comme attribut dans un sujet.

φθαρτικός. — 192 a 21 : les contraires sont *destructeurs* les uns des autres.

φθειρεσθαι. — 218 a 14-17, 20 : être détruit (a lieu nécessairement entre l'être et le non-être). 222 b 24 : une chose ne peut être détruite sans être mue (p. opp. à γίγνεσθαι). 236 a 5. être détruit dans l'indivisible de temps. 237 b 18 : la destruction en train de se faire et la — accomplie.

φθίνειν. — 243 a 10, 245 a 14 : diminuer (intr.).

φθίσις. — 201 a 14 : diminution. 226 a 31, 241 b 1, 245 a (15) : décroissement. 253 b 22 : le sujet du décroissement.

φθιτόν. — 201 a 13 : susceptible de décroissement.

φθορά. — 201 a 14 : corruption (déf. : entéléchie du corruptible). 203 b 9 : il y a un terme à toute —. — 222 b 25 : le temps cause de destruction. — 225 a 18 : la — va d'un sujet à un non-sujet. — 246 a 16, b (20) : le vice est — de cet état. — 258 b 18 : supposer des choses qui peuvent ne pas être sans —.

φιλοσοφία. — 185 a 20 : qui a intérêt philosophique. 191 a 24, 203 a 2 : la philosophie. — πρώτη φ, philosophie première, 192 a 36, 194 b 14. — Ἐν τοῖς περὶ φ. : notre ouvrage *Sur la —*, 194 a 36 (Heitz, p. 180 ; Bonitz *Ind.* 104 b 29).

φορά. — 201 a 15 : mouvement local (déf. : entéléchie du mobile selon le lieu). 226 a 33, 260 a 28 : transport (nom général du mouvement selon le lieu). 219 b 30 : le — est connu par le transporté. 265 a 14 : espèces du —, rectiligne, circulaire, mixte ; 201 a 7 : centripète, centrifuge. 208 b 8, 214 b 13 : il y a un — propre à chaque corps simple. VIII 7 : primauté du —, VIII 8-9 : primauté du — circulaire (continuité, infinité). — 259 b 31 : subir plusieurs —.

φύειν, -εσθαι. — 193 b 17 : être naturé. 250 b 30 (Empédocle) : naître. 199 a 10 : la production naturelle d'une chose : 255 b 15 : leur nature le veut ainsi.

φυσικός. — 193 a 33 : naturel (p. opp. au technique). 208 b 8 : corps naturel. 194 a 10 : la ligne physique (p. opp. à la ligne mathématique). 194 a 7 : les parties les plus physiques des mathématiques. 230 b 1 : altération naturelle (p. opp. à violentes). 217 a 23 : les contrariétés physiques ont une matière une. — 261 b 25 : il est dans la nature que. — 251 a 9, 267 b 21 : notre *Physique*, les livres physiques (cf. Bonitz *Ind.* 102 a 53). 194 a 15, b 15 : le physicien connaît de la nature comme matière et comme forme. II 7, 200 a 30 :

le — connaît des quatre causes. 203 b 3 : les — (à propos de l'infini); 253 a 35, b 5 : l'Éléatisme et le *physicien*. 184 b 17, 186 a 20, 187 a 12, 28, 203 b 3, 205 a 5 : les *Physiciens* (antésocratiques).

φυσικῶς. — 198 a 28 : indiquer le pourquoi en *physicien*. 201 a 24 : le moteur *naturel*. — 204 b 10 : *physiquement* (p. opp. à logiquement). 198 a 36 : dist. le principe qui meut d'une façon *naturelle* et le principe *naturel*.

φυσιολόγοι. — 203 b 15, 205 a 27, 206 b 23, 213 b 1, 265 a 3 : les *Physiologues* (les *Physiciens* présocratiques).

φύσις. — *Nature*. Avec le sens usuel, la — des choses, des êtres : 187 b 6, 189 a 27. — Définie comme principe de mouvement : II 1 (cf. 192 b 8, 193 a 1, 200 b 12, 253 b 5, 254 b 17). Le mouvement est comme une vie pour ce qui existe par — : 250 b 14. Existence de la — : 193 a 1-9. La — comme matière : 191 a 8, b 34, 193 a 9, 28. La — comme forme : 193 a 28, b 22, 194 a 12-15. Nature et finalité : II 8 et 9, 192 a 28 (τέλος), 196 b 22, 198 a 4 (dist. διάνοια). Constance ou fréquence des choses naturelles : 198 b 35, Le nécessaire dans les choses — : 200 a 16. Les choses naturelles et artificielles : 199 a 18, b 3. Rien de désordonné dans les choses qui sont par — et conformément à la — : 252 a 12, 17. Dans les choses —, c'est le limité et le meilleur qui existent plutôt : 260 b 23. Le premier selon la — : 261 a 14, 265 a 22. — Etre mù conformément, contrairement à la — (παρὰ — κατὰ φ.; βίαια) : 215 a 2, 4; 214 b 14; 230 a 19, 20, 22, 25, 255 a 29 (par nature, forcé, violent). — Αἱ φύσεις, les *natures* (Pythagoriciens) : 213 b 25 (cf. 27). La science de la — : 184 a 15, 250 b 16. — Οἱ περὶ φύσεως, les *Physiciens* : 187 a 35, 193 b 29, 203 a 16.

χρόνος. — *Le temps*, IV 10-14. Difficultés sur le — : IV 10. Définition du — : IV 11. Le — comme grandeur : 220 a 27, b 5; comme identique et varié : 219 b 12-28, 220 a 4, 21, b 5, 14, 222 a 10, 20. Le — et le mouvement : le — suit le mouvement : 219 b 16, 220 b 25, 264 b 9; il n'est ni le mouvement ni sans le mouvement : 219 a 1; le —, affection du mouvement : 251 b 28; nombre du mouvement : 219 b 1, 220 a 24, b 8, 223 a 33, 251 b 12; le temps et le mouvement se mesurent réciproquement : 220 b 14, 32; existence du mouvement dans le — : 221 a 7, 26; tout mouvement est dans le — : 222 b 30, 223 a 16. Existence des choses dans le — : 221 a 7, 222 b 8, 236 a 36, b 20. Unité du — dans les mouvements différents : 223 a 29, b 12; le temps et le mouvement des fixes : 223 b 12, 224 a 2. Le temps et

- l'instant : IV 10-12, VI 3, 218 a 6, 31, b 25-29, 219 b 9, 220 a 26, 221 a 13-17, 222 a 10-20, 241 a 15, 262 a 30, b 21. La continuité du temps : VI 1, 231 a 18 sq., VI 2, 237 a 6, 239 b 8, 241 a 3, 263 a 11, 23, 264 a 3, b 9. — Parallélisme du — et de la grandeur : 219 a 10, 25, 233 a 13, b 15. Le — et l'âme : 223 a 17, 21, 28. — Le — destructeur : 221 b 2, 222 b 16, 27. — Le —, infini, non-engendré, éternel : 251 b 26, 263 a 15, 21. — Le — paraît être un cercle : 223 b 29, 33.
- χώρα. — 208 b 7, 209 a 8, b 15 : *étendue* (joint à τόπος). 209 b 12, 15 : chez Platon (joint à ὕλη et μεταληπτικόν).
- χωρίς. — 226 b 22 : *séparé* (déf. p. opp. à ἄμα).
- χωρισμός. — 213 b 25 : le vide serait une *séparation*, une délimitation des choses (Pythagoriciens).
- χωριστός. — 185 a 31 : rien d'autre n'est *séparable* que la substance (οὐσία). 186 b 28 : bipède serait — d'homme. 192 b 26 : ces deux qualités peuvent *se séparer* (accidentellement unies). 193 b 4 : le type et la forme ne sont pas —, si ce n'est logiquement. 193 b 34 : les attributs mathématiques ne sont — du mouvement que par la pensée. 194 b 14 : *séparé* (joint à τί ἐστι). 213 a 32 : l'étendue du vide, soit comme *séparable*, soit comme réalisée en acte.
- ψυχή. — 223 a 17, 21, 28 : l'âme (et le temps). 265 b 32 : l'âme (cause du mouvement).
- ψυχρόν. — 260 b 10 : le *froid* (et le chaud semblent être condensation et raréfaction).
- ώθειν. — 215 a 16 : *pousser* (un projectile). 256 a 25 : *lancer* (une pierre).
- ῶσις. — 242 a 17 (16), 244 a 7 : *poussée* (l'une des quatre espèces du transport). Cf. ἄπωσις, σύνωσις, δέωσις.

ERRATA DU PREMIER VOLUME

P. 49. 192 a 7-8, *au lieu de* : qu'ils le prennent en bloc ou qu'ils le scindent *lire* : qu'on le prenne en bloc ou qu'on le scinde.

P. 60. 192 b 32, manchette, *au lieu de* : Définition dans les choses naturelles *lire* : Distinction.

P. 60. 193 a. *Les indications de lignes 5, 10 et 15 du texte grec sont placées une ligne trop haut.*

P. 63. 194 a 2-3, *au lieu de* : les définitions de choses de chacun des deux ordres *lire* : des choses.

P. 63. 194 a 15, *apparat, ajouter* : 15 διχῶς : ἕως Bonitz.

P. 64. 194 a 32. [Car ce n'est pas... *supprimer le crochet droit.*

P. 68. 195 b 36, *au lieu de* : Certains, en effet, mettent en question *lire* : mettent même en question.

P. 68. 195 b. *L'indication de ligne 35 du texte grec est placée une ligne trop bas.*

P. 70. 196 b, deuxième alinéa de la traduction, *au lieu de* : 17 (indication de ligne) *lire* : 13.

P. 72. 197 a 22, *au lieu de* : peuvent être causes de la fortune *lire* : peuvent être rapportées à la fortune.

P. 72. 197 a 23, *apparat, ajouter* : εἰληθέρησις Th. 183, 23 Ph. 278, 23.

P. 73. 197 b 20, *apparat, au lieu de* : ὄν E [Prantl, Diels, Lebègue] *err.* Bekker Ph. *lire* : ὄν E [Prantl, Diels, Lebègue, *err.* Bekker] Ph.

P. 74. 197 b 33, *au lieu de* : que se distinguent faits de fortune et de hasard *lire* : que se distinguent faits de fortune et faits de hasard.

P. 77. 199 a, placé dans la traduction trois lignes trop haut.

P. 77. 199 a 1, *au lieu de* : Si donc les chaleurs existent *lire* : Si donc les choses existent.

P. 77. 198 b 38, *au lieu de* : χειρῶνος *lire* : χειμῶνος.

P. 78. 199 a 33, *au lieu de* : Ἄμαρτία *lire* : Ἄμαρτία.

P. 99. 204 a 23-24, *au lieu de* : si l'infini est substance et non dans un sujet *lire* : si l'infini est substance et non attribué à un sujet.

P. 103. 206 a 2-3, *au lieu de* : et la chose qui tombe sous la catégorie du lieu *lire* : sous la catégorie de lieu.

P. 134. 212 b 13, *apparat, ajouter après 13* : ἐπί : ἐστὶ Bonitz ||

P. 150. 219 a 4, *au lieu de* : ὄν κίνησις ἐστὶ *lire* : ὄν κίνησις ἐστὶ.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
LIVRE V. LE MOUVEMENT ET SES ESPÈCES.	
<i>Résumés et Sommaires.</i>	7
1. <i>Distinctions préliminaires à l'étude du mouvement.</i>	11
2. <i>Les sujets du mouvement.</i>	15
3. <i>Consécutivité. Contiguïté. Continuité.</i>	18
4. <i>L'unité du mouvement.</i>	20
5. <i>La contrariété des mouvements.</i>	24
6. <i>L'opposition du mouvement au repos.</i>	26
 LIVRE VI. LE MOUVEMENT ET SES PARTIES.	
<i>Résumé et Sommaires.</i>	33
1. <i>La composition du continu.</i>	39
2. <i>La composition du continu (suite): le temps et la grandeur.</i>	41
3. <i>Ni mouvement ni repos dans l'instant.</i>	45
4. <i>Les divisibilités des éléments du mouvement.</i>	47
5. <i>Les moments premiers du changement.</i>	50
6. <i>Le changement achevé et le changement en train de se faire.</i>	53
7. <i>La finité dans le mouvement.</i>	56
8. <i>L'arrêt. Résumé sur la continuité du mouvement.</i>	58
9. <i>Difficultés sur le mouvement.</i>	60
10. <i>Impossibilité du mouvement de l'indivisible et du mouvement infini.</i>	63
 LIVRE VII. L'EXISTENCE DU PREMIER MOTEUR. LA COMPARAISON DES MOUVEMENTS.	
<i>Résumé et Sommaires.</i>	69
1. <i>Démonstration de l'existence du Premier Moteur. Le principe de causalité.</i>	73
2. <i>Le moteur est avec le mù.</i>	76

3. <i>L'altération se produit selon les sensibles.</i>	79
4. <i>Comparaison des mouvements.</i>	83
5. <i>Équations fondamentales de la dynamique.</i>	87

LIVRE VIII. L'ÉTERNITÉ DU MOUVEMENT. L'EXISTENCE ET LA NATURE DU PREMIER MOTEUR ET DU PREMIER MOBILE.

<i>Résumé et Sommaires.</i>	94
1. <i>Éternité du mouvement.</i>	101
2. <i>Réponse aux objections contre l'éternité du mouvement.</i>	106
3. <i>Répartition possible du mouvement et du repos dans l'univers.</i>	107
4. <i>Tout être mù est mù par quelque moteur.</i>	111
5. <i>Nécessité d'un Premier Moteur. Son immobilité.</i>	114
6. <i>Éternité du Premier Moteur : solution du problème posé au ch. 3.</i>	121
7. <i>Primauté du mouvement local.</i>	125
8. <i>Le mouvement local continu.</i>	129
9. <i>Primauté du transport circulaire.</i>	136
10. <i>Le premier moteur est inétendu.</i>	139
APPENDICE.	143
INDEX.	157
ERRATA AU TOME I.	189

