

pièce propre (89). Ces deux cinq ne peuvent donc pas avoir de terme commun car il s'ensuivrait que deux choses numériquement distinctes auraient, numériquement, une seule forme, ce qui est impossible. Et si nous prenons deux parties de dix spécifiquement distinctes, deux et huit par exemple, l'impossibilité apparaît alors plus manifestement encore. Il faudrait soutenir, en effet, qu'une seule et même forme est forme de choses différant par l'espèce. Et nous pourrions, de la même façon, montrer la même chose de n'importe quel nombre, et de n'importe quel multiple quantitatif. Les parties du nombre et de tout multiple ne sont donc pas unies dans un terme commun; elles sont discontinues.

bb) Le mouvement et le temps sont quantitatifs
"per posterius".

Expliquons maintenant de quelle façon le mouvement est quantitatif. Dans le livre V des Métaphysiques, Aristote distingue les modes de quantité (90). Il distingue premièrement le quantitatif en quantitatif par soi, comme la ligne, et en quantitatif par accident, comme le musicien. Le quantitatif par soi est double. Certains quantitatifs sont, en effet, signifiés à la façon d'une substance et d'un sujet, comme la ligne, la surface, le corps ou le nombre. Chacun de ceux-ci est substantiellement quantitatif, la quantité étant posée

(89) S. Thomas, In VIII Metaphys., lect. 3, n. 1725.

(90) Aristote, Métaphysique, l. V, ch. 13, 1020a15-32;
S. Thomas, In V Metaphys., lect. 15, nn. 979-986.

dans leur définition. La ligne, par exemple, se définit: une quantité continue finie, divisible selon la longueur. Certaines autres choses, appartenant aussi par soi au genre de la quantité, sont signifiées à la façon de propriétés des choses qui sont substantiellement quantitatives. Ce sont, par exemple, beaucoup et peu, signifiés tous deux comme propriétés du nombre; long et bref, comme propriétés de la ligne.

Le Philosophe distingue ensuite les modes de quantité par accident. Il en pose deux modes. Certaines choses sont dites quantitatives par accident, parce qu'elles sont accidents de quelque chose de quantitatif. Blanc et musicien, par exemple, sont dits quantitatifs par accident, parce qu'ils sont accidents d'un sujet quantitatif.

Certaines choses sont dites quantitatives par accident, non en raison du sujet dans lequel elles se trouvent, mais en tant qu'elles sont divisées selon la quantité à la division d'une autre quantité. Le mouvement et le temps, par exemple, sont dits quantitatifs et continus parce que ce selon quoi ils se font est divisible et qu'ils sont divisés à la division de celui-ci. Le temps est, en effet, divisible et continu en raison du mouvement; et le mouvement, en raison de la grandeur, non de la grandeur de ce qui est en mouvement toutefois, mais de ce dans quoi quelque chose est en mouvement. Car, en tant que cette grandeur est quantitative, le mouvement est quantitatif. Et le mouvement étant quantitatif, le temps est aussi quantitatif. C'est pourquoi, ajoute saint Thomas, ces choses peuvent être dites quantités non

seulement par accident, mais aussi et plutôt "per posterius", en tant qu'elles sont divisées selon la quantité en raison de quelque chose d'antérieur, c'est-à-dire de ce qui est quantitatif par soi et substantiellement (91).

Le mouvement et le temps ne sont donc pas quantitatifs et continus par soi, c'est-à-dire selon leur nature ou leur définition, mais par accident, ou mieux "per posterius", c'est-à-dire en raison de quelque chose d'autre. Pour le manifester, divisons notre considération en trois points. Montrons d'abord que, selon sa nature, le mouvement n'appartient pas au genre de la quantité; ensuite, que le mouvement, en tant qu'il comporte de la succession, peut être quantitatif en raison de la grandeur selon laquelle il se fait; et enfin, que le temps est continu en raison du mouvement.

Le mouvement, selon sa nature, n'appartient pas au genre de la quantité (92), car il se définit: l'acte de ce qui est en puissance en tant que tel. Or, de même que l'acte et la

(91) Alio modo dicuntur aliqua quanta per accidens non ratione subjecti, in quo sunt, sed eo quod dividuntur secundum quantitatem ad divisionem alicujus quantitatis; sicut motus et tempus, quae dicuntur quaedam quanta et continua, propterea quod ea, quorum sunt, sunt divisibilia, et ipsa dividuntur ad divisionem eorum. Tempus enim est divisibile et continuum propter motum; motus autem propter magnitudinem; non quidem propter magnitudinem ejus quod movetur, sed propter magnitudinem ejus in quo aliquid movetur. Ex eo enim quod illa magnitudo est quanta, et motus est quantus. Et propter hoc quod motus est quantus, sequitur tempus esse quantum. Unde haec non solum per accidens quantitates dici possunt, sed magis per posterius, inquantum quantitatis divisionem ab aliquo priori sortiuntur. - S. Thomas, In V Metaph., lect. 15, n. 985.

(92) S. Thomas, In Boetium de Trinitate, q. V, a. 3, ad 5.

puissance au moyen desquels il est défini ne constituent pas un genre spécial d'être, de même le mouvement ne constitue pas non plus un genre spécial d'être, mais il se ramène aux genres des choses dans lesquelles il y a mouvement (93).

C'est que le mouvement constitue un acte imparfait. Or, tout ce qui est imparfait tombe sous le même genre que ce qui est parfait, non comme une espèce de ce genre, mais par réduction. Le mouvement n'est donc pas en dehors des genres des choses dans lesquelles il peut se trouver, de telle sorte qu'il leur serait quelque chose d'étranger ou de commun. Car tout ce qui est en mouvement, est en mouvement ou selon la substance, ou selon la quantité, ou selon la qualité, ou selon le lieu. Mais il n'y a rien d'univoquement commun à ces genres, de telle sorte qu'il n'est pas contenu sous quelqu'un de ceux-ci mais qu'il en est le genre. L'être seul leur est commun selon l'analogie. Il est donc manifeste que le mouvement n'est pas en dehors de ces genres, étant donné qu'il n'y a rien en dehors d'eux et qu'ils divisent suffisamment l'être (94).

Le mouvement ne constitue donc pas un genre spécial d'être, mais, de soi, il appartient à plusieurs genres d'êtres. Il est un postprédicament. Et comme il tombe sous les genres des choses dans lesquelles il peut se trouver, non comme une espèce de ces genres mais par réduction, il s'ensuit qu'il n'est pas de soi quantitatif. Il faudrait, en effet, qu'il se trouve seulement dans le genre quantité, et comme une espèce de ce gen-

(93) S. Thomas, In III Phys., lect. 1, n. 7.

(94) S. Thomas, In III Phys., lect. 1, n. 7.

re. Le mouvement n'est donc pas de soi, selon sa nature, quantitatif.

Cependant, en raison de la succession qu'il comporte essentiellement, le mouvement peut être quantitatif "per posterius", en tant qu'il est divisé selon la quantité à la division d'autre chose. A ce propos, nous verrons d'abord que tout mouvement comporte de la succession; comment ensuite, il y a de la succession dans le mouvement et ce que cela implique; et enfin, qu'en raison de la succession, le mouvement est étendu, qu'il possède des parties.

La succession est essentielle au mouvement. Car tout ce qui est en mouvement, est en mouvement de quelque chose à quelque chose. Et les deux termes du mouvement ne pouvant être à la fois, tout mouvement s'effectuant entre des termes contraires ou contradictoires, il faut que dans tout mouvement il y ait de la succession. Il faut, en effet, que le mobile soit d'abord dans un terme et ensuite dans l'autre; mais l'avant et l'après sont de la nature même de la succession (95); il s'en suit donc que tout mouvement comporte de la succession.

... In omni motu intelligere oportet successionem et tempus per aliquem modum, eo quod termini cujuslibet motus sunt sibi oppositi invicem, et incontinentes, ut patet in I Phys. (96). Unde oportet quod omne mobile intelligatur esse primum in uno termino motus, et posterius in altero; et sic sequitur successio (97).

(95) S. Thomas, In I Sententiarum, d. XXXVII, q. 4, a. 3, s.

(96) Aristote, Phys., l. I, ch. 5, 188a31;
S. Thomas, In I Phys., lect. 10, n. 4.

(97) S. Thomas, Quaestiones Quodlibetales, q. 9, a. 9, c.

Il ne faut pas entendre toutefois que le mobile se trouve d'abord dans le terme "a quo", puis, instantanément, dans le terme "ad quem". Car il n'y aurait alors aucune succession dans le mouvement lui-même, mais seulement dans le mobile en tant qu'il revêtait telle forme et qu'il possède maintenant telle autre. En fait, il n'y aurait pas de mouvement du tout, parce que, lorsque le mobile est selon tout lui-même dans le terme "a quo", il n'est pas encore en mouvement, et lorsqu'il est selon tout lui-même dans le terme "ad quem", le mouvement est terminé. Ce qui est en mouvement, en effet, c'est ce qui est à la fois en puissance et en acte; or, lorsque le mobile est selon tout lui-même dans le terme "a quo", il est en puissance seulement, et dans le terme "ad quem", en acte seulement. Donc, si le mobile passait instantanément d'un terme à l'autre, il n'y aurait pas de mouvement.

Pour qu'il y ait du mouvement, il faut donc que le mobile, alors qu'il est en mouvement, soit en partie dans un terme et en partie dans l'autre. Il ne peut pas, en effet, être complètement dans un des termes, non plus qu'être dans aucun, - ce qui inclut leurs intermédiaires. Soit, par exemple, un mobile en mouvement du lieu A au lieu C. Si ce mobile, lorsqu'il est en mouvement, ne se trouve ni dans A, ni dans B, qui est un intermédiaire, ni dans C, mais dans un autre lieu, soit D, il s'ensuit qu'il n'est pas en mouvement de A à C mais d'un autre lieu à un autre lieu, que nous sommes en présence, par conséquent, d'un autre mouvement. Au début du mouvement, le mobile se trouve donc complètement dans le terme "a quo", à la fin, complètement dans le terme "ad quem"; mais alors

qu'il est en mouvement, il est en partie dans l'un et en partie dans l'autre (98). De la sorte, il y a de l'avant et de l'après dans le mouvement, autant dire de la succession. On voit comment il faut entendre que le mouvement comporte de la succession parce que le mobile est d'abord dans un terme et ensuite dans l'autre.

Toutefois, c'est de diverses façons que, dans différents mouvements ou changements, le mobile est en partie dans un terme et en partie dans l'autre. Car, dans ces changements où s'interpose quelque intermédiaire entre les termes, le mobile, alors qu'il est en mouvement, est en partie dans un terme et en partie dans l'autre selon ces termes eux-mêmes. En effet, entre les termes de l'altération, de l'augmentation et du mouvement local, s'intercalent des intermédiaires, ces termes étant contraires. Et comme ces intermédiaires participent de la nature des termes contraires, il s'ensuit que le mobile, lorsqu'il est en mouvement, est en partie dans un terme et en partie dans l'autre selon ces termes eux-mêmes (99).

Mais dans ces changements où il ne se trouve pas d'intermédiaires entre les termes, comme dans la génération qui s'effectue entre des termes contradictoires, le mobile, alors qu'il est mêlé, est en partie dans un terme et en partie dans l'autre, non selon les termes eux-mêmes, mais selon quelque chose qui leur est adjoint. Il faut remarquer cependant que par génération nous n'entendons pas alors le terme de l'altération seule-

(98) S. Thomas, In VI Phys., lect. 5, n. 4.

(99) S. Thomas, ibid.

ment, mais et l'altération et la génération qui termine cette altération; c'est l'entendre dans un sens large. Lorsque, par exemple, la matière est mue de la privation à la forme du feu, elle est, alors qu'elle est mue, sous la privation de la forme du feu selon cette privation elle-même. Mais elle est en partie sous la forme du feu, non selon cette forme elle-même, mais selon quelque chose qui lui est adjoint: selon la disposition propre du feu qu'elle reçoit par l'altération qui précède la génération (100).

Dans tout mouvement et tout changement il y a donc de la succession, étant donné que le mobile est d'abord dans un terme et ensuite dans l'autre et que, pour atteindre ce dernier, il doit parcourir tous les intermédiaires qui séparent celui-ci du premier. Il ne passe pas instantanément d'un terme à l'autre, mais il laisse, partie après partie, le terme "a quo", acquiert de la même façon chacun des intermédiaires et ultimement le terme "ad quem". C'est ainsi qu'il y a de l'avant et de l'après dans le mouvement et, par conséquent, de la succession.

Mais si le mobile, alors qu'il est en mouvement, est en partie dans un terme et en partie dans l'autre, cela implique que le mouvement n'a lieu que si "ce selon quoi" s'effectue le mouvement s'avère divisible. Or, "ce selon quoi" s'effectue le mouvement peut être divisible de diverses façons: ou bien selon la quantité, comme dans le mouvement selon le lieu ou la quantité; ou bien selon l'intensité. Cette divisibilité selon l'in-

(100) S. Thomas, In VI Phys., lect. 5, n. 4.

tensité peut se présenter d'une double façon: ou c'est la forme elle-même terminant le mouvement qui est divisible selon l'intensité, comme dans l'altération; ou ce n'est pas cette forme elle-même, mais les dispositions qui la précèdent, comme dans la génération (101).

Nous pouvons maintenant montrer comment le mouvement, en raison de la succession qu'il comporte essentiellement, est quantitatif en raison d'autre chose, puis, que le mouvement local est premièrement, par soi et proprement continu. Nous pourrions ensuite prouver que le mouvement local est continu en raison de la grandeur, et le temps, en raison du mouvement local.

Le mouvement, en raison de la succession qu'il comporte, est doué d'extension: il est étendu selon les intermédiaires compris entre ses deux termes; il a des parties, il peut être divisé. L'extension et la divisibilité étant de la nature même de la quantité, - car une chose est divisible d'autant qu'elle est étendue, qu'elle a des parties, et il appartient à la quantité d'étendre la substance en tant qu'elle en pose les parties les unes en dehors des autres, - il s'ensuit que le mouvement peut être quantitatif en tant qu'il est successif. En effet, il est quantitatif en tant que divisé selon la quantité à la division d'une quantité, c'est-à-dire de "ce selon quoi" se fait le mouvement; ce qui n'est rendu possible que parce qu'il est étendu par la succession sur cette quantité, qu'il la recouvre. Le mouvement selon le lieu, par exemple, recouvre, en tant qu'il est

(101) S. Thomas. Summa Contra Gentiles, l. II, c. 19.

successif, la grandeur selon laquelle il se fait. C'est pour-
quoi, si je divise cette quantité, je divise en même temps ce
mouvement selon la quantité, c'est-à-dire en parties homogènes
existant dans le tout et aptes à être des "hoc aliquid".

Mais tout mouvement ou changement se fait-il selon
quelque chose de quantitatif? Y répondre va nous amener à mon-
trer que seuls les mouvements selon le lieu et selon la quanti-
té sont proprement quantitatifs; que la continuité se trouve
premièrement, par soi et proprement, dans le mouvement local;
à prouver enfin que le mouvement local est continu.

Seuls les mouvements selon le lieu et selon la quanti-
té se font selon une quantité, car ils se font selon la quantité
dimensionnelle. Les autres mouvements ou changements, à savoir l'al-
tération, la génération et la corruption, ne s'effectuent pas se-
lon une quantité mais selon une forme. En effet, comme la quan-
tité, proprement, suit la matière, - la quantité étant cause de
multiplicité homogène, et la matière étant racine d'homogénéité,
- il s'ensuit qu'ils ne se font pas selon une quantité. Toute-
fois, en tant qu'une certaine quantité, la quantité virtuelle,
résulte du plus ou du moins de perfection de la forme, c'est-à-
dire de l'intensité, on peut affirmer que ces mouvements s'ef-
fectuent selon une certaine quantité, mais non pas selon la
quantité proprement dite. Car, bien que le terme quanti-
té ne se dise pas de façon purement équivoque de la quantité di-
mensionnelle et de la quantité virtuelle, seule la quantité dimensionnelle,

cependant, est proprement quantité (102).

Dans ces conditions, seuls les mouvements selon le lieu et selon la quantité participent proprement de la quantité. Si, en effet, le mouvement participe de la quantité en tant qu'il est divisé selon la quantité à la division d'une autre quantité (103), et si, d'autre part, seuls ces mouvements s'effectuent selon une quantité, il s'ensuit que seuls ces mouvements peuvent participer proprement de la quantité, que seuls ils sont proprement quantitatifs "per posterius" (104).

D'autre part, ce dont ils participent de la quantité étant continu, il en résulte que ces mouvements sont continus. Seuls ces deux mouvements sont donc proprement continus. Toutefois, parce que seul il peut être régulier, le mouvement local est plus parfaitement continu que le mouvement selon la quantité. En effet, l'unité du mouvement, c'est sa continuité (105). Mais l'unité du mouvement régulier ou uniforme est beaucoup plus parfaite que celle du mouvement irrégulier, car, vu la similitude et l'homogénéité

(102) ... Dicendum quod duplex quantitas est. Una scilicet quae dicitur quantitas molis vel quantitas dimensiva, quae in solis rebus corporalibus est, ... Sed alia est quantitas virtutis, quae attenditur secundum perfectionem alicujus naturae vel formae; quae quidem quantitas designatur secundum quod dicitur aliquid magis vel minus calidum, in quantum est perfectius vel minus perfectum in tali caliditate. - S. Thomas, Ia, q. 42, a. 1, ad. 1.

(103) ... Motus secundum naturam suam non pertinet ad genus quantitatis, sed participat aliquid de natura quantitatis aliunde, secundum quod divisio motus sumitur vel ex divisione spatii, vel ex divisione mobilis; - S. Thomas, De T. q. 5, a. 3, ad 5.

(104) S. Thomas, In V Metaph., lect. 15, n. 985.

(105) S. Thomas, In V Phys., lect. 7, n. 1.

té de ses parties, son indivisibilité en est plus grande, et l'indivisibilité est de la nature de l'unité (106). La continuité se trouve donc premièrement dans le mouvement local.

Continuitas autem primo et per se et proprie invenitur in motu locali tantum, qui solum potest esse continuus et regularis, ut ostendetur in octavo (107).

C'est pourquoi, pour démontrer la continuité du mouvement, il faut considérer le mouvement local. Et ces démonstrations ne valent pour les autres mouvements que dans la mesure où ils participent de la continuité et de la régularité. La notion de mouvement est, en effet, une notion analogique. Et, selon l'ordre de perfection et d'imposition, c'est le mouvement local qui est premièrement, "per prius", mouvement. Tout ce qui est dit du mouvement, convient donc premièrement au mouvement local, et "per posterius" aux autres mouvements en tant qu'ils participent de la perfection de ce dernier.

cc) Preuves de la continuité du mouvement
et du temps.

Le mouvement local s'opère d'un lieu à un autre lieu selon la grandeur, n'importe quels deux lieux étant séparés par une grandeur. Et pour atteindre un lieu autre que celui dans lequel il se trouve, le mobile doit parcourir la grandeur qui sépare ces deux lieux. Considérons un mobile qui est en mouvement

(106) S. Thomas, In V Phys., lect. 7, n. 6.

(107) S. Thomas, In VI Phys., lect. 5, n. 16.

In VIII Phys., lect. 8, n. 15.

du lieu AB au lieu CD selon la grandeur ABCD. Avant d'être en mouvement, le mobile est tout entier dans AB. Lorsqu'il commence à être en mouvement, il laisse, partie après partie, le lieu AB et commence à parcourir la grandeur ABCD. A un moment donné, il est tout entier dans BC, sans y être en repos toutefois, car le mouvement serait alors terminé. Puis il quitte, partie après partie, le lieu BC et pénètre de la même façon dans CD. Finalement, lorsqu'il est tout entier dans CD, le mouvement est terminé (108).

Le mobile atteint donc le lieu qui termine le mouvement, en parcourant les unes après les autres les parties de la grandeur. Et ainsi, en raison de cette succession qu'il comporte, le mouvement s'étend sur la grandeur. C'est pourquoi, si je divise la grandeur, je divise aussi le mouvement. Si, par exemple, je divise la grandeur ABCD au point C, je divise en même temps le mouvement qui s'effectue selon cette grandeur en deux parties égales aux parties de la grandeur, soit ABC et CD. De la sorte, si les parties de la grandeur sont indivisibles, celles du mouvement le sont aussi; et de même en est-il si les parties de la grandeur sont divisibles. Or la grandeur est divisible en parties toujours divisibles; il en va donc ainsi du mouvement. Mais voilà bien la définition du continu; conséquemment, le mouvement est continu, et ce en raison de la grandeur. En effet, il résulte de ce que la grandeur est étendue que le mouvement l'est aussi: la grandeur est, "secundum naturam", mesure du mouvement.

(108) S. Thomas, In VI Phys., lect. 5, n. 10.

Pour prouver la continuité du mouvement local, il faut donc montrer que sa division suit celle de la grandeur. Voici donc une preuve par la cause, la grandeur causant vraiment la continuité du mouvement, puisqu'il lui doit son extension. C'est ainsi que procède Aristote dans le livre VI des Physiques (109). Pour prouver que le continu n'est pas composé d'indivisibles, il apporte d'abord des raisons valables, semble-t-il, pour la grandeur seulement, non pour le mouvement et le temps, continus eux aussi (110). Ces preuves, en effet, sont fondées sur la grandeur. C'est pourquoi, pour manifester la valeur universelle de ces preuves, il montre ensuite que le mouvement et le temps suivent la grandeur dans la divisibilité et la continuité (111).

Voici les raisons qu'apporte le Philosophe pour établir de façon universelle, que le continu n'est pas composé d'indivisibles. Il ne l'est pas, car il faudrait, selon la définition formelle de ce dernier, que ces indivisibles soient, ou continus, ou au moins contigus, ou à tout le moins consécutifs: hypothèses impossibles. De plus, le continu serait divisible en indivisibles: résultat contraire à sa définition matérielle.

Il est impossible, par exemple, que les points, éléments indivisibles de la ligne, soient continus ou contigus l'un à l'autre. Car ne faut-il pas que les extrémités des choses qui sont continues ou contigües soient unes ou se trou-

(109) Aristote, Physique, l. VI, ch. 1, 231b18-232a18;
S. Thomas, In VI Phys., lect. 2.

(110) Aristote, ibid., 231a21-213b18;
S. Thomas, ibid., lect. 1.

(111) S. Thomas, ibid., lect. 2, n. 1.

vent dans le même lieu? Or, le point, étant indivisible, n'a pas d'extrémité: l'extrémité est extrémité de quelque chose. La ligne ne peut donc être composée de points (112).

En outre, vu qu'une chose est dite consécutive à une autre s'il ne s'y interpose aucun intermédiaire du même genre, il s'ensuit que les points ne pourront pas non plus être consécutifs l'un à l'autre. Car entre n'importe quels deux points se situe une ligne intermédiaire. Si donc la ligne est composée de points, il s'ensuit qu'entre n'importe quels deux points s'interposent toujours d'autres points. La ligne ne peut donc être composée d'indivisibles. Et comme nous pourrions, de la même façon, prouver la même chose de la surface et du corps, il résulte que le continu n'est pas composé d'indivisibles (113).

De plus, si le continu était composé d'indivisibles, il serait divisible en indivisibles, une chose étant divisible en ce qui la compose. Mais le continu se définit: ce qui est divisible en parties toujours divisibles. Le continu ne peut donc être composé d'indivisibles. Il est donc divisible en parties continues. Et le continu étant divisible à l'infini, il s'ensuit que le continu est divisible en parties toujours divisibles (114).

Il nous reste maintenant à prouver quelque chose ~~que~~ que nous avons assumé dans une de ces raisons, à savoir qu'entre

(112) S. Thomas, IN VI Phys., lect. 1, n. 3.

(113) S. Thomas, ibid., lect. 1, n. 5.

(114) S. Thomas, ibid., lect. 1, n. 6.

deux points s'intercale une ligne intermédiaire. Pour qu'il y ait deux points, il faut qu'ils diffèrent par la position: car autrement il n'y en aurait pas deux, mais un seul. Comme nous venons de le montrer, en effet, deux points ne peuvent se toucher. Il reste donc qu'ils sont distants et qu'un intermédiaire les sépare. Or entre deux points il ne peut s'interposer aucun autre intermédiaire que la ligne. Si, en effet, cet intermédiaire était quelque chose d'autre, il faudrait qu'il soit ou divisible ou indivisible. S'il était indivisible, il faudrait qu'il soit distinct, par la position, de chacun des deux points. Mais comme il ne peut les toucher, il faudrait qu'à nouveau un autre intermédiaire sépare cet intermédiaire indivisible et ces deux points, et ainsi à l'infini, à moins qu'on ne pose un intermédiaire divisible. D'autre part, si l'intermédiaire qui sépare les deux points est divisible, il le sera ou en parties indivisibles, ou en parties toujours divisibles. Mais on ne peut dire qu'il est divisible en parties indivisibles, parce qu'alors la même difficulté se présente à nouveau: de quelle façon une chose divisible peut-elle être composée d'indivisibles. Il faut donc affirmer que cet intermédiaire est divisible en parties toujours divisibles. Or c'est là la définition du continu. Cet intermédiaire est donc un continu. Mais aucun autre continu que la ligne ne peut être intermédiaire entre deux points, puisque le point est l'indivisible de la ligne. Entre n'importe quels deux points s'interpose donc une ligne intermédiaire (115).

On voit qu'Aristote veut prouver, de façon universelle, que le continu n'est pas composé d'indivisibles, mais que

(115) S. Thomas, In VI Phys., lect. 1, n. 7.

ses raisons semblent ne valoir que pour la grandeur. C'est pourquoi il s'arrête ensuite à montrer que le mouvement et le temps suivent la grandeur dans la divisibilité, que, par conséquent, cette dernière cause leur continuité, afin de manifester la valeur universelle des raisons qu'il vient d'apporter.

Si la grandeur est composée d'indivisibles, le mouvement qui parcourt cette grandeur est aussi composé de mouvements indivisibles, égaux en nombre aux indivisibles qui composent la grandeur. Soit, par exemple, la ligne ABC composée de trois indivisibles: A, B, et C; et soit le mobile O qui parcourt cette grandeur et dont le mouvement est DEZ. Il faudra que, si les parties de la longueur sont indivisibles, les parties du mouvement le soient aussi (116).

Pour le prouver, il faut présupposer deux choses: d'abord qu'une chose, lorsqu'elle est sujet d'un mouvement, est nécessairement en mouvement selon n'importe quelle partie de celui-ci, et que, inversement, si une chose est en mouvement, il est nécessaire qu'elle soit sujet d'un mouvement. De la sorte, il faut que le mobile O soit en mouvement selon A, qui est une partie de la grandeur, par cette partie du mouvement qui est D, selon B, une autre partie de la grandeur, par E, une autre partie du mouvement, et selon C, dernière partie de la grandeur, par Z, dernière partie du mouvement: de telle sorte que chacune des parties du mouvement répond à chacune des parties de la grandeur. La seconde chose qu'il faut présupposer est la sui-

(116) S. Thomas, In VI Phys., lect. 2, n. 2.

vante: il est impossible que ce qui est en mouvement d'un terme à un autre soit à la fois en mouvement et cesse de l'être, en tant qu'il est en mouvement et quand il est en mouvement. Si quelqu'un va à Rome, par exemple, il est impossible que, à la fois, il aille à Rome et qu'il y soit déjà rendu. Ces deux choses que nous présupposons sont manifestes par elles-mêmes (117).

Au moyen de ces deux présupposés, Aristote prouve maintenant ce qu'il a d'abord posé. Si une chose est sujet d'un mouvement, il est nécessaire qu'elle soit en mouvement; si, d'autre part, une chose est en mouvement, il est nécessaire qu'elle soit sujet d'un mouvement. Donc, si le mobile O est en mouvement selon une partie de la grandeur, qui est A, il faut qu'il soit sujet d'un mouvement, qui est D. Et alors, ou O est à la fois en mouvement selon A et a cessé de l'être, ou il ne se comporte pas ainsi. S'il ne se comporte pas ainsi, mais qu'il est en mouvement avant d'avoir cessé de l'être, il s'ensuit que A est divisible. Car, lorsqu'il est en mouvement, le mobile O n'est pas en repos dans A, du repos qui précède le mouvement; il n'a pas encore, non plus, parcouru tout A lui-même, parce qu'alors il ne serait pas en mouvement selon A, rien n'étant en mouvement selon l'espace qu'il a déjà parcouru; il doit donc se comporter de façon intermédiaire, c'est-à-dire qu'il doit avoir parcouru une partie de A et demeurer encore dans une autre. Il en résulte donc que A est divisible; ce qui est contraire à ce que nous avons présupposé, à savoir que les parties de la grandeur sont indivisibles.

D'autre part, si O est à la fois en mouvement selon A et qu'il a cessé de l'être, il s'ensuit alors que, lorsqu'il est en mouvement selon A, il a déjà cessé d'être en mouvement selon A, résultat contraire à notre deuxième présupposition. Une chose ne peut donc être en mouvement selon une grandeur indivisible, parce qu'il faudrait ou que cette chose soit à la fois en mouvement et ait cessé de l'être, ou que la grandeur soit divisée (118).

Toutefois, tout en supposant que, selon la grandeur indivisible A, rien ne peut être en mouvement, ne pourrions-nous pas dire que le mobile O est en mouvement selon toute la grandeur ABC, et que le mouvement par lequel il est mû est DEZ, de telle sorte que, selon A, il ne serait pas en mouvement mais aurait cessé de l'être seulement? Mais alors il faudrait dire que le mouvement n'est pas composé de mouvements mais de moments, éléments indivisibles du mouvement. Car, étant donné que la partie D du mouvement répond à la partie A de la grandeur, si D était un mouvement, il faudrait que le mobile soit en mouvement selon A, le mobile étant en mouvement lorsqu'il est sujet d'un mouvement. Or il a été prouvé que rien n'est en mouvement selon A indivisible, mais qu'une chose, quand elle parcourt cet indivisible, a cessé d'être en mouvement seulement. Il reste donc que D n'est pas un mouvement mais un moment; car de même que c'est en raison du mouvement qu'une chose est dite être en mouvement, de même c'est en raison du moment qu'une chose est dite avoir cessé d'être en mouvement. Le moment, en effet, est au mouvement ce que le point est à la ligne: il en est le terme.

(118) S. Thomas, In VI Phys., lect. 2, n. 5.

Et il en est de même des autres parties du mouvement et de la grandeur. Il s'ensuit donc que, si la grandeur est composée d'indivisibles, le mouvement est aussi composé d'indivisibles, c'est-à-dire de moments. C'est ce que nous voulions montrer (119).

Mais il est impossible qu'il en soit ainsi, car il en résulte les trois impossibilités suivantes. Si le mouvement est composé de moments et la grandeur de points, de telle sorte que selon le point le mobile n'est pas en mouvement mais qu'il a cessé de l'être seulement, il s'ensuit que ce mobile a cessé d'être en mouvement sans avoir préalablement été en mouvement. Il suit donc de là qu'une chose aura parcouru une grandeur sans, à un moment donné, avoir parcouru cette grandeur: cela est impossible, comme il est impossible qu'une chose soit passée sans jamais avoir été présente (120).

De plus, tout ce qui est apte naturellement à être en mouvement et en repos, doit ou être en mouvement ou être en repos. Or quand le mobile est dans A, il n'est pas en mouvement, et de même quand il est dans B et dans C. Donc, alors qu'il est dans A, dans B et dans C, il est en repos. Il en résulte donc qu'une chose est à la fois et de façon continue en mouvement et en repos. Car nous avons posé, d'une part, que le mobile est en mouvement selon toute la grandeur ABC, et, d'autre part, qu'il est en repos selon chacune des parties. Mais ce qui est en repos selon chacune des parties d'un tout est en repos selon ce tout. Il s'ensuit donc que le mobile est en repos selon toute la grandeur; et de même, que selon toute la grandeur, il est, de

(119) S. Thomas, In VI Phys., lect. 2. n. 5.

(120) S. Thomas, ibid., n. 6.

façon continue, en mouvement et en repos: ce qui est tout à fait impossible (121).

Enfin, nous avons montré que si la grandeur est composée d'indivisibles, le mouvement l'est aussi. Donc, ou chacun de ces indivisibles du mouvement, qui sont D, E et Z, est un mouvement, ou il ne l'est pas. Si chacun est un mouvement, étant donné que chacun correspond à une partie indivisible de la grandeur dans laquelle une chose n'est pas en mouvement mais a cessé de l'être seulement, il s'ensuit que lorsqu'il est sujet d'un mouvement, le mobile n'est pas en mouvement - ce qui est contraire à notre première présupposition - mais qu'il est en repos. D'autre part, si chacun de ces indivisibles n'est pas un mouvement, il résulte que le mouvement n'est pas composé de mouvements: cela est impossible, tout comme il est impossible que la ligne ne soit pas composée de lignes (122). Il est, en effet, impossible que quelque chose de divisible soit composé d'indivisibles.

Le mouvement est donc continu en raison de la grandeur. Il est, en effet, divisé selon la quantité lorsque la grandeur est divisée selon la quantité: lorsque la grandeur est divisée en parties existant dans le tout et aptes à être des "hoc aliquid" c'est-à-dire en parties homogènes qu'on peut désigner dans le tout et qu'on obtient par simple division, le mouvement est divisé de la même façon. De plus, les parties obtenues sont toujours divisibles, car la grandeur étant divisée en grandeurs, le mouvement est divisé en mouvements, et la grandeur et le mou-

(121) S. Thomas, In VI Phys., lect. 2, n. 7.

(122) S. Thomas, ibid., n. 8.

vement sont divisibles. Le mouvement est donc continu en raison de la grandeur.

Nous aurions pu établir la même conclusion au moyen de la définition formelle du continu. En effet, au point, par exemple, qui est l'indivisible de la ligne et le terme commun des parties, correspond le moment qui est l'indivisible du mouvement et le terme commun des parties. Car, en désignant un point dans la ligne, je désigne un moment dans le mouvement qui s'effectue selon celle-ci, puisque en divisant la ligne je divise le mouvement. Et de même que j'obtiens deux parties de la ligne, de même j'obtiens deux parties du mouvement. Il s'ensuit donc que les parties du mouvement sont unies dans un terme commun, le moment, et qu'elles suivent en cela les parties de la grandeur. Si le point, en effet, n'était le terme commun des parties de la ligne, le moment ne serait pas le terme commun des parties du mouvement, étant donné que la grandeur mesure le mouvement. Le mouvement est donc continu en raison de la grandeur: il est continu "per posterius".

Le temps, de même que le mouvement, est continu en tant qu'il est divisé selon la quantité à la division d'une autre quantité, c'est-à-dire de la grandeur. A ce propos, nous allons montrer d'abord comment le temps est étendu selon la grandeur; nous allons ensuite prouver qu'il est divisé selon la quantité à la division de la grandeur.

Comme nous l'avons déjà vu (123), le temps suit le premier mouvement: il est la quantité du premier mouvement (124).- On voit ainsi manifestement que le temps ne peut être quantitatif de soi mais seulement "per posterius". - Or, comme il sera démontré au huitième livre des Physiques (125), le premier mouvement est un mouvement local. Il s'ensuit donc que le temps est étendu sur la grandeur en raison du mouvement dont il est la quantité. De même qu'il est étendu sur la grandeur en raison du mouvement, de même il est continu et divisé selon la grandeur en raison du mouvement. Le temps est donc continu et divisé premièrement selon le mouvement, et ultimement, étant donné que le mouvement est continu et divisé à la division de la grandeur, selon la grandeur. On voit que ces trois choses se suivent toujours dans la continuité et la divisibilité et que ce qui appartient à l'une appartient nécessairement aux autres (126).

Voici les trois raisons d'Aristote pour prouver que le temps suit la grandeur dans la continuité et la divisibilité.

La première est la suivante. Aux choses qui ont des mouvements de même vitesse, il est naturel que l'une parcoure une grandeur moindre que celle parcourue par l'autre, en moins de temps que n'en met cette dernière à parcourir sa grandeur. En conséquence, si la grandeur que parcourt l'un des mobiles dans un temps donné est divisible, il s'ensuit que l'autre mobile de vitesse égale parcourra une partie de cette grandeur dans un

(123) cf. pp. 24-31.

(124) S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 6.

(125) S. Thomas, In VIII Phys., lect. 14-15.

(126) S. Thomas, lect. 2, n. 1, In VI Phys.

temps moindre que celui pris par le premier pour parcourir toute cette grandeur. Il faut donc que le temps donné soit divisible (127).

Nous pouvons démontrer la même chose à l'aide de deux mobiles, l'un vite, l'autre lent: c'est la seconde raison. Mais il faudrait d'abord prouver plusieurs choses qui sont nécessaires à cette seconde raison. Toutefois, vu la longueur de ces preuves, vu en outre l'évidence relative de ces données, contentons-nous de les énumérer. Il faut d'abord présupposer que le mobile rapide parcourt, dans un temps donné, une grandeur plus grande que celle parcourue, dans un temps égal ou même plus grand, par le mobile lent; deuxièmement, que le mobile rapide parcourt une certaine grandeur dans un temps plus petit que le temps requis au mobile lent pour parcourir cette même grandeur; troisièmement, que tout mouvement s'accomplit dans le temps, que dans tout temps il peut y avoir du mouvement, enfin, que toute chose en mouvement peut être plus vite ou plus lente qu'elle ne l'est à un moment donné (128).

Ce qui précède étant vrai, il faut que le temps soit divisible en parties toujours divisibles, si la grandeur l'est. Et si telle est la définition du continu, il est donc nécessaire que le temps soit continu, si la grandeur l'est, la division du temps suivant celle de la grandeur: c'est ce qu'il s'agit de montrer.

(127) S. Thomas, *In VI Phys.*, lect. 3, n. 2.

(128) S. Thomas, *ibid.*, lect. 3, nn. 3-10.

Ce qui est vite met moins de temps à parcourir une certaine grandeur que n'en met à la parcourir ce qui est lent. Posons donc que A est le mobile rapide et B, le lent, et que B parcourt la grandeur CD durant le temps ZI. Il apparaît alors que A, qui est vite, parcourt CD durant un temps moindre que ZI, soit ZT. Mais A, dans le temps ZT, parcourant toute la grandeur CD, B, dans le même temps, parcourt une grandeur plus petite, soit CK. Et B, qui est plus lent, parcourant la grandeur CK dans le temps ZT, A, qui est plus vite, parcourt la même grandeur dans un temps encore plus petit. Et ainsi ZT est à nouveau divisé. Et ZT étant divisé, CK est à nouveau divisé selon la même proportion; parce que ce qui est lent parcourt, durant cette partie de ZT, une grandeur plus petite que CK. Et si la grandeur est à nouveau divisée, le temps l'est aussi; car ce qui est vite parcourt cette grandeur dans un temps encore moindre. Et c'est ainsi qu'on procède toujours, prenant, après un mobile rapide, un mobile lent, et après un lent, à nouveau un rapide et ainsi de suite, et les employant comme nous l'avons fait: ce qui est vite met moins de temps à parcourir une certaine grandeur que n'en met à la parcourir ce qui est lent et ce qui est lent met à parcourir une grandeur plus petite que celle parcourue par ce qui est vite, le même temps que ce dernier. Et ainsi, en prenant ce qui est vite, nous divisons le temps; et en prenant ce qui est lent, nous divisons la grandeur. Mais s'il en est ainsi, il est manifeste que le temps, de même que la grandeur, est divisible en parties toujours divisibles; parce que le temps et la grandeur sont divisés de la même façon et également (129).

(129) S. Thomas, In VI Phys., lect. 3, n. 10.

On peut aussi montrer que la division du temps suit la division de la grandeur en se servant d'un seul et même mobile, comme le fait Aristote dans la troisième raison. De même qu'un seul et même mobile doué d'un mouvement régulier parcourt une certaine grandeur dans un temps donné, de même il parcourt la moitié de cette grandeur dans la moitié de temps; et de façon universelle, dans un temps moindre que ce temps donné, il parcourt une grandeur moindre que cette première grandeur. Et c'est parce que le temps et la grandeur sont divisés de la même façon qu'il en est ainsi (130).

Il apparaît donc que la division du temps suit la division de la grandeur. Or, étant donné que la grandeur est divisée à l'infini, il s'ensuit que le temps est aussi divisé à l'infini. Le temps est donc continu en raison de la grandeur. Toutefois, la division du temps ne suivant la division de la grandeur que parce qu'il est la quantité du mouvement local, lui-même divisé à la division de la grandeur, il faut en déduire que le temps est continu premièrement en raison du mouvement et ultimement en raison de la grandeur. Mais ces choses apparaîtront plus manifestement encore lorsque nous aurons vu la définition du temps.

ii) Le temps comporte de l'avant et de l'après en raison du mouvement et de la grandeur (131).

(130) S. Thomas, In VI Phys., lect. 3, n. 11.

(131) Aristote, Phys., l. IV, ch. 11, 219a14-19;
S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 7.

a) Exposé du texte d'Aristote.

Après avoir montré que le mouvement est continu en raison de la grandeur et le temps en raison du mouvement, Aristote peut maintenant manifester comment il y a de l'avant et de l'après dans le mouvement et dans le temps. L'avant et l'après ne sont, en effet, rien d'autre chose que les parties quantitatives du mouvement et du temps. Nous allons d'abord exposer le texte d'Aristote et ensuite l'expliquer.

Dans l'avant et l'après, dit le Philosophe, nous retrouvons le même ordre que dans la continuité et la divisibilité, c'est-à-dire qu'il y a de l'avant et de l'après dans le mouvement en raison de la grandeur, et dans le temps en raison du mouvement. En effet, l'avant et l'après sont premièrement dans le lieu ou la grandeur, - le lieu est une certaine grandeur; il n'est rien d'autre chose numériquement, que la surface du contenant (132), - parce que la grandeur est une quantité qui comporte position et que l'avant et l'après sont de la notion de position. C'est donc en tant qu'elle comporte position que la grandeur a de l'avant et de l'après. Et parce qu'il y a de l'avant et de l'après dans la grandeur, il est nécessaire qu'il se trouve de l'avant et de l'après dans le mouvement, proportionnellement à l'avant et à l'après dans la grandeur. Et, par conséquent, il y a de l'avant et de l'après même dans le temps, le mouvement et le temps étant tels qu'ils se suivent toujours (133).

(132) S. Thomas, In IV Phys., lect. 6.

(133) S. Thomas, ibid., lect. 17, n. 7.

b) Explication du texte d'Aristote.

aa) La grandeur comporte de l'avant et de l'après.

Afin d'expliquer le texte d'Aristote, montrons d'abord qu'il y a de l'avant et de l'après dans la grandeur; et ensuite, qu'il y a de l'avant et de l'après dans le mouvement en raison de la grandeur, et dans le temps en raison du mouvement. Au sujet du premier point, donnons quelques éclaircissements sur la signification du terme position; puis, expliquons à quelles conditions se réalise la position; montrons enfin que dans la grandeur un certain ordre dispose les parties et qu'il s'agit d'un ordre de position.

Il y a de l'avant et de l'après dans la grandeur parce qu'il s'agit d'une quantité comportant position et que l'avant et l'après sont de la nature de la position. Mais le terme position peut signifier deux choses; en quel sens faut-il l'entendre ici? Il peut, en effet, signifier l'ordre des parties dans le tout en regard du lieu. En ce sens, la position constitue l'un des prédicaments, aussi appelé "situs". Il peut aussi signifier l'ordre des parties dans le tout absolument (134). C'est en ce dernier sens qu'il faut l'entendre ici. Car la grandeur prise absolument, c'est-à-dire en dehors de la matière sensible dans laquelle elle existe, est en dehors du lieu puisqu'elle en est abstraite (135).

(134) S. Thomas, In V Metaph., lect. 20, n. 1058.

(135) S. Thomas, De T., in., q. V, a. 1, c.

Les parties doivent réaliser trois conditions pour être ordonnées selon la position dans un tout. Elles doivent d'abord être permanentes, car si elles ne demeurent pas, elles ne peuvent être posées les unes auprès des autres. Elles doivent ensuite être situées, parce qu'il faut pouvoir indiquer où elles se trouvent; cette partie est-elle avant ou après cette autre, à droite ou à gauche, etc. Elles doivent enfin être unies dans un terme commun, être continues les unes aux autres, car autrement elles ne seraient pas parties d'un même tout (136).

Les parties de la grandeur sont disposées dans un certain ordre. En effet, la grandeur est continue. Or, comme nous l'avons déjà vu (137), le consécutif est de la nature du continu, tout continu étant consécutif. Mais une chose est consécutive à une autre, lorsqu'elle vient après cette chose, suivant un certain ordre par rapport à un principe; cet ordre peut être un ordre de perfection par exemple, ou encore un ordre de position, ou quelque autre ordre (138). Donc, les parties de la grandeur étant consécutives les unes aux autres, il en résulte qu'elles sont disposées dans un certain ordre par rapport à un principe.

Considérons une espèce de grandeur, la ligne. Dans la ligne ABC par exemple, la partie AB est antérieure à la partie BC, parce qu'elle est plus près du point A qui est principe de cette ligne. Mais l'ordre se définit par l'antérieur et le postérieur, ou l'avant et l'après; et on dit antérieur, ce qui est plus près

(136) Cajetan, Commentaria in Praedicamenta Aristotelis (ed. Laurent), pp. 97-98.

(137) cf. p. 37.

(138) S. Thomas, In V Phys., lect. 5, n. 6.

d'un certain principe déterminé (139). Les parties de la ligne sont donc dans un certain ordre. Mais de quel ordre s'agit-il?

Voyons si les trois conditions nécessaires à la réalisation de l'ordre de position se retrouvent ici. Les parties de la ligne sont permanentes puisqu'elles demeurent les unes à côté des autres. On peut aussi les désigner, car je peux dire, par exemple, que la partie AB est ici et que la partie BC est là. Et enfin, elles sont continues: elles ont un terme commun, le point B par exemple. Il s'ensuit donc que cet ordre est un ordre de position. Et comme nous pourrions tout aussi bien montrer la même chose des autres espèces de grandeur, à savoir de la surface et du corps, nous pouvons affirmer que l'ordre suivant lequel les parties de la grandeur se suivent est un ordre de position. De plus, le consécutif étant de la nature même du continu, la position est aussi de la nature de la grandeur.

bb) L'avant et l'après dans le mouvement et
dans le temps.

Le mouvement et le temps comportent aussi de l'avant et de l'après; et cela, en raison de la grandeur. En effet, le mouvement est étendu sur la grandeur, et de même le temps par le mouvement, de telle sorte que leurs parties correspondent aux parties de la grandeur. C'est pourquoi, de même que les parties

(139) S. Thomas, In V Metaph., lect. 13, n. 936.

de la grandeur sont ordonnées selon l'avant et l'après, de même en est-il des parties du mouvement et du temps. Soit, par exemple, le mouvement DEZ qui s'effectue selon la grandeur ABC. De même que, dans la ligne, la partie AB est antérieure à la partie BC, de même, dans le mouvement, la partie DE qui correspond à la partie AB, est antérieure à la partie EZ qui correspond à la partie BC. Et ainsi en est-il aussi pour les parties du temps qui suivent les parties du mouvement. Le consécutif et, par conséquent, un certain ordre, étant de la nature du continu, et le mouvement et le temps étant continus en raison de la grandeur, il s'ensuit que le mouvement et le temps comportent de l'avant et de l'après en raison de la grandeur.

Il faut toutefois remarquer que, s'il se trouve un certain ordre dans le mouvement et dans le temps, à savoir l'ordre de l'avant et de l'après, il ne s'agit pas d'un ordre de position. Car les parties du mouvement et du temps ne réalisent pas une des conditions nécessaires à l'ordre de position: la permanence. Leurs parties sont, en effet, successives et non permanentes.

iii) Rapport de l'avant et de l'après au
mouvement (140).

Maintenant qu'il a montré de quelle façon le mouvement comporte de l'avant et de l'après, Aristote recherche quel est le

(140) Aristote, Phys., l. IV, ch. 11, 219a19-22;
S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 8.

rapport de l'avant et de l'après au mouvement. Il est important de manifester ce point, parce que, si l'avant et l'après sont tout à fait la même chose que le mouvement, il n'y a plus alors de différence entre suivre le mouvement comme tel et le suivre en tant qu'il comporte de l'avant et de l'après. Et ainsi, il serait inutile de rechercher si le temps suit le mouvement comme tel ou selon qu'il comporte de l'avant et de l'après. Exposons d'abord ce que dit Aristote du rapport de l'avant et de l'après au mouvement et nous essaierons ensuite d'expliquer.

L'avant et l'après du mouvement et du temps, affirme le Philosophe, quant au sujet, s'identifient au mouvement. Toutefois, selon la définition, il n'en est pas ainsi car il s'en distinguent. Selon sa définition, en effet, le mouvement est l'acte de ce qui est en puissance. Et que, dans le mouvement, il y ait de l'avant et de l'après, cela arrive en raison de l'ordre des parties de la grandeur. Ainsi donc, selon le sujet, l'avant et l'après s'identifient au mouvement, mais ils en diffèrent par la définition.

Essayons maintenant d'explicitier un peu ce texte. Quand dit-on de deux choses qu'elles sont unes ou mêmes selon le sujet? qu'elles sont unes ou mêmes selon la définition? On dit de deux choses qu'elles sont unes ou mêmes selon le sujet (ou selon la substance, ou selon le nombre, car ces expressions veulent dire la même chose) quand leur matière est une. Car la matière, selon qu'elle se tient sous des dimensions déterminées,

est principe d'individuation de la forme; de là vient que le singulier est un en nombre, divisé des autres choses. Blanc et musicien, par exemple, parce qu'ils sont dans le même sujet, Pierre, sont uns selon le sujet. Mais ils ne sont pas uns selon la définition. On dit, en effet, de deux choses qu'elles sont unes ou mêmes selon la définition, lorsqu'elles ont la même définition; blanc et musicien n'ont pas la même définition (141).

Comment l'avant et l'après du mouvement et du temps, selon le sujet, s'identifient-ils au mouvement? Ce qui est antérieur et postérieur dans le mouvement, ce sont les parties mêmes du mouvement: l'ordre d'antériorité et de postériorité a pour sujet les parties du mouvement. Or, étant donné que ces parties sont des mouvements, il s'ensuit que, selon le sujet, l'avant et l'après sont la même chose que le mouvement: c'est une seule et même chose qui est mouvement et qui est antérieure et postérieure. Et le temps, - la suite l'établira (142)- n'est rien d'autre chose que l'avant et l'après nombrés du mouvement. L'avant et l'après du temps sont donc, selon le sujet, identiques au mouvement.

Cependant, l'avant et l'après du mouvement et du temps, selon la définition, ne sont pas la même chose que le mouvement. Car le mouvement se définit: l'acte de ce qui est en puissance, alors que l'avant et l'après est un certain ordre des parties du mouvement qui provient de l'ordre des parties de la grandeur selon laquelle s'effectue le mouvement, donc, de quelque chose d'ex-

(141) S. Thomas, In V Metaphys., lect. 8, nn. 876-877.

(142) S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, nn. 10-11.

effet, nous disons qu'il s'écoule du temps quand nous appréhendons l'avant et l'après dans le mouvement. Il s'ensuit donc, conclut le Philosophe, que le temps suit le mouvement selon l'avant et l'après.

En vérité, affirmons-nous que du temps s'écoule, seulement lorsque nous appréhendons l'avant et l'après dans le mouvement? Nous appréhendons du temps lorsque nous appréhendons la succession que comporte le mouvement. Car, il n'y a pas de temps sans mouvement; quand nous n'appréhendons pas de mouvement, il ne nous apparaît pas qu'il s'écoule du temps (144). Or, nous n'appréhendons le mouvement que si nous appréhendons la succession qu'il comporte; si nous n'appréhendons pas le mobile comme passant par les parties de la grandeur les unes après les autres mais que nous le percevons comme demeurant dans un seul et même lieu, une seule et même partie de la grandeur, nous ne l'appréhendons pas comme étant en mouvement mais comme étant en repos. En effet, le mobile qui demeure dans un seul et même lieu est en repos. Il s'ensuit donc que pour appréhender du temps, il faut appréhender la succession que comporte le mouvement. Par conséquent, l'avant et l'après étant de la nature même de la succession, nous appréhendons du temps, lorsque nous appréhendons l'avant et l'après du mouvement. Et si le temps suit le mouvement selon ce qui, nous étant connu dans le mouvement, nous fait connaître du temps, il suit donc le mouvement selon l'avant et l'après, par conséquent, selon ses parties quantitatives, étant donné que l'ordre de l'avant et de l'après a pour sujet les parties quantitatives du mouvement.

(144) S. Thomas, In IV Phys., lect. 16, n. 6.

Pourquoi, - pour expliquer les termes d'Aristote - en déterminant l'avant et l'après du mouvement, le distinguons-nous? Parce que nous le divisons en ses parties, qui en sont les principes constitutifs. En effet, distinguer une chose, c'est la diviser en ses principes constitutifs; et les parties dans lesquelles se divise le continu et qui diffèrent selon l'avant et l'après, en sont les principes constitutifs. Diviser le mouvement selon l'avant et l'après, c'est donc le distinguer. Lorsque, en effet, nous appréhendons ou déterminons l'avant et l'après dans le mouvement, nous divisons ce dernier, car pour appréhender la succession il faut diviser le mouvement, comme nous allons le montrer.

3) Le temps est le nombre du mouvement (145).

a) Exposé du texte d'Aristote.

Sachant que le temps suit le mouvement selon l'avant et l'après qu'il comporte, nous pouvons maintenant montrer quelle chose il est du mouvement, à savoir le nombre. A ce propos, - comme nous l'avons fait jusqu'à maintenant - exposons d'abord le texte d'Aristote, et expliquons-le ensuite.

Manifestement, dit le Philosophe, nous savons qu'il s'écoule du temps, lorsque nous prenons dans le mouvement deux choses différentes et quelque chose d'intermédiaire entre elles.

Lorsque, en effet, nous appréhendons les extrémités diverses d'un intermédiaire, et que l'âme y décelle deux instants, celui-là antérieur, celui-ci postérieur, comme nombrant l'avant et l'après dans le mouvement, alors nous disons qu'il s'écoule du temps. Le temps est, en effet, déterminé par l'instant, ce que nous supposons pour le moment, car cela sera manifesté dans la suite (146). Quand donc nous appréhendons un instant et que nous ne discernons pas, dans le mouvement, de l'avant et de l'après; ou quand nous y discernons de l'avant et de l'après mais que nous prenons le même instant comme fin de l'avant et principe de l'après, il ne semble pas qu'il se produise de temps, parce qu'il ne semble pas qu'il se produise de mouvement. Mais lorsque nous prenons de l'avant et de l'après et que nous les nombrons, alors nous disons que du temps se produit; et cela, parce que le temps n'est rien d'autre chose que le nombre du mouvement selon l'avant et l'après. Nous percevons, en effet, du temps lorsque nous nombrons l'avant et l'après. Il est donc manifeste que le temps n'est pas le mouvement mais suit le mouvement selon qu'il est nommé. Il est, par conséquent, le nombre du mouvement.

b) Comment appréhendons-nous l'avant et l'après
dans le mouvement?

Essayons d'explicitier un peu plus la pensée d'Aristote.
Il montre quelle chose du mouvement est le temps en expliquant

(146) S. Thomas, IN IV Phys., lect. 18.

quel rôle joue le temps dans l'appréhension de la succession, car on ne peut percevoir de succession sans percevoir du temps. Il serait donc bon de manifester d'abord de quelle façon nous appréhendons la succession dans le mouvement; ensuite, de quelle façon nous appréhendons du temps. Nous expliquerons ensuite la définition du temps donnée par Aristote. Au sujet du premier point, montrons, en premier lieu, de quelle façon nous appréhendons l'avant et l'après dans la grandeur, car cette démarche va nous éclairer sur la façon dont nous les appréhendons dans le mouvement, l'avant et l'après dans le mouvement suivant l'avant et l'après dans la grandeur.

De quelle façon connaissons-nous l'avant et l'après dans la grandeur? Les parties de la grandeur sont ordonnées selon l'avant et l'après. Mais elles n'existent qu'en puissance dans la grandeur; elles existent en acte par la division. C'est, en effet, l'indivisible de la grandeur qui en est la division et il n'existe qu'en puissance à l'intérieur de celle-ci. Il existe en acte lorsque je le désigne (147); et le désignant, je divise donc la grandeur. Dans la ligne ABC par exemple, il n'y a aucune partie en acte. Mais si je la divise en désignant un certain point, le point B par exemple, alors j'obtiens des parties en acte, soit AB et BC. Et chacune de celles-ci est terminée par deux points différents l'un de l'autre, car une ligne n'est finie et déterminée que si elle est comprise entre deux points. Et étant donné que deux points diffèrent selon la position (148), il s'ensuit que, des deux points qui terminent

(147) S. Thomas, In VI Phys., lect. 8, n. 4.

(148) S. Thomas, ibid., lect. 1, n. 7.

une ligne, l'un est antérieur, et l'autre postérieur, suivant qu'ils sont plus ou moins éloignés du principe de la ligne.

Une fois que j'ai ainsi obtenu par division les parties de la ligne, je connais leur ordre, je connais l'avant et l'après. Si, en effet, le point A est principe de la ligne, je sais alors que la partie AB est antérieure à la partie BC, qui lui est postérieure, parce que le point B qui termine celle-là est plus près de A que le point C qui termine celle-ci. Il s'ensuit donc que pour connaître l'avant et l'après dans la grandeur il faut la diviser. Et ainsi, l'avant et l'après nombrent la grandeur; le nombre est, en effet, une pluralité homogène, et l'avant et l'après introduisent de la pluralité homogène dans la grandeur, puisque les parties de la grandeur sont des grandeurs. Par nombrer il ne faut donc pas entendre ici l'opération propre à l'intelligence par laquelle elle prend connaissance de la quantité d'un nombre, mais l'acte propre de l'accident nombre. Donc, pour connaître l'avant et l'après dans la grandeur, il faut la nombrer, y introduire un nombre en la divisant. Nous connaissons, en effet, une première partie de la grandeur, et une seconde, et une troisième, et ainsi de suite.

Il en est de même dans le mouvement: pour en appréhender l'avant et l'après, ou la succession, puisque l'avant et l'après sont de la nature de la succession, il faut le diviser en ses parties, donc le nombrer. Et c'est aussi un indivisible qui est la division du mouvement, à savoir le moment. C'est pourquoi, pour bien saisir comment nous appréhendons l'avant et l'a-

près dans le mouvement, il faut montrer ce qu'est le moment. De même que le point désigne le terme de la ligne, de même le moment désigne le terme du mouvement. Que nous prenions n'importe quelle ligne ou partie de ligne, avant leur consommation, il existe un point selon lequel elles peuvent être divisées. Et de même, avant la consommation de n'importe quel mouvement, il existe un moment selon lequel ils peuvent être divisés. Car, lorsque le mobile est en mouvement vers un certain terme, il a déjà parcouru quelque chose de déterminé par rapport à quoi il est dit avoir cessé d'être en mouvement; et c'est en raison du moment que quelque chose est dit avoir cessé d'être en mouvement. Mais de même que le point est en puissance à l'intérieur de la ligne avant sa division et en acte après, de même le moment est en puissance à l'intérieur du mouvement quand le mouvement ne s'y termine pas, et en acte quand il s'y termine (149).

C'est donc le moment qui divise le mouvement. Considérons un mobile en mouvement selon la grandeur ABCD du lieu A au lieu D, (le lieu A étant alors principe de ce mouvement), selon le mouvement MNOP. Je peux dire de ce mobile qu'il a cessé d'être en mouvement selon B, lorsqu'il est en mouvement vers C, et qu'il a cessé d'être en mouvement selon C, lorsqu'il est en mouvement vers D. N et O sont donc deux moments du mouvement, puisqu'en raison d'eux le mobile est dit avoir cessé d'être en mouvement; et ils divisent le mouvement en trois parties, soit MN, NO et OP. Et chacune de ces parties est terminée par deux moments différents l'un de l'autre: M et N diffèrent selon l'avant et l'après, et de même N et O, O et P, car ils correspon-

dent à des positions diverses du mobile sur la grandeur; M, par exemple, correspond à la position A sur la grandeur, et N à la position B. - Il faut remarquer que, bien que le moment N (et de même C) soit un selon le sujet, il est toutefois deux selon la définition, en tant qu'il est terme d'une partie et principe d'une autre. Cependant, comme nous l'expliquerons plus loin, alors que nous pouvons prendre un même point comme principe et comme terme, parce qu'il est quelque chose de stable, nous ne pouvons en faire autant pour le moment, parce qu'il est quelque chose de fluent. - Et comme N est plus près de M, qui est principe du mouvement, j'appréhende la partie MN comme antérieure à la partie NO, et ainsi de suite. De la sorte, l'avant et l'après introduisent de la pluralité homogène dans le mouvement, les parties du mouvement étant des mouvements, ils nombrent le mouvement.

Il s'ensuit donc que pour appréhender l'avant et l'après dans le mouvement, il faut y appréhender deux moments divers comme terminant une partie du mouvement comprise entre ceux-ci; il faut prendre deux choses différentes et quelque chose d'intermédiaire entre celles-ci. Et ainsi, l'avant et l'après nombrant le mouvement, en appréhendant l'avant et l'après nous appréhendons un certain nombre, nous nombrons le mouvement. Nous appréhendons une première partie, puis une seconde, puis une troisième, et ainsi de suite; nous appréhendons donc une pluralité homogène, par conséquent, un nombre. Et c'est alors que nous disons qu'il s'écoule du temps.

-88-

c) De quelle façon saisissons-nous du temps?

Aristote manifeste que c'est bien en appréhendant l'avant et l'après du mouvement que nous appréhendons du temps, en montrant que l'instant au moyen duquel on connaît du temps nombre l'avant et l'après du mouvement. En effet, dit-il, quand nous connaissons les extrémités diverses d'un intermédiaire et que l'âme y décèle deux instants, celui-là antérieur, celui-ci postérieur, comme nombrant l'avant et l'après dans le mouvement, alors nous disons qu'il s'écoule du temps. Quand donc nous appréhendons un instant et que nous ne discernons pas dans le mouvement de l'avant et de l'après; ou quand nous discernons dans le mouvement de l'avant et de l'après mais que nous prenons le même instant comme fin de l'avant et principe de l'après, il ne nous semble pas alors qu'il se produise de temps, parce qu'il ne nous semble pas qu'il se produise de mouvement. Mais lorsque nous prenons de l'avant et de l'après et que nous les nombrons, alors nous disons qu'il s'écoule du temps (150).

Essayons d'éclairer un peu ce texte. Nous avons déjà montré que le temps est quelque chose du mouvement et, de plus, qu'il le suit en raison de l'avant et de l'après qu'il comporte (151). Mais s'il en est ainsi, c'est que le temps est quelque chose de l'avant et de l'après du mouvement. Or nous appréhendons l'avant et l'après lorsque nous appréhendons deux choses différentes dans le mouvement, à savoir deux moments, et quel-

(150) S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 10.

(151) S. Thomas, ibid., lect. 17, nn. 1-10.

que chose d'intermédiaire entre eux, donc lorsque nous nombrons l'avant et l'après dans le mouvement. Mais par le fait même, nous appréhendons du temps. Il faut donc que le temps soit le nombre de l'avant et de l'après.

C'est ce que nous pouvons manifester en considérant de quelle façon nous connaissons le temps par l'instant; l'instant est, en effet, la mesure du mouvement. Il correspond au mobile, et en tant qu'il divise le temps, au mobile comme occupant une certaine position sur la grandeur, c'est-à-dire au moment du mouvement. Il est le moment en tant qu'il divise et nombre le mouvement selon l'avant et l'après (152). C'est pourquoi, étant donné que nous appréhendons du temps lorsque nous appréhendons deux instants qui diffèrent l'un de l'autre selon l'avant et l'après et qui sont les extrémités d'un certain intermédiaire, nous appréhendons du temps lorsque nous nombrons l'avant et l'après du mouvement. Nous appréhendons alors une première partie du mouvement, puis une seconde, puis une troisième, et ainsi de suite; ce qui ne peut être sans que nous appréhendions deux instants divers comme termes de chacune. Donc, le temps étant mesuré par l'instant et l'instant étant ce par quoi nous nombrons le mouvement selon l'avant et l'après, il s'ensuit que le temps est le nombre du mouvement selon l'avant et l'après.

C'est pourquoi, quand nous n'appréhendons qu'un instant et que nous ne discernons pas l'avant et l'après dans le mouvement; ou quand nous discernons l'avant et l'après dans le mouvement mais que nous considérons le même instant comme fin de l'a-

(152) S. Thomas, In IV Phys., lect. 18, n. 4.

vant et principe de l'après, alors nous n'appréhendons pas de temps parce que nous n'appréhendons pas de mouvement. Pour appréhender du mouvement, il faut, en effet, appréhender de la succession, et pour appréhender de la succession, il faut nombrer l'avant et l'après. Et c'est parce que le temps est le nombre de l'avant et de l'après que, si nous ne nombrons pas l'avant et l'après, nous n'appréhendons pas non plus de temps.

d) La définition du temps.

Le temps n'est donc rien d'autre que le nombre du mouvement selon l'avant et l'après (153). Le temps étant un certain accident du mouvement (154), et l'accident pouvant être défini de deux façons, il serait bon de rechercher de quelle façon est ici défini le temps. A ce propos, nous allons d'abord expliquer de quelle façon se définit l'accident; puis, de quelle façon se définissent l'accident abstrait et concret; et enfin, montrer que le temps est défini à la façon d'un accident abstrait. Nous soulèverons ensuite quelques difficultés au sujet de cette définition.

L'être de l'accident, c'est d'être dans un sujet: il dépend donc, selon sa nature, d'un sujet. C'est pourquoi on ne peut connaître ce qu'est l'accident sans en connaître le sujet; par conséquent, le sujet doit être posé dans la définition de l'accident (155). Mais bien qu'il soit partie de la définition

(153) Aristote, Phys., l. IV, ch. 11, 219b1;
S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 10.

(154) S. Thomas, ibid., lect. 23, n. 2.

(155) S. Thomas, In VII Metaph., lect. 4, n. 1352.

de l'accident, il n'en est pas toutefois partie de sa nature.

L'accident est défini différemment selon qu'il est signifié à la façon d'un accident uni à son sujet, (d'un accident concret), ou à la façon d'une substance, (d'un accident abstrait). Dans le premier cas, le sujet est posé comme genre dans la définition, et dans le second, comme différence. Par exemple, camus, un accident signifié de façon concrète, se définit: nez concave; et camusité, un accident signifié de façon abstraite, se définit: concavité du nez (156).

De quelle façon Aristote définit-il ici le temps? Il le définit à la façon d'un accident abstrait, puisque le sujet du temps, à savoir le mouvement en tant qu'il comporte de l'avant et de l'après, - car le mouvement comme tel n'est pas le sujet du temps (157) - est posé comme différence dans la définition. La définition se lit, en effet: nombre du mouvement selon l'avant et l'après. La définition du temps signifié de façon concrète serait: l'avant et l'après nombrés du mouvement (158). Le temps est donc défini ici à la façon d'un accident abstrait. Mais pourquoi Aristote le définit-il ainsi plutôt que de façon concrète? Parce que, recherchant ce qu'est le temps et ses propriétés, il le considère à la façon d'une substance, de quelque chose qui est par soi. Il se demande, en effet, quelle est cette chose qu'est le temps; il le considère donc comme quelque chose qu'on peut désigner, à la façon d'un "hoc aliquid". De plus, il lui attribue des propriétés. Or, c'est la substance qui est sujet, qui reçoit quelque chose:

(156) S. Thomas, In VII Metaphys., lect. 4, n. 1353.

(157) S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 9,

(158) S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 9.

elle est sujet de tous les autres êtres. Le Philosophe considère donc le temps à la façon d'une substance, il le définit de façon abstraite, parce qu'il en recherche la nature et les propriétés.

On pourrait objecter à cette définition, remarque saint Thomas (159), que l'avant et l'après du mouvement sont déterminés par le temps et qu'ainsi la définition est circulaire. Mais l'avant et l'après sont posés dans la définition du temps selon qu'ils sont causés dans le mouvement par la grandeur, et non selon qu'ils sont mesurés par le temps. Et c'est pourquoi, afin d'exclure cette objection, Aristote a montré plus haut que l'avant et l'après sont dans la grandeur avant d'être dans le mouvement, et dans le mouvement avant d'être dans le temps. Le temps est donc le nombre du mouvement selon l'avant et l'après, lesquels sont dans le mouvement en raison de l'ordre des parties de la grandeur.

Il est important de se demander au sujet de cette définition, comment il faut l'entendre? En effet, faut-il entendre que le temps est le nombre du mouvement universellement, c'est-à-dire de tout mouvement? S'il en était ainsi, il en résulterait que le temps serait multiple, qu'il existerait à la fois plusieurs temps égaux. Car le temps est un nombre nommé: il est l'avant et l'après nombrés du mouvement (160). Or, de même qu'il y a autant d'avant et d'après que de mouvements, étant donné qu'ils constituent les parties du mouvement, de même il y aurait autant de temps que de mouvements. Mais cela est impossible; deux temps ne peuvent coexister que si l'un contient

(159) S. Thomas, *In IV Phys.*, lect. 17, n. 10.

(160) S. Thomas, *In IV Phys.*, lect. 17, n. 11.

l'autre (161). Or, dans ce cas-ci, il existerait à la fois plusieurs temps égaux. Le temps ne peut donc être le nombre du mouvement universellement. D'autre part, on ne peut affirmer, semble-t-il, qu'il est le nombre d'un mouvement déterminé, parce qu'Aristote en arrive à cette définition du temps à partir du mouvement universellement, et non de tel mouvement déterminé. Mais alors, comment faut-il entendre cette définition?

Pour ne pas en arriver à des choses contraires à la pensée d'Aristote et à la vérité, il faut entendre cette définition "secundum prius et posterius", la notion de temps étant analogique. Il faut donc l'entendre premièrement du temps qui suit le premier mouvement, et ensuite du temps qui suit n'importe quel mouvement. Car le temps est premièrement, principalement et strictement, le nombre du premier mouvement; et c'est dans un sens large seulement, qu'il est le nombre du mouvement universellement. Le nombre de n'importe quel mouvement est dit temps, en tant que tout mouvement est causé par le premier mouvement, et qu'il participe quelque chose de la perfection du premier mouvement. Mais le temps étant mesure, strictement et proprement, il est le nombre du premier mouvement. Voilà sauvée l'unité du temps (162).

Si Aristote définit ainsi le temps de façon aussi générale, c'est parce qu'il manifeste la nature du temps à partir de l'expérience. Or notre expérience porte sur les mouvements qui nous entourent ou qui se produisent en nous; et le premier mouvement ne nous est connu que dans ceux-ci. En effet, tous

(161) S. Thomas, In IV Phys., lect. 15, n. 5.

(162) cf. pp. 23-31.

les mouvements étant causés par le premier mouvement, en les connaissant nous connaissons implicitement ce dernier, et par conséquent le temps qui suit le premier mouvement (163). Aristote manifeste donc le temps au sens strict, à partir du temps au sens large, ce dernier étant plus connu de nous; et c'est pourquoi il définit le temps de façon aussi générale. La définition s'applique donc et au temps au sens strict et au temps au sens large, mais selon l'avant et l'après. Tout ce qui sera dit du temps dans la suite doit donc s'entendre premièrement du temps au sens strict, et ensuite, du temps au sens large, selon qu'il participe du temps qui suit le premier mouvement (164).

e) Manifestation de la définition (165).

1) Exposé du texte d'Aristote.

Après avoir défini le temps, Aristote manifeste la définition qu'il en a donnée de deux façons: d'abord par un signe; et ensuite, par la division du nombre. Nous allons donc, en premier lieu, exposer ces deux raisons; expliquer ensuite la distinction entre le nombre nombrant et le nombre nommé; puis montrer comment les termes "mesure" et "nombre" s'appliquent au temps; enfin, considérer l'opinion de Jean de Saint-Thomas sur le temps.

Nous pouvons manifester que telle est bien la défini-

(163) S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 3.

(164) S. Thomas, Ibid., lect. 17, n. 10.

(165) Aristote, l. IV, ch. 11, 219a3-9; Phys.

S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 11.

tion du temps par le signe suivant. Ce par quoi nous jugeons du plus ou du moins d'une chose, c'est le nombre de cette chose. Mais c'est par le temps que nous jugeons du plus ou du moins du mouvement. Il s'ensuit donc que le temps est un nombre (166). Cette raison n'est qu'un signe parce qu'elle est fondée sur quelque chose de très commun, qui n'est pas propre au nombre, qui est une espèce de quantité prédicamentale.

On peut manifester la même chose par la division du nombre. Et cette raison est une raison propre parce qu'elle est fondée sur quelque chose de propre au nombre. Le nombre se dit de deux façons. Est dit nombre d'une première façon, ce qui est nommé en acte, ou ce qui est nombrable, comme lorsque nous disons dix chevaux ou dix hommes. Ce nombre est appelé nombre nommé, parce qu'il est appliqué aux choses nombrées. Est dit nombre d'une seconde façon, ce par quoi nous nombrons, c'est-à-dire le nombre lui-même pris absolument, comme deux, trois ou quatre. Le temps n'est pas le nombre par lequel nous nombrons. Car alors le nombre de n'importe quelle chose serait du temps. Mais il est un nombre nommé, le nombre même de l'avant et de l'après dans le mouvement étant dit temps; ou, si l'on veut, le temps est ces choses elles-mêmes que sont l'avant et l'après nombrés du mouvement. Le temps est donc un nombre puisqu'il entre sous une des divisions du nombre. Et c'est pourquoi, ajoute saint Thomas, bien que le nombre soit de la quantité discrète, le temps reste aussi toutefois de la quantité continue en raison de ce qui est nommé, comme dix mesures de pain sont quelque chose de continu, bien que le nombre

dix soit une quantité discrète (167).

ii) Le nombre nombrant et le nombre nommé.

Le nombre est donc de deux sortes: il y a le nombre nombrant, c'est-à-dire ce par quoi nous nombrons, et le nombre nommé, c'est-à-dire ce qui est nommé en acte ou ce qui est nombrable. Après avoir manifesté la distinction entre ces deux nombres, nous essaierons d'expliquer comment le nombrable peut être appelé nombre nommé, et nous montrerons que le temps est un nombre nommé.

Ces nombres sont aussi désignés d'autres façons, ce qui nous éclaire sur leur nature. Le nombre nombrant (168) est aussi appelé "numerus simplex vel absolutus" (169), "numerus abstracte acceptus" (170), "numerus unitatum" (171). Le nombre nommé est aussi appelé "numerus rerum" (172).

Le nombre nombrant, qui est le nombre par lequel nous nombrons, prenons connaissance de la quantité d'un nombre, est un nombre qui est abstrait des choses, qui n'existe, par conséquent, que dans la conception de notre intelligence et ne peut exister dans la réalité (173). Il est conçu en dehors de tout

(167) S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 11.

(168) J. de S.-Thomas, Curs. Phil., T. I, pp. 552-5.

(169) S. Thomas, Ia, q. 30, a. 1, ad 4.

(170) S. Thomas, Ia, q. 30, a. 1, ad 4.

(171) S. Thomas, In VIII Metaph., lect. 3, n. 1722.

(172) S. Thomas, In VIII Metaph., lect. 3, n. 1722.

(173) S. Thomas, Ia, q. 30, a. 1, ad 4.

sujet; c'est pourquoi il est appelé "absolutus", ou "abstracte acceptus"; il n'est pas composé, c'est un "numerus simplex". Il est un assemblage d'unités: "numerus unitatum". Ce n'est donc pas un être par soi mais par accident. L'intelligence s'en sert pour atteindre le nombre prédicamental, celui qui réside dans les choses: c'est un moyen de nombrer. C'est pourquoi il est appelé "nombre nombrant".

Le nombre nommé, c'est le nombre appliqué aux choses, se trouvant dans les choses. C'est pourquoi il est appelé "nombre nommé", ou "numerus rerum". C'est le nombre prédicamental, c'est-à-dire une espèce du prédicament quantité. Il existe dans la réalité, dans les choses sensibles qui ont des dimensions, car il est causé par la division du continu. Le nombre, en effet, est une pluralité homogène et l'homogénéité trouve sa racine dans la matière; elle ne se trouve donc que dans les choses matérielles. Or les choses matérielles sont individuées, divisées les unes des autres par la matière signée par la quantité continue; car la matière seule n'individue pas mais il faut la quantité dimensionnelle qui étend et divise. Et ainsi plusieurs choses sont divisées l'une de l'autre, par la quantité continue ou dimensionnelle, selon la seule matière et non selon la forme. Mais le nombre prédicamental ou nommé est un tel multiple homogène. Il est donc causé par la division du continu et il réside dans les choses sensibles. C'est ce nombre qui constitue le sujet de l'arithmétique (174). Mais, étant donné que la mathématique abstrait de la matière sensible, le nombre nommé est considéré dans l'arithmétique sans matière sensible. Comment alors peut-on dire qu'il s'agit encore

(174) S. Thomas, Quaestiones Quodlibetales, Qdl. X, q. 1, a. 1, c.

du nombre nommé, que l'arithmétique porte sur le nombre prédicamental? Bien que l'arithmétique considère le nombre sans matière sensible, elle ne suppose pas toutefois qu'il existe ainsi. Elle fait abstraction de cette existence sans l'affirmer ou la nier.

Le temps est un nombre nommé. Il est, en effet, l'avant et l'après nombrés du mouvement. Les parties du mouvement, lorsqu'elles sont divisées, constituent une pluralité homogène; elles possèdent toutes la même forme, à savoir celle de mouvement, et ne diffèrent que par la position, autrement dit selon la matière. - En effet, que telle partie soit ici et telle autre, là, cela provient de la matière. - Elles constituent donc un certain nombre, un nombre qui réside dans les choses; il s'agit donc d'un nombre nommé. Or, puisque le temps est ce nombre, il s'ensuit qu'il est un nombre nommé. Et on voit par là que ce nombre appelé temps existe dans la matière sensible, puisque non seulement le mouvement n'existe pas sans matière sensible mais qu'il ne peut même pas être conçu sans elle. Le temps tel que le définit Aristote est donc quelque chose de naturel et non quelque chose de mathématique, étant donné qu'il est défini avec matière sensible.

Il reste maintenant à expliquer quelque chose qui, dans le texte d'Aristote (175), pourrait sembler contradictoire. Comment, en effet, le nombrable peut-il être appelé nombre nommé? Il semble y avoir opposition dans les termes. Car le nombre nommé, c'est le nombre appliqué aux choses, et le nombre étant une pluralité en acte, il faut qu'il y ait du côté des cho-

(175) Aristote, Phys., l. IV, ch. 11, n. 219b5;
S. Thomas, In IV Phys., lect. 17, n. 11.

ses pluralité en acte. Mais le nombrable, c'est-à-dire ce qui est nommé en puissance, ou ce dans quoi se trouve un nombre en puissance, n'est qu'une pluralité en puissance. Le continu, en effet, qui est le nombrable, - le nombre étant causé par la division du continu, il s'ensuit que le nombrable, c'est le continu (176) - est divisible en parties homogènes. Il est donc en puissance multiple, donc en puissance nombre nommé. Voilà, semble-t-il, une opposition dans les termes, quelque chose de contradictoire.

Considérons la ligne sensible AD qui peut être divisée en trois parties égales: AB, BC, CD. Si je mesure cette ligne en prenant la partie AB comme unité de mesure, j'en conclus à trois longueurs AB. Bien que la ligne elle-même ne soit pas divisée dans la réalité, toutefois, dans l'esprit de celui qui la mesure, elle est divisée: elle comprend trois longueurs AB. En ce sens donc, la longueur est nommée en acte, ses parties (qui ne sont qu'en puissance dans la ligne sensible) constituent un nombre nommé. Le nombrable devient donc un nombre nommé dans l'âme de celui qui le mesure. Dans la réalité, il n'est que pluralité en puissance parce que, dans le continu, les parties n'existent qu'en puissance. Et ainsi, bien que le nombre trois soit quelque chose de discret, toutefois, les trois longueurs AB sont quelque chose de continu en raison de ce qui est mesuré, à savoir la ligne AD. Et il en est ainsi du temps. Dans la réalité, étant continu, le mouvement est divisible mais non divisé en ses parties qui sont l'avant et l'après. Mais lorsque nous appréhendons du temps, nous divisons le mouvement en ses parties, nous

le nombrons. Dans le mouvement, l'avant et l'après sont nombrables; ils sont nombrés dans l'âme qui appréhende le mouvement. - De la sorte, on saisit quel rapport étroit unit le temps à l'âme; c'est un problème qu'Aristote aborde seulement à la fin de son traité (177). - Et c'est pourquoi, bien que le temps, en tant que nombre, soit discret, il est toutefois continu en raison du mouvement; étant formellement nombre, il est formellement discret, mais il est matériellement continu en raison du mouvement dont il est l'avant et l'après nombrables.

In tempore enim est aliquid quasi formale, quod tenet se ex parte quantitatis discretæ, scilicet numerus prioris et posterioris; et aliquid materiale, per quod est continuum, quia continuitatem habet ex motu in quo est sicut in subiecto et primo mensurato, scilicet motu caeli, ut dicitur IV Phys. text. 99 (178).

iii) Comment les termes "nombre" et "mesure" s'appliquent-ils au temps?

Nous connaissons maintenant la nature du temps, sa définition: il est le nombre du mouvement selon l'avant et l'après. Mais Aristote l'appelle aussi la mesure du mouvement (179). Comment ces deux termes s'appliquent-ils au temps? La difficulté qu'ont rencontrée certains philosophes à répondre à cette question provient de ce qu'ils ont mal compris la pensée

(177) Aristote, Phys., l. IV, ch. 14, 223a21-29.

(178) S. Thomas, In I Sent., D. 37, q. 4, a. 3, s.

(179) Phys., l. IV, ch. 12, 220b14-32.

du Philosophe. Considérons, par exemple, les opinions de John F. Callahan et d'Augustin Mansion.

Callahan, dans son livre intitulé Four Views of Time in Ancient Philosophy (180), expose le problème de la façon suivante. Aristote, dit-il, parle aussi du temps d'une autre façon. En effet, il l'appelle non seulement le nombre du mouvement, mais aussi, souvent, la mesure du mouvement. Il serait bon de se demander comment ces deux termes s'appliquent au temps, et quelle en est la distinction. Il faut noter, poursuit-il, ce qu'Aristote expose ailleurs (181): il définit le quantitatif comme ce qui est divisible en composants aptes à devenir des individus. Une quantité est appelée grandeur si elle est mesurable, et pluralité, si elle est nombrable. La pluralité est définie comme ce qui est divisible en parties non continues (c'est-à-dire discrètes), et la grandeur comme ce qui est divisible en parties continues.

Et alors, ajoute l'auteur, il n'est pas difficile de constater pourquoi le temps est appelé mesure. Car, vu la continuité du mouvement et sa divisibilité en parties continues, il est mesurable. Mais il est difficile d'expliquer comment le mouvement, qui est continu, peut être nommé par le temps, lui aussi continu. Et Callahan cite saint Thomas:

Et ideo, licet numerus sit quantitas discreta, tempus tamen est quantitas continua, propter rem numeratam; sicut decem mensurae panni quoddam continuum est, quamvis denarius numerus sit quantitas discreta (182).

(180) pp. 50-53.

(181) Metaph., l. V, 1020a7-14.

(182) In IV Phys., lect. 17, n. 11.