

Gilles Deleuze

Séminaire sur Spinoza, Les Vitesses de la pensée

Séance 10, le 10 février 1981

Transcriptions: Partie 1 par Yann Girard (durée = 46:43); parties 2 (durée = 46:42), 3 (durée = 31:11) et 4 (durée = 23:05) par Jean-Charles Jarrell; transcription augmentée, Charles J. Stivale

[La transcription suivante se base sur l'enregistrement disponible sur YouTube attribué à WebDeleuze, malgré le fait que la transcription et la traduction ne se trouvent pas au site WebDeleuze. L'horodatage correspond forcément à cette version aussi parce que l'autre version de l'enregistrement, attribuée à SocioPhilosophy à YouTube, commence avec la troisième partie de la séance précédente ; puis vers la minute 41, l'enregistrement se lie enfin au début de cette séance. Pourtant, à la fin de cette première partie, l'enchaînement suivant ne correspond pas à la partie 2 mais à la partie 3, avec les 46 minutes de la partie 2 carrément omises.]

Partie 1

... Il admire profondément Rimbaud. *[La référence n'est pas claire, malgré l'exemple qui suit à propos de Bergson]* Mais les philosophes, on se dit [que] leurs activités, cela consiste à fuir, que l'activité de... je ne sais pas... Et pourtant, tout le dément parce que chaque fois qu'on ouvre un grand philosophe, on s'aperçoit que les auteurs, il parle de très peu d'auteurs d'abord, et ensuite ceux dont il parle, ce n'est, ce n'est pas tellement sûr que, qu'il les ait lus, ce n'est pas son problème.

Alors, si vous y réfléchissez, il n'y a rien de plus comique ! Enfin, c'est grotesque cette idée que... qu'on puisse emprunter des idées à un livre. Évidemment ça fait, c'est ça qui fait l'objet des thèses. Sinon, il n'y aurait pas de thèses. Une thèse, ça consiste à montrer - à la limite, pas toujours -- mais, en gros, ça consiste à montrer à quel livre, tel auteur a emprunté les idées. Ça, c'est formidable ! Par exemple, [1 :00] l'idée de la vie chez Bergson, ça va être, par exemple, "est-ce que Bergson a emprunté son idée de la vie à Schelling ou à un autre ?" Alors dès qu'on, dès qu'on se lance dans cet élément, c'est curieux. On entre dans un élément qui est complètement inconsistant. Vous savez, moi, je crois que les livres, ça sert à tout, sauf précisément, à leur emprunter des idées. Je ne sais pas à quoi ça sert. Mais ça sert à quelque chose, ça, sûrement. On peut emprunter à un livre tout ce qu'on veut, y compris emprunter le livre lui-même, mais on ne peut pas lui emprunter la moindre idée. Ça ne va pas ça. Le rapport d'un livre avec "l'idée," c'est quelque chose de tout à fait différent.

Alors, dans le cas de Spinoza, on peut toujours trouver une tradition dans la philosophie juive, ah oui, bon, elle se continue ou passe par Spinoza, tout ça, mais, en un sens, il n'empruntait rien, [2 :00] rien, rien, rien. Bon, encore mieux, l'idée de Bergson : il y a un philosophe, il a une intuition, il ne cesse pas de la..., il essaie de l'exprimer, quoique...

c'est vrai aussi de la musique. [Longue pause] Tout ceci pour vous dire que, qu'il faut vraiment que vous lisiez, sinon -- j'ai tout d'un coup un soupçon affreux, si vous ne lisez pas.... [Longue pause] [3 :00]

Je n'ai pas donné de bibliographie, évidemment, parce que je ne crois pas que ce soit absolument nécessaire, mais s'il y en a, qui a une bonne volonté et lise l'*Éthique*, et se sente un peu perdu au premier livre, vous pouvez toujours faire – je ne crois pas que ce soit bon, mais si vous le sentez nécessaire, c'est vous qui avez raison -- il y a un livre classique, qui s'appelle : *le Spinozisme*, d'un historien de la philosophie qui s'appelle Victor Delbos, [*Le spinozisme : cours professé à la Sorbonne en 1912-1913*, (1916); Vrin (2005)] qui est comme une espèce d'exposé très rigoureux, de résumé, quoi, de résumé commenté de l'*Éthique*. Evidemment c'est embêtant, je crois que... mais si vous en sentez le besoin, c'est ça qu'il faut prendre. [Pause] [4 :00]

Notre point essentiel, ce sera : essayer de tirer les conclusions concernant les rapports entre une éthique et une ontologie. Ce point où on arrive, c'est précisément la nécessité du point de vue de l'éthique, d'analyser la conception, dans le Spinozisme, de l'individu, et de l'individuation. Et vous voyez bien où on en est, [*Deleuze déplace une feuille de notes*] – où on en est : tout ce qu'on a dit précédemment nous amène donc à distinguer comme trois épaisseurs, trois épaisseurs de la vie, comme si l'individu se développait, se constituait sur trois dimensions.

Première dimension : il a un très grand nombre [5 :00] de "parties". On n'en sait pas plus ! Un individu a un très grand nombre de parties. Qu'est-ce que ces parties ? là, il n'y a pas tellement de problèmes, ces parties. Quand même, Spinoza leur réserve un nom : il les appelle, *les corps les plus simples*. Un individu est donc constitué d'un grand nombre de parties nommées *les corps les plus simples, corpora simplicissima*. Question tout de suite : mais alors, ces corps les plus simples, envisagés chacun, c'est des individus ou pas ? Si un individu comporte un très grand nombre de parties de corps très simples, les corps simples, c'est des individus ou cela n'en n'est pas ? On laisse ça de côté, hein. [6 :00] Ben, il me semble -- là je prends...- - il me semble que pour Spinoza, un corps simple, un corps très simple n'est pas à proprement parler un individu. Mais un individu, si petit qu'il soit, a toujours un très grand nombre de corps très simples qui constituent ses parties. Bon, on verra ! On verra si c'est bien ça chez Spinoza.

Ces parties, c'est donc vraiment, dans le cas des corps -- et même dans tous les cas -- c'est des parties extensives. Qu'est-ce que c'est les parties extensives ? C'est des parties soumises à la loi -- toujours pour parler latin -- *partes extra partes*, c'est-à-dire des parties extérieures les unes aux autres. Vous me direz : "Ça, ça ne vaut que pour le corps et l'étendue". Oui et non. [7 :00] Vous vous rappelez peut-être que l'étendue, c'est un attribut de la substance. L'attribut de la substance, il n'est pas divisible ; l'étendue, elle est indivisible. Tout comme les autres attributs : la pensée, elle est indivisible.

Mais ce qui se divise, ce sont les modes. L'attribut est indivisible, mais les modes de l'attribut sont divisibles. Donc, un corps qui est un mode de l'étendue, l'étendue n'est pas divisible. Mais un corps, qui est un mode de l'étendue, est divisible. Il est divisible en un

très grand nombre de parties. Tout corps est divisible en un très grand nombre de parties. Et on en dira la même chose de l'âme : l'âme est divisible en un très grand nombre de parties. Donc ce n'est pas propre à l'étendue. La pensée est indivisible, mais l'étendue aussi était indivisible. L'âme, qui est le mode de la pensée, elle est divisible en un très grand nombre de parties. Tout comme le corps, qui est mode de l'étendue... [8 :00] Bon ! Voilà notre première dimension de l'individu, constituée d'un très grands de parties extensives, extérieures les unes aux autres.

Deuxième dimension de l'individu, qui répond à la question : "Comment les parties extensives appartiennent-elles à un individu ?". En effet, la question se pose parce que vous prenez un corps quelconque, vous pouvez toujours – [*Bruit de Deleuze qui frappe sur sa table*] par exemple, une table -- vous pouvez lui ôter une partie et en mettre une autre, de même dimension, de même figure. Par exemple, une table, vous pouvez lui ôter un pied et puis mettre un autre pied. Est-ce que c'est la même, dans quelle mesure c'est la même et dans quelle mesure ce ne serait pas la même ? Si vous mettiez [9 :00] un pied plus grand, ce n'est pas la même. Si vous mettiez un pied de même longueur et de couleur différente, est-ce que c'est la même ? Qu'est-ce que ça veut dire cette question ? Ça veut dire : "Sous quelles raisons des parties quelconques appartiennent-elles à un corps donné" ?

C'est la seconde dimension de l'individu. L'individu n'a pas seulement un très grand nombre de parties, mais il faut bien que ces parties lui appartiennent sous une raison. Si la raison manque, ce n'est pas ses parties ; si la raison demeure, ce sont ses parties même si elles changent. C'est tout simple ça. Réponse de Spinoza : c'est sous un certain rapport de mouvement et de repos, de vitesse et de lenteur, que des parties appartiennent à un individu. Bon, vous voyez : seconde dimension [10 :00] de l'individu, le rapport de mouvement et de repos, le rapport de vitesse et de lenteur, qui caractérise ce corps par différence avec tout autre corps. Donc, ce n'est pas les parties qui définissent un corps. C'est le rapport sous lequel les parties lui appartiennent. Qu'est-ce que ça veut dire un rapport de mouvement et de repos, un rapport de vitesse et de lenteur, qui caractériserait un corps ? Donc, à chaque corps correspondrait un rapport. Un corps ? Qu'est-ce que c'est ça ? C'est la deuxième dimension.

Troisième dimension, enfin : le mode lui-même, l'individu lui-même "est" une partie. En effet, Spinoza le dit tout le temps : "l'essence de mode est [11 :00] une partie de la puissance divine, de la puissance de la substance." C'est curieux puisque la puissance de la substance, elle est indivisible, ah oui, mais en tant que puissance de la substance. Mais le mode, lui, est divisible. Or le mode, dès lors, est une partie de la puissance indivisible. Voyez, ce qui se divise, c'est toujours le mode. Ce n'est pas la substance. Ça n'empêche pas que le mode, c'est précisément dans la mesure où il se divise, c'est une partie de la puissance divine. A ce moment-là, ce troisième niveau, dans cette troisième dimension, je ne dis plus : le mode a un très grand nombre de parties. Je dis : un mode est "une" partie. Une partie de quoi ? Voyez que le mot "partie" s'emploie évidemment en deux sens : au sens 1, avoir un très grand nombre de parties, au sens 3, être une partie. [*La raison pour ce glissement de "sens 1" à "sens 3" n'est pas clair, mais a été vérifié sur l'enregistrement*] [12 :00] Car enfin, j'ai précisé quand je disais un mode a un très grand

nombre de parties, il s'agissait bien de parties extensives, extérieures les unes aux autres. Lorsque je dis le mode est une partie, "partie" a évidemment un tout autre sens. En effet c'est une partie de puissance. Une partie de "la" puissance, ce n'est pas la même chose qu'une partie extensive. Une partie de puissance, c'est quoi exactement ? Une intensité. Donc, le troisième niveau consiste à nous dire : l'essence de l'individu, c'est une intensité.

En quoi est-ce intéressant ? Sans doute parce que ça élimine déjà deux positions qui ont dû être tenues dans l'histoire de la pensée, à savoir c'est une conception intensive de l'individu [13 :00] qui, dès lors, se distingue, d'une part, d'une conception extensive, qui chercherait l'individualité dans une extension quelconque. Et ça s'oppose aussi à une conception qualitative, qui chercherait l'individualité, le secret de l'individualité dans une qualité. L'individuation pour Spinoza n'est ni qualitative, ni quantitative, au sens de quantité extensive. Elle est intensive.

Donc si j'essaie de grouper dans une même formule les trois dimensions de l'individualité, je dirais : Un individu, c'est une partie intensive, c'est-à-dire un degré de puissance, petit a ; petit b, en tant que ce degré de puissance s'exprime dans un rapport de mouvement et de repos, de vitesse et de lenteur ; [14 :00] petit c, un très grand nombre de parties appartenant à cet individu, sous ce rapport, un très grand nombre de parties extensives appartenant à cet individu, sous ce rapport.

Bon, vous voyez, vous, par exemple, chacun de vous, vous êtes constitués d'un très grand nombre de parties extensives mobiles, en mouvement ou en repos, par exemple, à telle vitesse et telle lenteur, etc. Ce qui vous caractérise, c'est un ensemble de rapports de vitesse ou de rep... un ensemble de rapport de mouvement et de repos, de vitesse et de lenteur, sous lequel ces parties vous appartiennent. Dès lors, elles peuvent changer. Du moment qu'elles effectuent toujours le même rapport de vitesse et de lenteur, elles vous [15 :00] appartiennent toujours. Et enfin, dans votre essence, vous êtes une intensité. Bon, c'est une vision intéressante, quoi !

Seulement, à partir de là, qu'est-ce qu'on peut dire ? Ben, on a déjà un problème. Je veux dire : tout individu est composé d'un très grand nombre de parties, qui sont les corps les plus simples. Donc là, immédiatement, on nous convie à distinguer des corps composés et des corps simples. Tout corps est un corps composé. Bon, d'accord. Tout corps est un corps composé. Et de composition en composition -- c'est toujours l'idée de Spinoza qu'il y a une composition des rapports à l'infini -- de composition en composition, on arrivera [16 :00] à la nature entière. La nature entière est un individu. C'est même, la nature entière, c'est l'individu des individus. La nature entière, c'est le corps composé de tous les corps, eux-mêmes composés, à l'infini. En effet, la nature entière, c'est l'ensemble de tous les rapports, de mouvement et de repos, de vitesse et de lenteur. Donc il y a bien un individu des individus, ou qui est le corps composé de tous les corps composés.

Et en effet, on peut concevoir une composition de proche en proche. Si je reprends l'exemple de Spinoza, le chyle et la lymphe, chacun sous leur rapport, chacun sous son

rapport compose le sang. Le sang à son tour entre en composition avec autre chose pour former un tout plus vaste. [17 :00 Le tout plus vaste entre en composition avec autre chose pour former un tout encore plus vaste, etc., jusqu'à, à l'infini l'unité de toute la nature, l'harmonie de toute la nature, qui, elle, est composée de tous les rapports. Voyez donc, je peux aller vers un corps composé à l'infini, un corps composé de tous les corps composés.

Mais si je descends ? Qu'est-ce que c'est les corps les plus simples ? Or c'est là que, pour se débrouiller dans cette question, donc, ce qu'il faut que nous fassions aujourd'hui, c'est presque une épreuve -- alors là pour varier, je voudrais que... et bien entendu vous avez tout à fait le droit de partir si vous trouvez... -- Mais là je voudrais qu'aujourd'hui on ait une séance extrêmement... très, très technique, très technique, parce qu'il y a un problème là. Je voudrais presque faire ça à titre [18 :00] d'exercices presque pratiques. Il y a un problème qui, pour moi, a relancé les choses. Mais il faut que je prenne certaines précautions pour mille raisons que... que vous allez comprendre. Et c'est pour dire que ça va être très technique. Donc, si vous en avez assez, vous partez... Voilà.

Les choses ont été relancées parce que -- je n'en ai pas encore parlé -- mais euh... un historien de la philosophie, très grand, je crois, très... un des plus grands historiens de la philosophie, qui s'appelle Martial Gueroult, a écrit un commentaire, un commentaire très, très détaillé de l'*Éthique*, aux éditions Aubier. [*Il s'agit de Spinoza, Dieu (Éthique, I), et Spinoza, L'Âme (Éthique, II) (Paris : Aubier, 1968).*] Il y a trois gros tomes, dont deux seulement ont paru, et euh... parce que, entre-temps, Martial Gueroult est mort. [19 :00] Alors euh... bon, alors, Martial Gueroult a eu beaucoup d'importance dans l'histoire de la philosophie française, je vous l'ai déjà montré ça, puisqu'il a commencé par des études sur la philosophie allemande, sur les philosophes post-kantiens, qui ont tout à fait renouvelé -- notamment sur Fichte -- qui ont tout à fait renouvelé euh... l'état de, euh... des études de philosophie allemande en France. Et puis il s'est tourné vers les Cartésiens -- vers Descartes, Malebranche -- et enfin Spinoza, en appliquant toujours sa même méthode, qui était une méthode structuraliste, avant même que le structuralisme ait du succès, hein. Il a fait une philosophie euh... une histoire de la philosophie structurale très, très curieuse à partir d'une idée très simple : c'est que pour lui, les "systèmes philosophiques" étaient des structures à proprement parler. Mais encore une fois, c'était bien avant l'élan du structuralisme linguistique, qu'il a fait ça.

Or dans ce [20 :00] *Spinoza*, il attache beaucoup d'importance, forcément, à la conception spinoziste de l'individu. Et il essaie, dans un domaine que les commentateurs avaient jusque-là laissé assez de côté -- ils ne s'étaient pas trop frottés à cette question de l'individu chez Spinoza -- il essaie d'y mettre une rigueur, une rigueur très grande. Voilà exactement la situation ; je m'étends là-dessus pour que vous compreniez que je veux prendre des précautions ensuite.

Ben, je suis à la fois extrêmement admiratif, surtout pour l'œuvre de Gueroult qui me paraît une très grande chose. Mais voilà que, quant à ce point précis de ce qu'il dit sur l'individu chez Spinoza, il n'y a aucune proposition de son commentaire, pourtant très, très précis, qui ne me semble fausse. Et alors, quelque chose me trouble énormément,

parce que le savoir, l'érudition de Gueroult, est une chose énorme, sa rigueur [21 :00] de commentaire me paraît immense, tout ça. Et à la limite, je ne comprends pas pourquoi j'ai cette impression que... qu'il manque. Ça ne va pas du tout. Je vous ai dit tout ça pour que... quand... Ce que j'appelle une séance technique, c'est vraiment dans les choses au niveau presque des lois physiques, invoquées par Gueroult, invoquées, peut-être, par Spinoza lui-même, ou celles que, moi, j'invoquerai, les modèles mathématiques et physique, qu'on invoque, si bien que, si je me permets de dire tout le temps pour plus de rapidité que Gueroult se trompe, vous corrigez vous-même. Ça veut dire que je ne m'y reconnais pas, je me faisais une autre idée, une tout autre idée. Tout ça... pour ceux qui seraient vraiment spinozistes, vous irez voir dans Gueroult. [Il n'] y a aucune raison de me croire sur parole. Vous irez dans les livres de Gueroult, et puis ce sera à vous de choisir, ou bien de trouver encore d'autres solutions. [22 :00] Donc... ça, c'était un avertissement de précaution pour dire ce que je peux.

Il y a un point sur lequel Gueroult a évidemment raison, je veux dire, pour vous donner un avant goût du genre de technique que je souhaite. La plupart des commentateurs ont toujours dit -- la grande majorité, presque tous à ma connaissance -- on dit qu'il n'y avait pas tellement de problème de la physique spinoziste, que c'était une physique tout à fait cartésienne. Tout le monde reconnaît que Leibniz a complètement mis en cause les principes de physique cartésienne, mais on accorde que Spinoza, il serait resté cartésien. Or c'est effarant ! Là alors Gueroult a absolument raison. Gueroult est quand même le premier -- ça, ça veut dire quelque chose quant à l'état des études en histoire de la philosophie, quand on ne fait [23 :00] pas très attention -- Gueroult est le premier à signaler un petit point très précis.

À savoir, il est bien connu que Descartes insiste énormément sur l'idée que quelque chose se conserve dans la nature, et notamment quelque chose concernant "le mouvement". Donc considérant les problèmes de communication du mouvement dans le choc des corps -- lorsque les corps se rencontrent -- Descartes insiste -- et ça va être la base, ou une des bases de sa physique -- sur ceci : quelque chose se conserve dans la communication du mouvement. Et qu'est-ce que c'est qui se conserve dans la communication du mouvement ? Descartes nous dit : c'est " mv ", c'est-à-dire, ce qu'il appelle [24 :00] "quantité de mouvement". Et la quantité de mouvement, c'est le produit de la masse par la vitesse -- mv , petit m , petit v . Spinoza, dans sa théorie des corps, dans le livre II de l'*Éthique*, nous dit, "ce qui se conserve, c'est un certain rapport de mouvement et de repos, de vitesse et de lenteur". [Référence non fournie par Deleuze : L. II, Prop. XIII, Ax.I, II, Lem. I] Un lecteur rapide se dira : c'est une autre manière d'exprimer la quantité de mouvement " mv ". En effet, " m ", la masse, pour Descartes même, implique une force de repos, " v " implique une force de mouvement.

Donc il semble que le passage, ça passe [25 :00] tout naturellement de l'idée "que se conserve la quantité de mouvement" dans le choc des corps, et qu'on passe tout naturellement à l'idée que : "se conserve le rapport du mouvement et du repos". Je veux dire, la force de Gueroult, c'est quand même le premier à dire : mais enfin quoi, est-ce qu'on lit les textes ou pas ? Parce que c'est évident que ce n'est pas du tout la même chose. En quoi ce n'est pas du tout la même chose ? Si je développe la formule

cartésienne, ce qui se conserve dans le choc des corps, c'est "mv". Comment se développe la formule ? [26 :00] J'appelle : deux corps se rencontrent, a et b. -- Il faut que vous me suiviez bien, ce serait au tableau, mais enfin j'ai la force de noter... -- allez euh... J'ai mes deux corps. J'appelle "m", la masse du premier corps ; "m prime", la masse du second corps ; "petit v", la vitesse du premier corps avant le choc ; "petit v prime", la vitesse du second corps avant le choc. J'appelle "grand V", la vitesse du premier corps après le choc ; "grand V prime", la vitesse du second corps après le choc. D'accord ?

Je dirais la formule : "ce qui [27 :00] se conserve, c'est mv", donne pour Descartes le développement suivant : $mv + m \text{ prime } v \text{ prime} = mV + m \text{ prime } V \text{ prime}$. Voyez, ce qui se conserve, entre l'avant choc et l'après choc, c'est "mv". En d'autres termes, ce qui se conserve, c'est une somme. En effet, Descartes le dira explicitement, ce qui se conserve, c'est une somme. Or, là [il ne] faut pas être fort, quand on s'occupe de ces questions, [28 :00] pour constater que la critique de Leibniz contre Descartes, la manière dont Leibniz va miner, faire sauter la physique cartésienne, c'est sur ce point. Il est bien connu, il est célèbre que Leibniz va "substituer" -- comme on dit dans les manuels -- à la formule cartésienne une autre formule, à savoir, il va dire : "Non, ce qui se conserve, ce n'est pas "mv", c'est "mv²". Seulement quand on a dit ça, on n'a strictement rien dit, parce que l'opération intéressante, c'est la nécessité où est Leibniz d'élever "v" au carré. Ça veut dire quoi, considérer la puissance, élevée au carré ["v²"] ? C'est simple ! Ce n'est pas à cause de l'expérience, l'expérience ce n'est pas... ça ne marche pas comme ça, la physique. Ce n'est pas l'expérience [29 :00] qui le force à... on ne découvre pas v² dans l'expérience. Ça ne veut rien dire. C'est qu'en fait, il change la nature des quantités. Pour une raison simple, c'est que v², c'est toujours positif, déjà. En d'autres termes, on ne peut pas arriver à v² si on n'a pas substitué aux quantités dites "scalaires" des quantités dites "algébriques". C'est donc un changement dans le registre, dans les coordonnées quantitatives elles-mêmes. C'est un changement de coordonnées. Bon, on en reste là.

Je dis juste... parce que c'est Spinoza qui m'intéresse. Spinoza nous dit : "ce qui se conserve, c'est un certain rapport de mouvement et de repos". Bon, admirez-la parce que c'est quand même... Qu'est-ce que ça peut bien vouloir dire que Spinoza reste cartésien ? [C'est] idiot ! [30 :00] Encore une fois, Descartes -- là, je ne transforme pas et à plus forte raison, là, je dis quelque chose ; Gueroult, c'est même le seul point qui paraisse absolument convaincant dans le commentaire de Gueroult -- ça veut dire que si je développe tout quand je viens d'essayer de développer la formule cartésienne, en disant : la formule cartésienne, ce qui se conserve, c'est mv, ça revient à dire que la formule de conservation, c'est $mv + m \text{ prime } v \text{ prime} = mV + m \text{ prime } V \text{ prime}$, c'est donc une somme qui se conserve. Lorsque quelqu'un vient me dire, au contraire, « ce qui se conserve, c'est un rapport de mouvement et de repos », je peux le développer sous quelle forme ? Ce n'est pas difficile : [31 :00] $mv / m \text{ prime } v \text{ prime} = mV / m \text{ prime } V \text{ prime}$. Vous me suivez ? Si vous avez à recopier, je veux bien ; si ce n'est pas clair, je veux bien aller jusqu'au tableau. Tu veux les... attends ! [Pause]

[On entend Deleuze qui se déplace] "Ah ... Ah lala !... Il n'y en a pas ! Zut ! Personne n'a un bout de craie ? Ça arrive qu'on ait un bout de craie dans sa poche ? [32 :00] [Propos inaudibles ; Deleuze s'est éloigné du micro. Apparemment, c'est Georges Comtesse qui

écrit au tableau, et Deleuze lui donne des précisions pour inscrire les formules] Non, non, non, c'est avant le choc, Georges... Alors $mv + m \text{ prime } v \text{ prime} = mV + m \text{ prime } V \text{ prime}$, c'est-à-dire la quantité de mouvement avant le choc = la quantité de mouvement après le choc. Voyez, c'est une somme. La formule de Spinoza, ce qui se conserve, c'est un rapport, ça va être mv sur $m \text{ prime } v \text{ prime}$... [Pause] [33 :00] Voilà. Merci infiniment.

Eh ben, il n'y a pas besoin d'avoir fait beaucoup de mathématiques pour comprendre que vous ne passez pas d'une formule à l'autre. Ce n'est pas la même ! Ce n'est pas la même ! En d'autres termes, lorsque Descartes dit : "Ce qui se conserve, c'est la quantité de mouvement", et lorsque Spinoza dit : "Ce qui se conserve, c'est un certain rapport de mouvement et de repos", ben, c'est deux formules qui... Vous me direz : "Mais alors d'où vient l'équivoque ? Et l'équivoque, elle ne serait pas difficile à démontrer. C'est que dans certains cas -- là je n'ai pas le temps de tout développer -- dans certains cas singuliers, vous avez équivalence, c'est-à-dire, vous pouvez passer de l'une à l'autre pour certains cas, pour certains cas exceptionnels.

Bon, d'accord ! A la limite, admettons. Tout comme Leibniz reconnaissait lui-même [34 :00] que, dans certains cas exceptionnels, $mv^2 = mv$. D'accord, oui ! Et c'est comme ça que Leibniz expliquait ce qu'il appelait "les erreurs de Descartes". Descartes avait pris des situations exceptionnelles. Ça l'avait empêché de voir v^2 . En fait, ce n'est pas ça qui l'avait empêché de voir v^2 , c'est que Descartes ne voulait pas tenir compte des quantités algébriques.

Alors, et Spinoza, c'est aussi nouveau ! Ce n'est sûrement pas un grand physicien que... euh... mais il n'est absolument pas cartésien ! Alors là, je crois que c'est un des points où Gueroult a évidemment raison de dire : non, on n'a jamais... on n'a même pas... on n'a rien compris à ce qu'il nous dit sur l'individu, parce qu'on n'a pas lu quoi ! On ne lit pas. C'est un bon exemple de ne pas lire. Vous me direz : "ce n'est pas grave ça, [35 :00] ça ne change rien quant à la compréhension du spinozisme en général." Voir d'abord si ça ne change rien. Mais quand, en effet, quand on lit tellement vite, qu'on ne voit pas la différence entre quantité de mouvement et rapport de mouvement et de repos, ça peut être embêtant à la fin quand on fait souvent ça. Là, ça devient très, très fâcheux. Bon.

C'est pour dire que là, il y a vraiment des problèmes. Que cette histoire de rapport de mouvement et de repos pour définir l'individu, c'est déjà un coup de force par rapport à Descartes puisque Descartes, en effet, définissait l'individu par mv , à savoir, il le définissait par la masse. Or comprenez que là, au contraire, qu'est-ce qu'il va faire ? C'est très important pour nous puisque la masse, une masse, même abstraitement, c'est une certaine détermination [36 :00] substantielle quand vous définissez un corps par une masse. Qu'est-ce que c'est qu'une masse ? Une masse, au 17e siècle, c'est très précis -- chez Descartes c'est très précis -- c'est la permanence d'un volume sous des figures variées, c'est-à-dire la possibilité que le volume reste constant des figures variantes. Donc, toute la conception cartésienne des corps, elle repose sur la masse. Et dans la formule mv , c'est précisément la masse qui est le facteur fondamental, à savoir le mouvement, lui, il rendra compte de quoi ? De la variété des figures. Mais la masse,

[37 :00] elle est censée rendre compte de l'identité du volume à travers la variation des figures. En d'autres termes, c'est la conception substantielle du corps, et les corps sont des substances, substance corporelle définie par la permanence de la masse.

Et c'est pour ça que -- alors on avance un peu -- que réflexion faite, Spinoza ne pouvait pas accepter une pareille conception, de l'individu massif. Il ne pouvait pas, précisément parce que, pour lui, les corps ne sont pas des substances. Alors, c'était comme forcé. Il allait être donc forcé, lui, de définir les individus par des rapports, et non pas comme substance. Il va définir [38 :00] un individu dans l'ordre du rapport ou de la relation, et pas dans l'ordre de la substance. Donc, quand il nous dit : "ce qui définit un individu, c'est un certain rapport de mouvement et de repos", il ne faut pas en rester... Si vous restez à la surface des choses, vous vous direz dans les deux cas, chez Descartes comme chez Spinoza, [que] c'est toujours du mv. Mais ça ne veut rien dire, "c'est toujours du mv". Bien sûr, c'est toujours du mv, masse-vitesse. Mais ce n'est jamais ça qui définit l'individu. Ce qui compte, c'est le statut de m et le statut de v. Or je peux dire que chez Descartes, c'est un statut additif, pas du tout parce que $m+v$, ce qui n'aurait aucun sens, mais, bien plus, parce que $mv + m$ prime v prime, [39 :00] c'est une somme. Les masses entrent dans des rapports additifs.

Chez Spinoza, les individus, c'est des rapports, ce n'est pas des substances. Dès lors, il n'y aura pas addition ! Il n'y aura pas sommation ! Il y aura composition de rapports, ou décomposition de rapports. Vous aurez mv sur... et mv n'existe pas indépendamment. Mv, c'est le terme, c'est un "terme" d'un rapport. Un terme d'un rapport, il n'existe pas indépendamment du rapport. En d'autres termes, je peux dire que déjà chez Leibniz -- ou plutôt, autant que chez Leibniz, chez Spinoza autant que chez Leibniz -- [40 :00] il y a évidemment un abandon des quantités scalaires. Simplement, ça ne va pas être de la même manière, chez Spinoza et chez Leibniz. Il y a autant de critiques de Descartes chez Spinoza que chez Leibniz, d'où une histoire très bizarre. Parce que qu'est-ce que c'est cette histoire de la visite un peu mystérieuse que Leibniz a faite à Spinoza ?

Voilà que Spinoza, qui sortait très peu, n'est-ce pas, reçoit la visite de Leibniz. On ne sait pas très bien ce qu'ils se sont dit. Leur entretien dura -- après tout, c'est aussi important que la rencontre entre deux hommes politiques, c'est même plus important pour la pensée -- Qu'est-ce que Leibniz a dit à Spinoza ? Bon, je dis ça parce que vraisemblablement, j'imagine en face de Spinoza... il ne devait pas parler énormément. On venait le voir, il devait attendre, prudent comme il était. Il disait toujours : " [Il ne] faut pas que je me mette dans cette sale situation !" Leibniz, [41 :00] il n'était pas tellement rassurant avec sa manie d'écrire partout, alors... [*Rires*]

Imaginons, on peut imaginer : là, il entre dans la boutique de Spinoza, il s'assied. Spinoza, très poli, très poli Spinoza, "qu'est-ce qu'il me veut, celui-là ?". Et Leibniz raconte sa visite en disant..., il a donné plusieurs versions, il était menteur comme tout, Leibniz, hypocrite, quoi, [*Rires*] grand philosophe mais très hypocrite, mais toujours dans une magouille, il était dans des magouilles. Alors, et puis ça variait : quand Spinoza... quand il n'y avait pas trop de réactions politiques, Leibniz disait : "ah, c'est bien Spinoza !". Et quand ça allait mal pour Spinoza, Leibniz disait : "moi, je l'ai vu ? Vous

dites que je l'ai vu ? Oh, peut-être, je l'ai croisé, comme ça. [Je ne le] connais pas. Vous savez, il est athée ce type-là !". Leibniz ce n'était pas bon [42 :00] de l'avoir comme ami. Les philosophes, c'est comme tout le monde !

Alors, qu'est-ce qu'ils ont pu se dire ? Dans une des versions de Leibniz, Leibniz dit : Eh ben, je lui ai montré que les lois de Descartes, concernant le mouvement, étaient fausses. Oh, il y a quelque chose de sûr, c'est qu'en effet, Leibniz est un beaucoup plus grand physicien que Spinoza. Il y a quelque chose de sûr aussi, c'est que, avant la visite de Leibniz, il n'y a aucun texte de Spinoza qui récuse en bloc les lois cartésiennes. Il est sûr aussi que, après la visite de Leibniz, dans une lettre, Spinoza dit : "Toutes les lois de Descartes sont fausses." Il ne l'avait jamais dit avant. Il ne l'avait jamais dit avant, en tout cas, avec cette violence. [43 :00] Avant, il a pris à parti telle ou telle loi, disant : "Ça ne marche pas, il faut la corriger". Il n'a jamais dit avant, « elles sont toutes fausses ». Donc il y a un problème.

Moi, je penserais plutôt que... oui, on pourrait prendre une solution tempérée parce que, étant beaucoup moins spécialiste de certaines questions de physique, notamment concernant le mouvement, Spinoza quand même a été très frappé par l'attaque en règle contre le cartésianisme, l'attaque en règle de Leibniz, et que lui, ça lui a donné alors une raison de revenir à sa conception du rapport. [Pause] Sur le rapport, en quoi il y a quelque chose de commun ? v^2 , [44 :00] ça implique la vitesse multipliée par elle-même. Ça passe aussi par des rapports, hein. Pour obtenir la mise au carré, il vous faut des rapports. C'est le rapport qui vous ouvre à la multiplication. Donc Spinoza finalement est beaucoup plus près qu'il ne le sait lui-même, d'une physique du type Leibniz.

Bon, supposons tout ça. Donc, c'est à partir de là que je voudrais vraiment commenter, en commençant par le plus simple. Ben, alors, si c'est vrai, si c'est quand même des choses relativement importantes quant au statut des corps qui se passent à ce niveau, s'il ne faut pas dire des bêtises, ni aller très vite, s'il faut aller au contraire très lentement, même si ça vous embête sur ce point. Eh ben, il faut comme tout reprendre à zéro parce qu'on fera peut-être des découvertes aussi importantes, relativement importantes que... pour la différence Descartes euh... [45 :00] Encore une fois, cela revient à des découvertes simples : "un rapport", ce n'est pas la même chose que "somme". Et il faut y penser quand on lit un texte.

Maintenant il faut repartir à zéro : qu'est-ce c'est, qu'est-ce que c'est un corps simple ? Un corps a un très grand nombre de corps, euh, de parties. Un corps a un très grand nombre de parties qu'on appelle les corps simples. Ces corps simples appartiennent au corps composé, sous un certain rapport. Ça n'est absolument pas cartésien. Bon, on peut s'en tirer, et à partir de là, je ne peux plus suivre, vraiment, je ne peux plus suivre la moindre, le commentaire de Gueroult. Mais encore une fois, ça me paraît très curieux. Je veux dire, c'est presque à vous de [le lire]. C'est ça que je voudrais vous raconter aujourd'hui. Pourquoi... ? Eh ben, ces corps simples, dans le livre II, Spinoza les définit, [46 :00] et il dit ceci : "Ils se distinguent par le mouvement et le repos, par la vitesse et la lenteur" [Référence non fournie par Deleuze : L. II, Prop. XIII, Ax. I, II, Lem. I]. "Ces corps très simples se distinguent par le mouvement et par le repos, par la vitesse et la

lenteur". [Pause] Sous-entendu, "et même ils ne se distinguent que par là." Les corps les plus simples n'ont entre eux... [Interruption de l'enregistrement] [46 :43]

Partie 2

... [les corps] les plus simples. Spinoza nous dit plus, mais ça ne change rien. La distinction des [47 :00] corps simples entre eux, c'est : vitesse et lenteur, mouvement et repos, un point, c'est tout. C'est même par là qu'ils sont très simples. Car les corps composés, eux, vous les reconnaissez à quoi ? C'est qu'ils se distinguent par et sous d'autres aspects. Quels sont ces autres aspects ? A commencer par les plus simples aspects : ils se distinguent par la figure et par la grandeur. Les corps les plus simples ne se distinguent que par mouvement et repos, lenteur et vitesse. C'est là-dessus que je voudrais qu'on réfléchisse. Car je prends – là, il faudrait peut-être faire des cas ; je voudrais vous donner tous les éléments --, je prends le commentaire de Gueroult.

Gueroult nous dit, dans [48 :00] le tome II de son *Spinoza*, qui donc est un commentaire à la lettre de l'*Éthique*, il nous dit : « sans doute, ils ne se distinguent que par le mouvement et le repos » -- là, il est d'accord puisque c'est la lettre du texte --, « ça n'empêche pas qu'ils ont des figures et des grandeurs différentes ». [Pause] Bon. Pourquoi est-ce qu'il dit ça ? Parce que Spinoza ne le dit pas ; il ne dit pas le contraire. Gueroult veut dire : attention, ces corps très simples ne se distinguent que par le mouvement et le repos, mais ça ne veut pas dire qu'ils aient même figure et même grandeur. Cela veut dire, tout au plus, que leurs différences de figure [49 :00] et de grandeur ne servent pas, ne sont pas opératoires au niveau des corps très simples. Elles ne prendront de l'importance que par rapport aux corps composés. Mais ils ne peuvent pas, dit Gueroult, ils ne peuvent pas avoir même figure et même grandeur.

Et pourquoi, selon Gueroult, ils ne peuvent pas avoir même figure et même grandeur ? Là l'argument de Gueroult est très étrange, parce qu'il nous dit -- je vous donne le raisonnement de Gueroult avant de vous dire tout ce qu'il trouve déjà là-dedans --, il nous dit en effet, s'ils n'avaient pas même figure et même... s'ils n'avaient... -- non, pardon, euh -- s'ils n'avaient pas des figures et des grandeurs différentes, [50 :00] nécessairement ils auraient alors même grandeur et même figure. S'ils n'avaient pas des figures et des grandeurs distinctes, ils auraient donc même figure et même grandeur, dit Gueroult. Vous comprenez ? Tout de suite, quelque chose me saute dans la tête, je me dis : mais pourquoi il dit ça ? Est-ce qu'il n'y a pas une troisième possibilité ? Si des corps ne se distinguent pas par la figure et par la grandeur, est-ce que ça veut dire qu'ils ont même figure et même grandeur dès lors, ou est-ce que ça veut dire qu'ils n'ont ni l'un ni l'autre, ni figure ni grandeur ? Pourquoi éliminer cette possibilité ? Pourquoi faire comme si cette possibilité était impossible ? Pour une raison évidente ! On me dira : [51 :00] un corps qui n'a ni figure ni grandeur, ce n'est pas un corps. Je n'en sais rien !

Attendons... Je dis juste : il y a bien une troisième possibilité à côté de laquelle Gueroult passe, il me semble, complètement... Il pense, il se donne tout fait – là, il préjuge de quelque chose chez Spinoza --, il considère que tout corps, quel qu'il soit, simple ou composé, a nécessairement une figure et une grandeur, et à ce moment-là, en effet, si un

corps, quel qu'il soit, même un corps simple, a figure et grandeur, eh bien, à ce moment-là, s'il n'a pas des figures et des grandeurs distinctes de l'autre, c'est que tous ont même grandeur et même figure. Je dis : non, ça ne marche pas, parce que tant qu'on ne m'aura pas montré qu'il est contradictoire qu'un corps soit sans figure et sans grandeur, il y a une autre possibilité, [52 :00] à savoir : que les corps simples, et seuls les corps simples, n'aient ni grandeur ni figure. A ce moment-là, il faudrait prendre à la lettre l'idée Spinoziste « les corps simples ne se distinguent que par le mouvement et le repos, la vitesse et la lenteur », ils ne se distinguent que par là pour une raison simple, c'est qu'ils n'ont ni grandeur ni figure. Mais difficulté pour mon côté, si vous voulez, à savoir : qu'est-ce que cela peut bien être des corps sans grandeur ni figure ?

Mais enfin, Gueroult j'ai l'air de le traiter à mon tour très mal, c'est-à-dire comme s'il n'avait pas lu les textes, car pourquoi est-ce que Gueroult nous dit : « bien que les corps les plus simples ne se distinguent pas par là, ils ont quand même des grandeurs et des figures distinctes » ? Eh bien, il nous le dit en invoquant un texte [53 :00] de Spinoza. Et vous allez voir que, au niveau-là, je détaille ça parce que c'est... quitte à prendre du temps, mais ça ne fait rien, c'est... Voilà le texte : « Définition »: -- je lis lentement... – « Quand quelques corps de la même grandeur ou de grandeurs différentes... Lorsque quelques corps de la même grandeur ou de grandeurs différentes subissent de la part des autres corps une pression qui les maintient appliqués les uns sur les autres, » etc., etc. « Quand quelques corps de la même grandeur ou de grandeurs différentes subissent de la part des autres corps une pression qui les maintient appliqués les uns sur les autres ». Axiome suivant : « Plus sont grandes ou petites [54 :00] les surfaces, les superficies suivant lesquelles les parties d'un individu ou d'un corps composé sont appliquées les unes sur les autres... » Voyez ce que nous dit Spinoza, je retiens... : les parties d'un corps composé s'appliquent les unes sur les autres d'après des surfaces plus ou moins grandes. Or les parties d'un corps composé, ce sont les corps simples. Donc les corps simples s'appliquent les uns sur les autres d'après des surfaces plus ou moins grandes. [55 :00] Je me dis, ça semble, en effet, donner raison à Descartes, pardon, à Gueroult. Voyez, les parties d'un corps composé... - il n'a rien dit, il a traité d'abord les corps simples, il a dit « ils ne se distinguent que par vitesse et lenteur, mouvement et repos. » Bon.

Ensuite, il étudie les corps composés, et il nous dit « les parties des corps composés » -- c'est-à-dire les corps simples -- « s'appliquent les unes aux autres par des surfaces plus ou moins grandes ou petites », « Plus sont grandes ou petites les superficies suivant lesquelles les parties d'un individu ou d'un corps composé sont appliquées... » Alors, comment ? Au point qu'il y a un commentateur [56 :00], un autre commentateur que Gueroult, qui dit qu'il y a une petite... -- c'est un Anglais, il emploie alors un mot, c'est très joli : une petite inconséquence, une petite inconséquence de Spinoza. Gueroult répond : pas du tout, inconséquence, que sans doute les corps simples ne se distinguent que par mouvement et repos, ils n'en ont pas moins des grandeurs et des figures distinctes, simplement ces grandeurs et ces figures distinctes ne vont développer leur effet qu'au niveau des corps composés. Vous comprenez ? Voilà, c'est bien curieux, ça... Alors on a le choix, comment s'en tirer ? Ou bien dire : non, il faut maintenir la lettre du texte, les corps simples ne se distinguent que par mouvement et repos, c'est-à-dire ils n'ont [57 :00] ni figure, ni grandeur ; et il y aurait une petite inconséquence, comme dit

l'autre... Ou bien il faut dire comme Gueroult « Ah ben oui, les corps simples ont bien une figure et une grandeur distinctes, mais... »

Eh bien, c'est très bizarre, ça. C'est d'autant plus bizarre que... Bon, enfin, alors moi, il me semble que c'est ça qu'il faut chercher, quoi. Qu'est-ce que c'est, ça ? Ce statut-là... Les corps simples... Ma question, c'est exactement ceci : moi je parie qu'il faut prendre à la lettre, mais que, en plus, il n'y a pas d'inconséquence. C'est-à-dire, ce que je voudrais montrer, c'est comment à la fois il faut maintenir que [58 :00] les corps les plus simples n'ont ni grandeur, ni figure, et que pourtant, ils s'appliquent les uns sur les autres, ou les uns aux autres, par des surfaces plus ou moins grandes. Ce qui veut dire que ce n'est évidemment pas leurs surfaces à eux, ils n'en ont pas. Alors ce serait quoi ?

Eh bien, je reviens alors presque au point de départ, lorsque Spinoza nous dit : un corps a un très grand nombre de parties, un corps composé a un très grand nombre de parties, « plurime partes », qu'est-ce que veut dire « un très grand nombre » ? Je vous dis tout de suite mon idée parce qu'elle est enfantine en un sens, mais il me semble qu'elle change tout. Pour moi, [59 :00] si on prend à la lettre « plurime partes », « un très grand nombre de parties », ça veut dire déjà qu'il y a une formule qui est un non-sens. Le non-sens, c'est chaque corps simple, chaque corps simple, je veux dire : « un très grand nombre de parties », ça veut dire, en fait, que tout nombre assignable est dépassé. C'est ça le sens de « plurime », « plurime partes ». Un très grand nombre veut dire en fait : « qui dépasse tout nombre assignable ». De quel droit je dis ça, sans forcer ? Parce que c'est courant au dix-septième siècle. A savoir, le dix-septième siècle est plein d'une réflexion sur quoi ? Les grandeurs [60 :00] qui ne peuvent pas s'exprimer par des nombres, à savoir des grandeurs géométriques, des grandeurs géométriques qui ne peuvent pas s'exprimer par des nombres.

Bon, qu'est-ce que ça veut dire, ça ? Je dis, en d'autres termes, je dis les corps simples, ils vont par infinités. C'est tout simple, ce que je veux dire vraiment, c'est une chose très, très simple. Les corps simples vont par infinités. Mais si c'est vrai, réfléchissez à la formule... Il me semble que ça va nous sortir d'affaire. Les corps simples vont... – [Deleuze parle un étudiant] tu diras tout à l'heure, parce que si je perds mon... --, les corps simples vont par infinités, ça veut dire : vous ne pouvez pas parler de « un corps simple », sauf par abstraction, une abstraction [61 :00] dénuée de toute raison. La formule « un corps simple » est dénuée de tout sens. Or c'est en supposant la légitimité de la formule « un corps simple » que Gueroult conclut : si l'on peut parler d'un corps simple, il faut bien que le corps simple ait figure et grandeur. « Les corps simples vont par infinités » signifie suffisamment qu'on ne peut pas parler d'un corps simple. On ne peut jamais parler que d'une infinité de corps simples. Si bien que, qu'est-ce qui a figure et grandeur ? Ce n'est pas tel corps simple, c'est telle infinité de corps simples. Oui ça, oui, d'accord. Telle infinité de corps simples a une figure et une grandeur, attention : plus ou moins [62 :00] grande... Qu'est-ce que ça veut dire ? Une infinité de corps simples a une figure plus ou moins grande, ça veut dire quoi ? Mais alors, plus ou moins grande, comment ? Si c'est toujours une infinité de corps simples... Mais l'infini, c'est plus grand que toute quantité, donc comment est-ce que... [Deleuze ne finit pas]

Eh bien voilà, c'est tout simple, du coup, on est en train de, oui, de faire un progrès. D'accord, une infinité, c'est toujours plus grand que tout nombre, mais, dit Spinoza, et c'est sans doute le point de géométrie sur lequel il tient le plus, c'est la géométrie qui nous apprend qu'il y a des infinis doubles, [63 :00] triples, etc., plein d'autres, d'autres. En d'autres termes, c'est la géométrie qui nous impose l'idée de rapport, de rapport quantitatif entre infinis, au point qu'on puisse parler d'un infini double d'un autre, et d'un infini moitié d'un autre. Tout infini est irréductible aux nombres, ça, Spinoza le maintiendra toujours, c'est un géométriste. Ça veut dire quoi ? Que pour lui, la réalité des mathématiques, elle est dans la géométrie, que l'arithmétique et l'algèbre ne sont que des auxiliaires, que des moyens d'expression, et encore c'est des moyens d'expression extrêmement équivoques. [64 :00]

Il y a toujours eu dans l'histoire des mathématiques, il y a eu toujours un courant géométriste, contre les courants arithmétistes, contre les courants algébristes. Bien plus, toute l'histoire des mathématiques, c'est comme la philosophie : les mathématiques, c'est très, très compliqué cette histoire. Il y a comme à l'origine des mathématiques, si loin qu'on puisse remonter, si on fait, quand on fait l'histoire des mathématiques, on voit très bien deux courants. On voit un courant qu'on appelle, en gros, le courant grec, et le courant grec, ça a toujours été, si loin qu'ils aillent pourtant dans le développement de l'étude du nombre -- et vous allez voir pourquoi ils vont très loin -- si loin que les Grecs soient allés dans les développements du nombre, leur conception des mathématiques est fondamentalement géométriste, à savoir : le nombre est subordonné. [65 :00] Le nombre est subordonné à la grandeur, et la grandeur est géométrique. Et toutes les mathématiques grecques sont fondées là-dessus.

Loin d'étouffer le nombre, c'est très important, ça oriente le nombre vers quoi ? La subordination du nombre à la grandeur géométrique, c'est quoi ? Ça ouvre aux mathématiques une espèce d'horizon fantastique, qui est quoi ? Que les nombres, ça ne vaut pas en soi, ça vaut par rapport à tel ou tel domaine de grandeur. Finalement, les domaines de grandeur ont besoin, ils s'expriment par des systèmes de nombres, mais il n'y a pas d'indépendance du système de nombre. Ce n'est pas le nombre qui détermine la grandeur, c'est la grandeur qui détermine le nombre. En d'autres termes, les nombres sont toujours des nombres locaux. Les nombres, les systèmes de nombres sont toujours affectés à tel ou tel type de grandeur. [66 :00] Primat de la grandeur sur le nombre. Si vous voulez comprendre quelque chose, par exemple, dans les problèmes de l'infini dans les mathématiques, il faut partir de choses très, très simples comme ça. Le primat de la grandeur sur le nombre, dès lors le caractère local du nombre -- j'appelle caractère local la dépendance du nombre par rapport à tel domaine de grandeur -- est fondamental.

Et en effet, réfléchissez à ce qu'on peut dire, par exemple, sur les nombres à cet égard -- j'essaie de gonfler un peu cette thèse. Les nombres... Comment est-ce qu'ils se développent, les nombres ? C'est très intéressant quand vous regardez l'histoire des nombres, et la multiplication, la prolifération des systèmes de nombres. Lorsque vous regardez ça -- oh, pas de près, hein... --, vous voyez quoi ? Que le nombre s'est développé toujours [67 :00] pour répondre à des problèmes que lui posaient -- enfin pas toujours, je supprime mon toujours -- le nombre s'est souvent développé pour répondre à

des problèmes que lui posaient des grandeurs hétérogènes, aux nombres. Par exemple, comment est-ce qu'on est arrivé à former le domaine des nombres fractionnels, qui est un domaine de nombre ? Comment est-ce qu'on est arrivé à développer un autre système de nombres, le système des irrationnels, des nombres irrationnels ? Pas compliqué... Chaque fois, on pourrait dire, ça ce serait la loi géométriste du nombre : chaque fois que la géométrie nous présentait, nous imposait une grandeur, [68 :00] qui ne pouvait pas être exprimée dans le système précédent du nombre.

Et les derniers nombres extraordinairement complexes des mathématiques qui, à la fin du 19ème et au début du 20ème siècle se forment, c'est quoi ? C'est lorsque les mathématiques se heurtent à quelque chose de très bizarre qui appartient à la ligne, à savoir, ce qu'ils appelleront, ce que les mathématiciens appelleront la puissance du continu. Si vous voulez, je veux dire une chose très simple pour que vous compreniez alors : une fraction, c'est quoi ? Ce n'est pas un nombre, une fraction, c'est absurde, ce n'est pas un nombre... Vous écrivez $1/3$, une fraction, ce n'est pas un nombre, par définition. Ça deviendra un nombre lorsque vous aurez les fractions. [69 :00] Vous vous mettez devant votre série, là, de nombres entiers, naturels, tout ce que vous voulez, et vous voyez un mathématicien qui écrit $1/3$... C'est une ineptie, c'est un non-sens $1/3$. $1/3$, ce n'est pas un nombre, pourquoi ? Ben, écrivez, dans votre tête : $1/3 = x$. Il n'y a aucun nombre, il n'y a pas de x qui multiplié par 3 donne 1. $1/3$ serait un nombre si vous pouviez écrire $1/3 = x$. Vous ne pouvez pas écrire $1/3 = x$ puisqu'il n'y a pas de x , il n'y a pas de nombre qui multiplié par 3 = 1. Vous me suivez ? Donc, une fraction, ce n'est évidemment pas un nombre, c'est un complexe [70 :00] de nombres que vous décidez arbitrairement de traiter comme un nombre, c'est-à-dire auquel vous décidez arbitrairement d'appliquer les lois -- d'associativité, etc. etc. -- du nombre. Ce n'est pas un nombre.

Un nombre irrationnel, ce n'est pas un nombre non plus. Donc, je dirais, tous les développements du nombre, et le nombre, ne se seraient jamais développés sinon, je dirais -- d'un certain point de vue --, je dirais que les nombres et les systèmes de nombres ne sont jamais que des traitements symboliques, des manières symboliques de traiter, de traiter quoi ? De traiter des grandeurs irréductibles aux nombres. Alors là, vous fabriquez des complexes de nombres, mais vous voyez que les complexes de nombres -- ou les nombres complexes, [71 :00] ça revient au même --, les complexes de nombres sont éminemment relatifs aux types de grandeurs irréductibles aux nombres que la géométrie vous impose. Donc le primat de la grandeur sur le nombre est un élément fondamental. Au 20ème siècle, un grand logicien mathématicien qui s'appelait [Louis] Couturat, dans un livre qui s'appelait *De l'infini mathématique* (1896), développait encore cette thèse, sur laquelle il allait revenir quelques années plus tard, car c'est très curieux l'histoire de Couturat. Et Couturat, dans ses livres *De l'infini mathématique*, fondait toute sa thèse sur précisément le primat de la grandeur par rapport au nombre. Et, dès lors, l'infini lui paraissait [72 :00] la réalité géométrique elle-même, et le nombre est toujours subordonné à la découverte non seulement de la grandeur, mais de l'infini dans la grandeur. Bon. Mais il y a une autre tradition mathématique.

Georges Comtesse : Dans la mathématique grecque, sur le point que tu soulèves, peut-être dans la mathématique grecque, il y a eu ce problème de la subordination du nombre à la grandeur géométrique qui provoque des crises, par exemple, l'impossibilité d'une mesure exacte de la diagonale d'un carré parfait [Deleuze : oui], la crise provoquée par Philolaos [de Crotona] dans l'école de Pythagore, par exemple. Donc là, au niveau de la mathématique, des mathématiciens, il y a effectivement cette subordination du nombre à la grandeur [73 :00] géométrique et les crises que cela peut engendrer, les mutations que cela peut engendrer à partir de là. Seulement, dans la philosophie de Platon, par exemple, il y a un renversement de cette position du nombre qui est subordonné à la grandeur géométrique, parce que Platon, lorsqu'il dit que... finalement lorsqu'il y a crise, il faut nécessairement qu'il y ait carré, et pour qu'il y ait carré, il faut nécessairement qu'il y ait des droites, et pour qu'il y ait des droites, il faut des points, et comment définir un point sauf par l'intersection de deux droites, mais comment dire qu'un point, c'est l'intersection de deux droites si on n'a pas déjà le nombre 1 ? Donc il faut que l'arithmétique soit première par rapport à toute grandeur géométrique. Ça c'est un problème de Platon, et Platon [74 :00] en ajoute un autre concernant le langage des mathématiciens : pourquoi dites-vous 1, finalement ? Pourquoi 1, avant de dire une, un point ; ça va encore plus loin. Donc c'est là qu'il introduit le problème de l'hypothétique, et de l'anhypothétique... [Deleuze : Je vais te dire...] Ensuite, s'il est vrai que dans le discours mathématique grec, il y a cette subordination, et encore il faudrait poser la question de la curieuse théorie des nombres chez Pythagore, c'est une théorie très mystérieuse... Alors s'il y a, dans les mathématiques grecques en tout cas, une subordination de l'arithmétique à la grandeur géométrique, peut-être qu'il y a une aporie de la mathématique grecque dans la philosophie de Platon au niveau justement, non seulement du renversement de cette [75 :00] perspective, mais l'aporie même de la pensée qu'il y aurait un premier nombre d'une série, qui sera dite ensuite naturelle, et qui serait un.

Deleuze : Ouais... C'est lié. [*Deleuze parle à un autre étudiant*] Qu'est-ce que tu as à dire ? Alors dis...

Un autre auditeur : J'ai l'impression que Spinoza [serait plus proche d'Euclide] par opposition au pythagorisme. La grande phrase de Pythagore, c'est « tout est nombre » alors que pour Euclide, les éléments mathématiques sont des raisons, des rapports...

Deleuze : Oui, ça, tout à fait, que Spinoza soit profondément Euclidien, et que on puisse définir Euclide -- alors là, Comtesse serait d'accord lui-même, compte tenu de ce qu'il vient de dire---, qu'on puisse définir Euclide par une subordination, non pas en général du nombre à la grandeur encore une fois, mais des systèmes de nombres -- car [76 :00] il n'y a jamais que des systèmes de nombres de ce point de vue, des systèmes de nombres -- au domaines de grandeurs, ça, Spinoza a gardé ce géométrisme absolu. Alors, pour répondre un peu à ces deux remarques, je dirais que, oui... qu'est-ce qui se passe ? En effet lorsque Comtesse dit « attention, mais Platon... » ... Mais Platon, vous comprenez...

Interruption du deuxième auditeur : [*Inaudible*] [77 :00]

Deleuze : Ouais, ouais... j'ai peut-être autre chose encore... Mais, en effet ce que tu as dit d'important, il me semble, c'est que ça se réfère à un point d'Euclide, pas à Euclide en général, mais ce que tous les mathématiciens grecs ont considéré d'ailleurs comme étant le sommet d'Euclide, à savoir la théorie des rapports et des proportions. Et c'est [78 :00] au niveau d'une théorie géométrique des proportions et des rapports que s'affirme cette subordination du nombre. Là, il y aurait un point alors complètement spinoziste.

Quant à la question, alors, de l'infini, on la met... Il faudrait voir, d'abord, ce statut très particulier de la théorie des rapports chez Euclide. Ce que je veux dire, là, pour le moment, c'est juste quant à ce que vient de dire Comtesse : « attention, Platon, c'est beaucoup plus compliqué dans l'histoire grecque ». C'est beaucoup plus compliqué, pourquoi ? Parce que, autant qu'on comprenne, je dirais... Ça, c'est un pôle de la géométrie, et ça a été vraiment la grande tradition de la géométrie grecque, et je crois que... ils ne démordront pas de cette tradition, les Grecs.

Mais, il y a une autre tradition. Pour les communications, non seulement à courtes, mais à très longues distances, on n'a pas [79 :00] attendu maintenant pour qu'il y ait ces communications. Il y a une tradition que l'on appelle, enfin que les historiens des mathématiques appellent, à l'autre pôle de la tradition grecque, la tradition hindou-arabe. Or cette tradition hindou-arabe, elle est non moins fondamentale. Et elle consiste, elle, et c'est ça son coup de force après sa création, pas un coup de force, mais c'est comme ça que chez eux... Tout se passe comme si, si vous voulez, il y avait cette espèce de différenciation : eh bien, oui, en Grèce, ça passe par là, en Inde, ça passe par là ! C'est au contraire l'indépendance, et le caractère législateur du nombre par rapport à la grandeur. Et l'acte de naissance de l'algèbre, qui précisément [80 :00] est comme l'expression de cette conception du nombre indépendant de la grandeur, de telle manière que c'est lui qui va déterminer et régler, et commander au rapport de grandeur, expliquera pratiquement par exemple le rôle de la pensée arabe dans la formation de l'algèbre, et là, vous avez tout un courant arithmético-algèbriste.

Or c'est très vite que, en Grèce même, les courants dits « orientaux », les courants dits « indiens », « hindous », et le courant géométrique grec s'affrontent. Et précisément, et c'est par là que les remarques de Comtesse sont très justes. Le Pythagorisme, avec son caractère pour nous extrêmement mystérieux [81 :00] -- parce que c'est assez compliqué, et que les textes nous manquent --, le Pythagorisme semble bien être l'espèce de première rencontre fondamentale entre une conception indienne et une conception grecque des mathématiques. Là alors se joue, se joue très, très vivement une histoire qui quand même, je dirais, moi... je ne sais pas, là, ce que tu en penses, toi, Comtesse, mais moi, je serais quand même plus prudent que toi, parce que ce que les Pythagoriciens appellent le nombre, même quand on le ramène à un système de points, ils l'appellent le nombre, et quel est le rapport exact entre le nombre et la figure, c'est quelque chose de très... Ou le nombre et la grandeur chez Pythagore, ce serait, ce serait, il me semble... alors là... certainement en tout cas, ça, [82 :00] ça me dépasse de loin.

Je remarque juste que lorsque, dans la dernière, dans ce qu'on appelle la dernière philosophie de Platon, nous sommes sûrs que, à la fin de sa vie, Platon a développé une

théorie que l'on connaît sous le nom, en gros, de « théorie des nombres idéaux ». Les nombres idéaux, chez Platon, qu'est-ce que c'est ? On n'a aucun texte direct. On sait que ça a pris dans la dialectique platonicienne une importance de plus en plus grande. On n'a aucun texte direct sur ces nombres idéaux, aucun texte de Platon. On connaît cette théorie dernière de Platon par Aristote. Or ces nombres idéaux sont pour Platon, d'après le témoignage d'Aristote, comme complémentaires -- alors dans quel ordre ? dans quel sens ? qu'est-ce qui est... ? -- de figures idéales. [83 :00] C'est en quelque sorte des nombres méta-arithmétiques, au-delà de l'arithmétique, qui n'ont pas la même loi d'engendrement que les nombres arithmétiques, et en corrélation avec des figures méta-géométriques, c'est-à-dire les figures qui n'ont pas, qui ne sont pas justifiables ou qui ne renvoient pas à la possibilité d'un tracé dans l'espace.

Alors à ce niveau, là, où vraiment, je suppose, les deux grands courants, le courant algébriste et le courant géométriste, se rencontrent, quelle est la part des nombres idéaux, des figures idéales, etc. ? À quel point ici précisément même on est sorti, à ce niveau là, on est sorti des mathématiques à proprement parler, puisque Platon en fait l'objet de sa dialectique, de sa dialectique finale, de sa dialectique dans sa dernière philosophie ? [84 :00] Or, lui-même distingue complètement le mouvement mathématique et le mouvement dialectique, donc ces nombres supérieurs, qui viennent de la tradition indienne, n'arrivent pas à être définis simplement arithmétiquement ; ils sont définis dialectiquement, indépendamment d'une genèse arithmétique, mais par une espèce de mode de constitution dialectique.

Donc je précise là juste quant à l'intervention de Comtesse que de toute évidence, il me semble, c'est vrai, c'est vrai qu'au niveau de la Grèce, c'est beaucoup plus compliqué qu'un simple courant géométriste, mais que le courant géométriste et le courant algébriste venu de l'Inde se rencontrent à un niveau qui finalement, dépasse la géométrie, mais dépasse également l'arithmétique. Je crois que ça va, en effet, être un moment très, très fondamental dans l'histoire des... [*Deleuze ne termine pas*]

Mais alors, revenons plus à l'histoire [85 :00] de la géométrie euclidienne. Pour le moment, j'en suis seulement à ... C'est que Spinoza pour son compte, là, je crois, il n'y a pas de problème chez lui. Il ne retient, pour des questions que -- allez savoir pourquoi au juste -- mais il se trouve que vraiment, il est pur géométriste.

Je parlais de Couturat, c'est bizarre, vous voyez que même ces changements, c'est des changements qu'il faudrait évaluer... Donc, un logicien mathématicien comme Couturat, dans mon souvenir *De l'infini mathématique*, c'est un livre qui paraît vers 1905 [1896], il écrit après *Les Principes des mathématiques*, vers 1900 [1905], je ne sais pas quoi, 11 ou 12, je suppose, et là, il a complètement changé. Sous l'influence d'un... finalement d'un arithméticien, logicien, algébriste, à savoir sous l'influence [86 :00] de [Bertrand] Russel, il dénonce son livre sur l'infini mathématique, et il dit qu'il renonce au principe du primat de la grandeur sur le nombre. Tout se passe comme s'il passait d'un pôle à l'autre, et il refait toute sa théorie des mathématiques. Or je ne sais pas, moi, je ne suis pas sûr qu'il ait eu raison ; on ne peut pas dire forcément qu'il avait raison. Je ne suis pas sûr que ce ne soit pas le premier livre qui ait été le plus loin ; on ne sait pas, on ne sait pas bien.

En tout cas, je veux dire quoi, là ? Je veux dire, comprenez, qu'entre nous, lorsque Spinoza nous dit « chaque corps composé a un très grand nombre de corps simples comme parties », je dis : ça veut dire une infinité de parties. Pourquoi ? Parce que les corps simples, ils vont nécessairement par infinités. Seulement, les corps simples, vous vous rappelez, [87 :00] ils n'appartiennent à un corps composé que sous tel rapport qui exprime le corps composé. Ils n'appartiennent à un corps composé que sous un rapport de mouvement et de repos, qui caractérise le corps composé. Bien. Dès lors, vous tenez tout. Un rapport de mouvement et de repos, accordez-moi : on ne comprend pas encore très bien ce que ça veut dire mais, ce n'est pas très compliqué. Il peut être le double d'un autre. [Pause] Si le double, ou la moitié, c'est le rapport de mouvement et de repos, le rapport de mouvement et de repos qui caractérise le corps petit a est le double du rapport de mouvement et de repos qui caractérise [88 :00] le corps petit b, c'est tout simple ; je peux écrire : $mv = 2 m \text{ prime } v \text{ prime}$. Ça veut dire : le rapport de mouvement et de repos est le double. Bon.

Qu'est-ce que je dirais, si je me trouve devant ce cas simple : le rapport de mouvement et de repos d'un corps est le double de celui d'un autre corps ? Je dirais : chacun des deux corps a une infinité de parties, de corps simples. Mais : l'infini de l'un est le double de l'infini de l'autre. C'est très simple. [89 :00] En d'autres termes, c'est un infini de grandeur, et pas de nombre. C'est un infini de grandeur, et pas de nombre, ça veut dire quoi ? La grandeur, elle n'est pourtant pas infinie. Le rapport mv , il n'est pas infini. D'où l'importance de l'exemple de Spinoza dans la lettre XII [à Louis Meyer ; voir la séance du 20 Jan 1981]. Vous vous rappelez peut-être, puisqu'on en avait parlé un peu, de ça.

Dans la lettre XII, Spinoza considère deux cercles non concentriques, intérieurs l'un à l'autre et non concentriques. Et il dit : « Prenez l'espace entre les deux cercles ». Nous, alors, on prend un exemple simplifié, précisément celui dont, auquel Spinoza ne voulait pas parce que, vu le but qu'il avait dans cette lettre, il lui fallait un exemple plus complexe. Mais je dis juste : [90 :00] prenez un cercle, et considérez les diamètres. Il y a une infinité de diamètres, puisque de tout point de la circonférence, vous pouvez mener un diamètre, à savoir la ligne qui unit le point de la circonférence, un point de la circonférence quelconque, au centre. Un cercle a donc une infinité de diamètres. Si vous prenez une moitié de cercle --l'exemple de Spinoza est aussi simple que ça --, si vous prenez un demi-cercle, il a une infinité de diamètres aussi, puisque vous avez une infinité de points possibles sur la demi-circonférence autant que sur la circonférence entière. Dès lors, vous parlerez bien d'un infini double d'un autre, puisque vous direz [91 :00] que dans un demi-cercle, il y a une infinité de diamètres autant que dans le cercle entier, mais que cette infinité est la moitié de celle du cercle entier. En d'autres termes, là vous avez défini un infini qui est double ou moitié, en fonction de quoi ? En fonction de l'espace occupé par une figure, à savoir, la circonférence entière ou la moitié de cette circonférence. Vous n'avez qu'à transposer au niveau des rapports. Vous considérez deux corps : l'un a un rapport caractéristique qui est le double de l'autre, donc tous les deux, comme tous les corps ; tous les corps ont une infinité de parties. Et dans un cas, c'est un infini qui est le double de celui de l'autre cas. [92 :00] Vous comprenez ce que veut dire : « les corps simples vont nécessairement par infinités ».

Dès lors, j'ai réponse, il me semble, à mon problème, là, concernant Gueroult. Comment Spinoza peut-il dire : « les corps simples s'appliquent suivant des surfaces plus ou moins grandes » ? Ça ne veut pas dire du tout que chaque surface a une grandeur puisque, encore une fois, ils n'ont pas de grandeur. Pourquoi est-ce que les corps simples -- du coup, maintenant, je ne sais pas, on est presque en état, j'espère, de tout comprendre --, pourquoi est-ce qu'ils n'ont pas de grandeur, les corps simples ? Parce que quand je disais ils vont par infinités, ça voulait dire quoi ? Ça voulait dire justement : qu'est-ce qui va par infinité ? Ce n'est pas n'importe quoi qui va par infinité. [93 :00] Je veux dire : qu'est-ce qui est de telle nature que ça ne peut aller que par infinité, si ça existe ? Et bien, évidemment, il n'y a qu'une chose, c'est : des termes infiniment petits. Des termes infiniment petits, ils ne peuvent aller que par infinités. En d'autres termes, un infiniment petit, là encore, est une formule strictement dénuée de sens. [*Interruption ; fin de la cassette*] [93 :38]

Partie 3

C'est comme si vous disiez un cercle carré ; il y a contradiction. Vous ne pouvez pas extraire un infiniment petit de l'ensemble infini dont il fait partie. En d'autres termes, et ça, le 17ème siècle l'a compris, il me semble, merveilleusement, et c'est ça, je voudrais en arriver là ; c'est pour ça que je passe par tous ces détours un peu... un peu sévères. C'est ça [94 :00] que le 17ème siècle savait et nous -- je ne veux pas dire qu'on ait tort --, que nous, on ne sait plus du tout et qu'on ne veut plus. Pourquoi on ne veut plus, ça, il faudra se le demander. C'est curieux, mais pour le 17ème siècle, toutes les bêtises qu'on dit sur leur conception du calcul infinitésimal, on ne les dirait plus si on était même sensible à ce truc très simple. On leur reproche d'avoir cru aux infiniment petits. Ils n'ont pas cru aux infiniment petits, c'est idiot, c'est complètement idiot. Ils n'ont pas plus cru aux infiniment petits qu'à autre chose. Ils ont cru que les infiniment petits allaient par ensembles infinis, par collections infinies. Il n'y a que comme ça que je peux croire aux infiniment petits : si je crois aux infiniment petits, je crois forcément à des collections infinies.

Nous, on fait comme s'ils croyaient que les collections infinies avaient un terme, qui était l'infiniment petit. Ils ne l'ont jamais cru, c'est même contradictoire. [95 :00] Un infiniment petit, ce n'est pas un terme puisqu'on ne peut pas y arriver. Puisqu'il n'y a pas de fin. Dans l'analyse d'infini, on fait comme s'il y avait une fin à l'infini. Mais c'est complètement grotesque. Dans l'analyse d'infini, il n'y a pas de fin à l'infini puisque c'est de l'infini. Il y a simplement des infiniment petits allant par collections infinies. Si je dis : « Ah mais, [il] faut bien que j'arrive jusqu'à l'infiniment petit », pas du tout, [il] ne faut pas que j'arrive jusqu'à l'infiniment petit. Il faut que j'arrive jusqu'à l'ensemble infini des infiniment petits. Et l'ensemble infini des infiniment petits, il n'est pas du tout infiniment petit, lui. Les infiniment petits, vous ne les extrairez pas de leur ensemble infini, au point que pour quelqu'un du 17ème siècle, ou même déjà de la Renaissance, il n'y a [96 :00] absolument rien de bizarre à dire « ben oui, chaque chose est un ensemble infini d'infiniment petits, évidemment... ». C'est un mode de pensée très curieux. Je veux dire « très curieux », à la fois, en même temps, qui va complètement de soi.

Pourquoi est-ce que c'est très curieux ? Moi, je veux dire, voilà : Spinoza, j'essaie de retenir ce qu'on peut en garder, là, pour Spinoza directement. Spinoza nous dit, « les corps les plus simples n'ont ni grandeur ni figure », évidemment, puisque ce sont des infiniment petits, et un infiniment petit n'a pas de grandeur ou de figure. Si vous lui donnez une grandeur ou une figure, vous en faites un fini. [97 :00] Vous en faites quelque chose de fini. Un infiniment petit n'a ni grandeur ni figure, ça va trop de soi. Un infiniment petit n'existe pas indépendamment de la collection infinie dont il fait partie. En d'autres termes, les infiniment petits sont des éléments, ils correspondent à l'expression parce que c'est la meilleure, il me semble, et les infiniment petits sont des éléments non formés. Ils n'ont pas de forme. C'est des éléments informels, comme on dit aujourd'hui. Ils se distinguent par vitesse et lenteur, et pourquoi ? Vous devez déjà sentir, parce que vitesse et lenteur, c'est des différentiels. Or ça peut se dire de l'infiniment petit. Mais forme et figure, ça ne se dit pas de l'infiniment petit sans le transformer en quelque chose de fini.

Alors bon, ce sont des éléments informels qui vont par collections infinies. Ça revient à dire : [98 :00] vous ne les définirez pas par figure et grandeur, vous les définirez par : un ensemble infini. Or bon, mais quel ensemble infini ? Comment définir l'ensemble infini ? Là on retombe tout à fait dans ce qu'il disait, lui, tout à l'heure ... un ensemble infini, vous ne le définirez pas par des termes, vous le définirez par un rapport. En effet, un rapport, quel qu'il soit, est justifiable d'une infinité de termes. Le rapport est fini, lui... un rapport fini a une infinité de termes. Si vous dites « plus grand que... », je prends l'exemple le plus bête qui soit, si vous dites « plus grand que... » il y a une infinité de termes possibles. Qu'est-ce qui ne peut pas être « plus grand que... » ? Que quoi ? Eh bien, tout dépend : que quoi ? [99 :00]

Donc « plus grand que » subsume une infinité de termes possibles ; c'est évident. Donc, un ensemble infini sera défini par un rapport. Quel rapport ? Réponse de Spinoza : rapport de mouvement et de repos, de vitesse et de lenteur ; ce rapport, il est lui-même fini, il a une infinité de termes. Dernier point : un rapport définit un ensemble infini ; dès lors, les ensembles infinis peuvent entrer dans des rapports quantitatifs, double, moitié, triple, etc. En quel sens ? Si un rapport -- tout rapport définit un ensemble infini -- si un rapport est le double d'un autre rapport, [100 :00] si je peux dire « le rapport deux fois plus grand que, une fois plus grand que, deux fois plus grand que » -- et je peux, puisque les rapports sont finis, ils correspondent à des ensembles infinis qui sont eux-mêmes doubles, moitiés, ou plus.

Qu'est-ce que ça veut dire, ça ? Oh, eh bien, c'est tout simple, si vous comprenez un petit peu, ça va nous lancer dans la proposition à mon avis la plus étrange -- pour nous --, de la philosophie du 17^{ème} siècle, à savoir : l'infini actuel existe. L'infini actuel existe, et je crois que on peut, on peut vraiment, oui -- j'ai l'air de révéler comme un secret, mais ça me semble, oui, c'est une espèce de secret parce qu'il me semble que c'est la proposition de base, le sous-entendu de base de toute la philosophie au 17^{ème} siècle -- il y a de l'infini actuel. [101 :00] Qu'est-ce que ça veut dire, cette proposition en apparence étrange, l'infini actuel ? Il y a de l'infini en acte. Eh bien, ça s'oppose à deux choses : l'infini en acte, c'est ce qu'il faut à la fois distinguer du fini, et de l'indéfini. L'indéfini,

ça veut dire qu'il y a de l'infini, mais seulement en puissance. On ne peut pas s'arrêter, il n'y a pas de dernier terme. Il n'y a pas de dernier terme, c'est l'indéfini. Le finitisme, c'est quoi ? Il y a un dernier terme. Il y a un dernier terme, et vous pouvez arriver à ce dernier terme, [102 :00] ne serait-ce que par la pensée.

Or ça, c'est deux thèses relativement intelligibles, en tout cas, on y est habitué. Les thèses finitistes et les thèses indéfinitistes, pour nous, c'est aussi simple, une proposition que l'autre : il y a un dernier terme, ou bien il n'y a pas de fin. Dans un cas, vous direz : il y a un dernier terme, c'est quoi ? C'est la position d'une analyse finie, c'est le point de vue de l'analyse finie ; il n'y a pas de dernier terme : vous pouvez aller à l'indéfini, vous pourrez toujours diviser le dernier terme auquel vous êtes arrivé. C'est donc la position d'un infini en puissance, [103 :00] uniquement en puissance. On peut toujours aller plus loin. Cette fois-ci, c'est la position d'une synthèse infinie. La synthèse infinie, ça veut dire : le pouvoir de l'indéfini, pousser toujours plus loin l'analyse.

Or le 17^{ème} siècle, bizarrement, ne se reconnaît ni dans un point ni dans l'autre. Je dirais que les thèses de la finitude, c'est quoi ? Elles sont bien connues ; de tout temps, ça a été ce qu'on a appelé les atomes. Vous pouvez aller jusqu'au dernier terme de l'analyse. C'est l'analyse finie. Le grand théoricien de l'atome, dans l'antiquité, c'est Epicure, puis c'est Lucrèce. Or le raisonnement de Lucrèce est très strict. Lucrèce dit : [104 :00] l'atome dépasse la perception sensible, il ne peut être que pensé. Bon. Il ne peut être que pensé. Mais il marque comme... -- pas exactement de lui-même, mais de même -- il y a un raisonnement de Lucrèce très curieux, qui consiste à nous dire : il y a un minimum sensible. Le minimum sensible, c'est celui... Vous pouvez faire l'expérience facilement, vous prenez un point lumineux, vous le fixez, et ce point lumineux est reculé, jusqu'au point où il disparaît à votre vue. Peu importe que vous ayez la vue bonne ou pas bonne, il y aura toujours un point où, il y aura toujours un moment où le point lumineux disparaît, n'est plus vu. Très bien, appelons ça le minimum sensible. C'est le minimum perceptible, le minimum sensible, il a beau varier pour chacun, [105 :00] pour chacun il y a un minimum sensible. Eh bien, de même, dit-il, de penser l'atome -- puisque l'atome est à la pensée ce que la chose sensible est aux sens --, si vous pensez l'atome, vous arriverez à un minimum d'atome. Le minimum d'atome, c'est le seuil au-delà duquel vous ne pensez plus rien.

Tout comme il y a un seuil sensible au-delà duquel vous ne saisissez plus rien, il y a un minimum pensé au-delà duquel vous ne pensez plus rien. Il y a donc un minimum pensable, autant qu'un minimum sensible. A ce moment-là, l'analyse a fini. Et c'est ça que Lucrèce appelle d'une expression très, très bizarre, non pas l'atome simplement, mais « le sommet de l'atome ». Le sommet de l'atome, c'est ce minimum au-delà duquel il n'y a plus rien. C'est le principe [106 :00] d'une analyse finie. L'analyse indéfinie, on sait aussi ce que c'est. L'analyse indéfinie, c'est quoi ? Évidemment, c'est beaucoup plus compliqué que... Sa formulation, elle est très simple : aussi loin que vous alliez, vous pouvez toujours aller plus loin. C'est-à-dire je dis, c'est un point de vue de la synthèse puisqu'on se réclame d'une synthèse par laquelle je peux toujours continuer ma division, continuer mon analyse... C'est la synthèse de l'indéfini. [Pause] Bien.

Je voudrais vous lire un texte après le 17ème siècle, [107 :00] un texte très curieux. Ecoutez-le bien parce que vous allez voir, je crois, que ce texte est très important. Je ne dis pas encore de qui, je souhaiterais que vous deviniez vous-même de qui il est. [Pause] « Dans le concept d'une ligne circulaire, dans le concept d'une ligne circulaire », c'est-à-dire dans le concept d'un cercle, « on ne pense à rien de plus que ceci, à savoir : que toutes les lignes droites tirées de ce cercle à un point unique appelé centre sont égales les unes aux autres ». En d'autres termes, le texte nous dit : dans un cercle, tous les diamètres sont égaux. Tous les diamètres. Et [108 :00] le texte se propose de commenter ce que signifie « tous les diamètres ». Donc, dans un cercle, tous les diamètres sont égaux, d'accord.

Le texte continue : en fait, lorsque je dis cela -- tous les diamètres du cercle sont égaux -- « il s'agit simplement, il s'agit simplement ici d'une fonction logique de l'universalité du jugement ». Ça se complique. Ceux qui savent un peu ont déjà reconnu l'auteur ; il n'y a qu'un philosophe qui s'exprime comme ça. « Il s'agit seulement » -- lorsque je dis tous les diamètres sont égaux -- « il s'agit seulement de la fonction logique de l'universalité du jugement » -- l'universalité du jugement : tous les diamètres. Jugement universel : tous les diamètres du cercle -- « Il s'agit seulement de la fonction logique [109 :00] de l'universalité du jugement, dans laquelle » -- dans laquelle fonction logique -- « le concept d'une ligne constitue le sujet, et ne signifie rien de plus que chaque ligne, et non pas le tout des lignes, qui peuvent sur une surface être tirées à partir d'un point donné... » Ça devient très, très... C'est curieux tout ça... Sentez que quelque chose se passe... C'est comme si, à partir d'un tout petit exemple, c'est une mutation de pensée assez radicale. C'est à partir de là le 17ème siècle s'écroule, enfin si j'ose dire. « Lorsque je dis tous les diamètres sont égaux, c'est simplement une fonction logique de l'universalité du jugement, dans laquelle le concept d'une ligne constitue le sujet » -- le sujet du jugement --, « et ne signifie rien de plus que chaque ligne, [110 :00] et pas du tout : le tout des lignes. Car autrement » -- le raisonnement continue --, « car autrement chaque ligne serait avec le même droit une idée de l'entendement » -- c'est-à-dire un tout --, « car autrement chaque ligne serait avec le même droit une totalité, en tant que contenant comme parties toutes les lignes qui peuvent être pensées entre deux points simplement pensables entre elles, et dont la quantité va précisément à l'infini. » C'est essentiel parce que ce texte est tiré d'une lettre, une lettre, hélas, pas traduite en français ; c'est bizarre parce que c'est une lettre très importante.

C'est une lettre de Kant, c'est une lettre de Kant où Kant répudie d'avance -- je dis les motifs, les circonstances de la lettre --, répudie d'avance ses disciples [111 :00] qui tentent de faire une espèce de réconciliation entre sa propre philosophie et la philosophie de 17ème siècle. Bon, ça nous concerne étroitement. Et Kant dit cela : ceux qui tentent cette opération qui consiste à faire une espèce de synthèse entre ma philosophie critique et la philosophie de l'infini du 17ème siècle, ceux-là se trompent complètement et gâchent tout. C'est important, parce qu'il en a, à son premier disciple post-kantien, Kant, qui s'appelait [Salomon] Maimon, mais ensuite, cette grande tentative de faire une synthèse entre la philosophie de Kant et la philosophie de l'infini du 17ème siècle, ce sera l'affaire de Fichte, de Schelling, de Hegel. Et il y a une espèce de malédiction de Kant [112 :00] sur une telle tentative, et cette malédiction consiste à dire quoi au juste ?

Je reviens... Vous avez un cercle, et vous dites : tous les diamètres sont égaux. Et je dis : il y a une infinité de diamètres ; un homme du 17^{ème} siècle dirait ça, il y a une infinité de diamètres, et tous les diamètres -- le mot « tous » signifie « l'ensemble infini », « tous » commenté par un homme du 17^{ème} siècle, ce serait : tous les diamètres = l'ensemble infini des diamètres traçables dans le cercle. C'est un ensemble infini, infini actuel.

[113 :00] Kant arrive, et il dit : pas du tout, c'est un contresens. Tous les diamètres du cercle, c'est une proposition, là encore, vide de sens. Pourquoi ? En vertu d'une raison très simple : les diamètres ne préexistent pas à l'acte par lequel je les trace, c'est-à-dire : les diamètres ne préexistent pas à la synthèse par laquelle je les produis. Et en effet, ils n'existent jamais simultanément car la synthèse par laquelle je produis les diamètres, c'est une synthèse successive. Comprenez ce qu'il veut dire ; ça devient très fort : c'est une synthèse du temps. Il veut dire : le 17^{ème} siècle n'a jamais compris ce qu'était la synthèse du temps, et pour une raison très simple, c'est qu'il s'occupait des problèmes d'espace, et la découverte du temps, c'est précisément la fin du 17^{ème} siècle.

En fait, « tous les diamètres » est une proposition vide de sens, [114 :00] je ne peux pas dire « tous les diamètres du cercle », je ne peux que dire « chaque diamètre », « chaque » renvoyant simplement à une fonction quoi ? [À une fonction] distributive du jugement, une fonction distributive du jugement, à savoir chaque diamètre en tant que je le trace ici maintenant, chaque diamètre en tant que je le trace ici maintenant, et puis il me faudra du temps pour passer au tracé de l'autre diamètre, c'est une synthèse du temps. C'est une synthèse, comme dit Kant, de la succession dans le temps. C'est une synthèse de la succession dans le temps qui va à l'infini, c'est-à-dire elle n'a pas de terme, en vertu même de ce qu'est le temps. Je pourrais, si nombreux soient les diamètres que j'ai déjà tracés, je pourrais toujours en tracer un encore, et puis un encore, et puis un encore. Ça ne s'arrêtera jamais. C'est une synthèse de la production de chaque diamètre que je [115 :00] ne peux pas confondre avec une analyse. C'est exactement : une synthèse de la production de chaque diamètre dans la succession du temps, que je ne peux pas confondre avec une analyse de tous les diamètres supposés donnés simultanément dans le cercle.

L'erreur du 17^{ème} siècle, ça a été de transformer une série indéfinie propre à la synthèse du temps en un ensemble infini coexistant dans l'étendue. Alors, sur cet exemple, en effet, il s'agit simplement c'est fondamental. Voyez, le coup de force de Kant, ce sera de dire : finalement, il n'y a pas d'infini actuel ; ce que vous prenez pour l'infini actuel, c'est simplement... Vous dites qu'il y a de l'infini actuel parce que vous n'avez pas vu, en fait, que l'infini renvoie [116 :00] à une synthèse de la succession dans le temps, alors quand vous vous êtes donné l'infini dans l'espace, vous l'avez déjà transformé en infini actuel ; mais en fait l'infini est inséparable de la synthèse de la succession dans le temps, et à ce moment-là, il est indéfini, il n'est absolument pas l'infini actuel. Mais la synthèse de la succession dans le temps, ça renvoie à quoi ? Ça renvoie à un acte du moi, un acte du « je pense », c'est en tant que « je pense » que je trace un diamètre du cercle, un autre diamètre du cercle, etc., en d'autres termes, c'est le « je pense » lui-même, et ça va être la révolution kantienne par rapport à Descartes.

Qu'est-ce que c'est que le « je pense » ? Ça n'est rien d'autre que [117 :00] l'acte de synthèse dans la série de la succession temporelle. En d'autres termes, le « je pense », le cogito, est mis directement en relation avec le temps, alors que pour Descartes, le cogito était immédiatement en relation avec l'étendue. Alors, voilà, voilà ma question, c'est presque... Ça revient un peu au même que de dire que, aujourd'hui, les mathématiciens ne parlent plus d'infini. La manière dont les mathématiques ont expulsé l'infini -- peut-être qu'on le verra la prochaine fois si on a le temps --, ça, s'est fait comment ? Partout, ça, s'est fait de la manière la plus simple, et presque pour des raisons arithmétiques. A partir du moment où ils ont dit : « mais, une quantité infiniment [118 :00] petite », ça commence, si vous voulez, à partir du 18ème siècle. À partir du 18ème siècle, il y a un refus absolu des interprétations dites infinitistes, et toute la tentative, à partir du 18ème siècle, des mathématiciens, à commencer par d'Alembert, et puis Lagrange, et puis tous, tous, pour arriver jusqu'au début du 20ème siècle, où là ils décident qu'ils ont tout gagné, c'est quoi ? C'est montrer que le calcul infinitésimal n'a aucun besoin de l'hypothèse des infiniment petits pour se fonder.

Bien plus, il y a un mathématicien du 19ème qui emploie une pensée, un terme qui rend très bien compte, il me semble, de la manière de penser des mathématiciens modernes. Il dit : mais l'interprétation infinie de l'analyse infinitésimale, c'est une hypothèse gothique ; ou bien ils appellent ça le stade « pré-mathématique » [119 :00] du calcul infinitésimal. Et ils montrent simplement qu'il n'y a pas du tout dans le calcul infinitésimal des quantités plus petites que toute quantité donnée ; il y a simplement des quantités qu'on laisse indéterminées. En d'autres termes, c'est toute la notion d'axiome qui vient remplacer la notion d'infiniment petit. Vous laissez une quantité indéterminée pour la rendre -- c'est donc la notion d'indéterminé qui vient remplacer l'idée de l'infini --, vous laissez une quantité indéterminée pour la rendre, au moment que vous voulez, plus petite qu'une quantité donnée bien précise. Mais de l'infiniment petit, là-dedans, il n'y en a plus du tout. Et le grand mathématicien qui va donner son statut définitif au calcul infinitésimal, c'est-à-dire [Karl] Weierstrass, à la fin du 19ème et au début [120 :00] du 20ème, il aura réussi à en expulser tout ce qui ressemble à une notion quelconque d'infini.

Bon, alors, je dirais, nous, on est formé comment ? Eh bien, je dirais qu'on oscille entre un point de vue finitiste et un point de vue indéfinitiste. Si vous voulez, on oscille entre -- et ces deux points de vue, on les comprend très bien --, je veux dire on est tantôt Lucrétien, et tantôt on est Kantien. Je veux dire : on comprend relativement bien l'idée que les choses soient soumises à une analyse indéfinie, et l'on comprend très bien que cette analyse indéfinie, qui ne rencontre pas de terme ; forcément elle ne rencontre pas de terme puisqu'elle exprime une synthèse de la succession dans le temps. Donc, en ce sens, [121 :00] l'analyse indéfinie en tant que fondée sur une synthèse de la succession dans le temps, on comprend ça même si on n'a pas lu Kant. Et on voit, on s'y reconnaît dans un tel monde. L'autre aspect, on le comprend aussi, l'aspect finitiste, c'est-à-dire l'aspect atomiste au sens large, à savoir : il y aurait un dernier terme, et si ce n'est pas l'atome, ce sera une particule, ce sera un minimum d'atome, ou bien une particule d'atome, n'importe quoi. Donc, il y a un dernier terme.

Ce qu'on ne comprend plus du tout, c'est ça... à moins que...qu'il y ait... je voudrais que ça vous fasse le même effet parce que, sinon, ça m'inquiète... Ce que, à première vue, on ne comprend plus, c'est l'espèce de pensée, la manière dont au 17ème siècle, ils pensent [122 :00] l'infini actuel, à savoir : ils estiment légitime la transformation d'une série indéfinie en ensemble infini. Nous, on ne comprend plus du tout ça.

Je prends un texte -- et presque, ce dont je parle, c'est les lieux communs du 17ème siècle --, je prends un texte célèbre de Leibniz, qui a un titre admirable : *De l'origine radicale des choses*. C'est un petit opuscule. Il commence par l'exposé pour mille fois fait, ce n'est pas nouveau chez lui, il ne le présente pas comme nouveau, l'exposé de la preuve de l'existence de Dieu dite cosmologique. Et la preuve de l'existence de Dieu dite « preuve cosmologique », elle est toute simple ; elle consiste à nous dire ceci. Elle consiste à nous dire : [123 :00] Eh bien, vous voyez, une chose, elle a bien une cause. Bon. Cette cause, à son tour, elle est un effet, elle a une cause, à son tour. La cause de la cause, elle a une cause etc., etc., à l'infini, à l'infini. Il faut bien que vous arriviez à une cause première, qui ne renvoie pas elle-même à une cause, mais qui soit cause de soi. C'est la preuve, vous voyez, à partir du monde vous concluez à l'existence d'une cause du monde. Le monde, c'est la série des causes et des effets, c'est la série des effets et des causes. Il faut bien arriver à une cause qui soit comme la cause de toutes les causes et effets. Inutile de dire que cette preuve, elle n'a jamais convaincu personne. Mais enfin, [124 :00] on l'a toujours donnée, c'est la preuve cosmologique de l'existence de Dieu. Elle a été débattue, elle a été contredite de deux manières. Les finitistes vont nous dire : ben non, pourquoi vous n'arriverez pas, dans le monde même, à des causes dernières, c'est-à-dire à des derniers termes. Et puis les indéfinistes nous disent « ben non, vous remonterez d'effet en cause à l'infini, vous n'arriverez jamais à un premier terme de la série ». [Interruption ; changement de cassette ; 2 :04 :48]

Partie 4

...fini à un ensemble infini qui réclame lui-même une cause. C'est uniquement sous cette forme que la preuve cosmologique [125 :00] serait concluante. Si je peux -- le monde est une série indéfinie de causes, d'effets et de causes -- si je peux légitimement conclure de la série indéfinie des effets et des causes à une collection, à un ensemble des causes et des effets, que j'appellerai le monde, cet ensemble de causes et d'effets doit lui-même avoir une cause. Bon. Kant va critiquer la preuve cosmologique, il va dire : « mais enfin, c'est une pure erreur logique, cette preuve, c'est une pure erreur logique parce que jamais vous ne pouvez considérer une série indéfinie comme si c'était un ensemble -- une série indéfinie [126 :00] successive --, comme si c'était un ensemble infini de coexistence. Bon... Ma question, alors, vous comprenez ma question : nous, on est convaincu d'avance, je suppose. On dit : mais c'est évident que je ne peux pas, de quel droit est-ce qu'en effet... Si une série est indépendante -- vous voyez la valorisation du temps que ça implique, cette découverte de l'indéfini -- parce que si la série indéfinie des causes et des effets ne peut pas être assimilée à une collection infinie, c'est uniquement parce que la série indéfinie est inséparable de la constitution de la synthèse dans le temps. C'est parce que le temps n'est jamais donné, c'est parce qu'il n'y a pas une collection du temps, tandis qu'il y a des collections spatiales, c'est parce que le temps ne fait pas de

collections que l'indéfini est irréductible à l'infini. [127 :00] Si bien que ce n'est pas étonnant que ce point de vue de l'indéfini, qui nous paraît très simple, en fait, il implique une valorisation étonnante de la conscience du temps. Il implique que la philosophie ait fait cette mutation qui fait passer tout le cogito, c'est-à-dire le « je pense », dans une espèce de « je pense le temps » au lieu de « je pense l'espace ».

Or c'est vrai que la philosophie du 17^{ème} siècle, c'est un « je pense l'espace ». Et que c'est au nom de l'espace qu'ils se donnent le droit de considérer que le temps, finalement, est très secondaire et que, dès lors, je peux constituer une série indéfinie dans le temps en une collection de simultanités dans l'espace. En d'autres termes, ils croient à un espace infini. [128 :00] Dès lors, ils pensent à la possibilité d'un infini actuel et, en quelque sorte, ils se battent sur deux fronts. Vous comprenez ? Ils se battent contre le finitisme, d'où tous ces auteurs, que ce soit Descartes, que ce soit Malebranche, que ce soit Spinoza, que ce soit Leibniz, vont refuser, là, vont refuser tout le temps l'hypothèse des atomes. Ça va être leur ennemi. Ça, ils dénoncent, il n'y a pas un de ces auteurs qui ne s'en prennent... « surtout ne croyez pas que ce dont je vous parle, ce soient des atomes ». Leibniz, tout le temps, quand il parle de ces infiniment petits, il dit : « les infiniment petits, rien à voir avec les atomes ». Vous voyez pourquoi... Un atome, ce n'est pas du tout un infiniment petit. Et d'autre part, c'est eux, si vous vous mettez à leur place, c'est pour eux que [129 :00] tout se renverserait, si on se met à leur place. C'est-à-dire, je veux dire... c'est pour eux que l'argument de Kant, c'est complètement des médisances. Quelqu'un dirait à un homme du 17^{ème} siècle : « Mais voyons, tu n'as pas le droit de convertir une succession dans le temps en une collection dans l'espace... », eh bien, cette formule, elle-même, elle est vide, parce qu'elle ne prend un sens, cette formule « je n'ai pas le droit de convertir une succession dans le temps en une coexistence dans l'espace, en une simultanéité dans l'espace », ça n'a de sens que si j'ai dégagé, encore une fois, une forme du temps qui ne fait pas ensemble, une forme du temps immédiatement [130 :00] et irréductiblement sérielle, une conscience sérielle du temps, telle que l'ensemble du temps soit une notion dénuée de sens. Si j'ai dégagé dans une conscience du temps une réalité sérielle et irréductiblement sérielle du temps, à ce moment-là, en effet, je suis dans des conditions telles que je ne peux plus convertir des séries temporelles en agrégats ou en ensembles spatiaux.

Bon, est-ce que ça n'est pas la même chose, je veux dire, est-ce qu'on ne retrouve pas... -
- comme ça, ça nous permettra d'en finir pour aujourd'hui -- Je disais, il y a deux branches des mathématiques, les grandeurs supérieures aux nombres, [131 :00] et au contraire, le nombre indépendant par rapport aux grandeurs, en gros, ce que j'appelais le thème grec et puis le thème indien, et là, maintenant, je dirais, du côté de la tendance où le nombre est plus profond que la grandeur, et finalement pilote la grandeur, à la limite, cette indépendance du nombre, elle ne peut se fonder que sur une conscience du temps, car en effet, qu'est-ce que c'est que l'acte de la synthèse temporelle ou, bien plus, l'acte de la synthèse du temps par lequel je produis une série indéfinie ? L'acte de la synthèse du temps par lequel je produis une série indéfinie, [132 :00] c'est le nombre. C'est le nombre, avec la possibilité la plus simple -- ça se complique ensuite -- mais avec la possibilité toujours d'ajouter un nombre au nombre précédent. C'est le nombre qui

exprime dès lors le « je pense » à l'état pur, à savoir l'acte de la synthèse par lequel je produis la série indéfinie dans le temps.

Au contraire, l'autre racine, c'est la conscience sans doute la plus aiguë de l'espace. C'est la conscience sans doute la plus aiguë de l'espace qui me fait dire ou qui me fait vivre en tant qu'homme comme l'être dans l'espace, celui qui est dans l'espace. A ce moment-là - - et le temps [133 :00] n'est strictement qu'un auxiliaire, comme ils disaient tous à ce moment-là, un auxiliaire pour la mesure de l'espace -- alors là, qu'il y ait eu une mutation dans la pensée, lorsque la pensée s'est confrontée non plus à son rapport direct avec l'espace, mais avec son rapport direct avec le temps... Or je veux dire que parfois, il y a des textes qui sont comme à cheval, mais comprenez, en fait, c'est très bizarre, ces textes qui paraissent à cheval, parce que c'est un peu suivant la teinte de notre âme, âme moderne ou pas. Je vous ferai remarquer que tout change actuellement, parce que d'une certaine manière, je me demande si on n'est pas revenu à une espèce de 17ème siècle, mais par des détours. Je dirais que, presque, si j'essayais de situer alors, mais vraiment en faisant du grand vol d'oiseau... Le grand vol d'oiseau, c'est quoi ? Ça a été une période où le problème principal, comment dire, [134 :00] cessant toute affaire urgente, cessant, finalement, l'affaire urgente, c'était quoi ? C'était : mon rapport avec le temps, et c'est ça qui a défini la pensée moderne pendant très longtemps, la découverte du temps, c'est à dire la découverte de l'indépendance du temps, que j'étais un être temporel et pas simplement un être spatial. C'est certain, je ne crois pas que, pour le 17ème siècle, je sois fondamentalement un être temporel.

Ça implique des choix ; ça implique, je ne sais pas, toutes sortes de choses, mais, quand je dis à partir du 18ème siècle, ce qui fait la rupture, ce qui fait la réaction contre la philosophie classique, c'est ça. C'est la découverte : je suis un être [temporel]... [*Très brève discussion à côté, quelqu'un offre quelque chose à Deleuze, et il l'en remercie*] [135 :00] Vous comprenez, c'est là qu'il y a des actes aussi importants que ce qui se passe en art, parce que c'est la même chose qui se passe en art. La littérature du 17ème siècle, même chez des auteurs dits mémorialistes, par exemple, je pense à Saint Simon, ce n'est évidemment pas les problèmes de temps qui les concernent. C'est 18ème, 19ème siècle où là on affronte le temps.

Prenez un texte célèbre de Pascal, sur les deux infinis. Pascal explique que l'homme est coincé entre deux infinis ; ça me paraît très typique, ce texte, parce que ça passe pour un texte extrêmement moderne, en un sens, comme le premier grand texte existentialiste de Pascal. Rien du tout. Il ne nous fait cet effet de texte très moderne [136 :00] -- il est génial, ce texte, ça c'est..., je ne veux pas dire qu'il n'est pas génial... -- mais il ne nous fait l'effet d'un texte moderne que parce qu'on décentre complètement la lecture. On passe notre temps -- et ce n'est pas un tort, souvent, on tire d'un texte les résonances qu'il a avec le nôtre --, mais en fait, Pascal, ce n'est pas du tout un texte moderne, c'est un texte pur 17ème siècle, génie en plus. En effet, c'est un texte qui nous dit : l'homme est coincé spatialement entre deux infinis, l'infiniment grand, que vous pouvez vous représenter vaguement par le ciel, et l'infiniment petit, que vous pouvez vous représenter vaguement dès que vous regardez un microscope. Et il nous dit : ce sont deux infinis

actuels. C'est un texte signé 17ème à l'état pur, je dirais : quel est le texte représentatif du 17ème ? Le texte de Pascal sur les deux infinis.

Et, comme on dit, il y a bien un tragique du texte, mais c'est du mode : comment s'orienter, là-dedans ? C'est-à-dire, c'est un problème d'espace. [137 :00] Quel va être l'espace de l'homme entre ces deux infinis spatiaux ? Et il y a tout ce que vous voulez, le désespoir, la foi qui s'introduit là-dedans, mais pas du tout moderne. Un texte moderne, ce serait quoi ? Ce serait un texte temporel. Ce serait : comment s'orienter dans le temps. Et comment s'orienter dans le temps, et c'est là-dessus que tout le romantisme s'est fondé. Et si Kant a quelque chose à voir dans la fondation du romantisme allemand, c'est parce que Kant a été le premier en philosophie à faire cette espèce de changement d'aiguillage très, très fort, à savoir : nous faire passer du pôle espace au pôle temps, au niveau de la pensée -- puisqu'il s'agissait de philosophie -- [138 :00] au niveau de la pensée : le « je pense » n'est plus mis en rapport avec l'espace, il est mis en rapport avec le temps. Bon.

Or à ce moment-là, vous pouvez trouver désespoir, espoir pour l'homme, toutes les tonalités existentielles que vous voulez, ce n'est pas les mêmes suivant que c'est des tonalités spatiales ou des tonalités temporelles. Je crois que si un classique et un romantique ne se comprennent pas ou ne peuvent pas se comprendre, c'est évidemment parce que les problèmes subissent une mutation absolue quand vous faites ce changement d'aiguille, quand vous mettez sur le pôle temps et pas sur le pôle espace. Et je dis : la littérature, c'est pareil en littérature, en musique, tout ça, ça a été la découverte du temps, le romantisme, à chaque fois, ça a été la découverte du temps comme force de l'art, ou comme force de la pensée dans le cas de Kant, comme forme de la pensée.

Dans la musique, que ce soit déjà, je ne sais pas, moi... le grand premier dans l'ordre ce serait Beethoven, mais ensuite tout le romantisme, [139 :00] ça a été cette espèce de problème, là : comment rendre le temps sonore ? Le temps, il n'est pas sonore, et bien, comment rendre le temps sonore ? Vous ne pouvez pas comprendre les questions de symphonie, vous ne pouvez même pas comprendre la question de la mélodie telle que le romantisme la réinterprètera... -- parce que la mélodie, avant, dans le temps, ce n'était pas du tout ce problème du temps. La mélodie dans ce qu'on appelle un lied, par exemple, alors là c'est le problème temporel à l'état pur. Et le problème spatial y est étroitement subordonné, à savoir, c'est le temps du voyage. Je pars, je pars de ma terre natale, etc., et ce n'est pas du tout pensé en termes d'espace ; c'est pensé en termes de temps, et la ligne mélodique, c'est la ligne du temps. Bon, mais... [*Deleuze ne termine pas*]

Et la littérature, ce sera ça -- le roman, le roman, vous comprenez, l'acte du roman à partir du 18ème siècle, c'est que le roman qu'on perçoit, il est temporel. Et que faire un roman, c'est, précisément, non pas raconter [140 :00] quelque chose sur le temps, mais tout situer, et que c'est l'art qui situe les choses en fonction du temps. Il n'y a pas d'autre roman que celui du temps. Un très bon critique, un très bon critique de littérature du 20ème siècle, qu'on ne lit plus hélas, mais je vous conseille vivement d'en lire si vous en trouvez des livres d'occasion chez les bouquinistes, qui s'appelle Albert Thibaudet, le disait très bien -- c'était un disciple de Bergson, et c'est très, très merveilleux, c'était un

très grand critique. Il dit : ben, oui, un roman, comment il faudrait définir un roman, ce n'est pas difficile, c'est un roman à partir du moment où ça dure, dès qu'il y a de la durée, ça dure... Une tragédie, ça ne dure pas. Il disait une chose très simple : une tragédie c'est... Mais il disait mieux que Bergson : une tragédie, c'est toujours des sommets, des moments critiques, soit [141 :00] dans le fond soit au-dessus, etc. Mais l'art de la durée, de quelque chose qui dure et, à la limite, qui se défait, une durée qui se défait : c'est ça, un roman. C'est un roman dès que vous décrivez une durée qui se défait. Enfin, l'auteur qui le plus fait un manifeste du temps lié à son œuvre, c'est Proust. Bon, toute cette époque... Quand je dis, il faudrait voir si on n'a pas des re-fiançailles avec le 17ème siècle...

Claire Parnet : J'ai un bon exemple. Il y a un exemple dans les *Préludes* de Debussy, où il écrit tout à fait en début : « le rythme a la valeur sonore d'un paysage triste et enneigé ». Là, vraiment, c'est de l'ethos, quoi. C'est un lieu qui...

Deleuze : Oui, oui, c'est très génial, le retour à l'espace, mais, alors, évidemment qui ne sera pas un retour au 17ème siècle.

Mais si vous voulez, dans tous les domaines... [142 :00] la redécouverte, je crois -- j'emploie, je dis ça pour relier les choses avec ce qu'on fera plus tard sur la peinture --, la naissance d'un nouveau, dans l'art de la fin du 19ème et à partir du début du 20ème, le retour à une espèce de colorisme, à des formules de colorisme extrêmement -- alors tout à fait nouvelles, mais -- qui précisément rompent, rompent avec ce qui avait été cherché assez longtemps concernant une peinture de lumière. Il me semble que c'est par la couleur que, dans la peinture, l'espace est revenu à la peinture. Dans la peinture de lumière, il y a toujours un drôle de phénomène qui est comme s'ils capturaient picturalement le temps. Remarquez, ce n'est pas plus difficile que de le capter musicalement. Le temps, il n'est pas sonore par lui-même, il n'est pas visible non plus. D'une certaine manière, la peinture de lumière, elle nous donne comme un équivalent pictural du temps, mais la peinture de couleur, c'est tout à fait autre chose, ce qu'on appelle le colorisme. [143 :00] Ce qu'on appelle le colorisme, c'est-à-dire lorsque les volumes ne sont plus faits en clair-obscur, mais sont faits par la couleur, c'est-à-dire par les purs rapports de tonalité entre couleurs, là il y a une espèce de reconquête d'un espace, d'un espace pictural direct.

Or je crois aussi que tous les... tous les mouvements dits « informels » et même abstraits, c'est une reconquête précisément d'un espace pictural pur. Bon, supposons, mais pensez à, par exemple, l'importance pour nous... Je dirais : qui c'est, les clefs ? Un type comme Blanchot... Je crois qu'une des importances de Blanchot, ça a été de refaire une espèce de conversion à l'espace. Blanchot, c'est très frappant qu'il pense très peu en termes de temps. Son problème, c'est vraiment un problème de la pensée par rapport à l'espace. Pensez à son livre *L'Espace littéraire*. *L'Espace littéraire*, c'est comme un manifeste qui s'oppose [144 :00] au temps littéraire. En musique, en peinture, tout ça, il me semble qu'il y a un retour, précisément, une espèce de ... [*Deleuze ne termine pas*]

Tout comme en mathématiques, s'est reconstituée une théorie dite « des ensembles », et que, au niveau de la théorie des ensembles, ils ont rebuté -- et c'est ça qui me paraît très, très frappant --, eux qui avaient réussi à expulser l'infini de partout dans les mathématiques, c'est au niveau de la théorie dite « théorie des ensembles » qu'ils ont retrouvé une aporie, une difficulté relative à l'infini. L'infini s'est réintroduit dans les mathématiques par le biais -- en un sens, très spécial --, par le biais de la théorie de ensembles. C'est très, très curieux. Et il y a aussi, dans toutes les disciplines, une espèce de retour aux ensembles de coexistence, aux ensembles de simultanété. [145 :00]

Alors, je veux dire, ce serait peut-être pour nous des conditions bonnes pour précisément nous sentir plus familiers avec cette pensée du 17^{ème} siècle. C'est des gens qui pensent très spontanément en termes d'infinis actuels. Quand on leur présente une chose finie, eh bien, ils pensent tout droit qu'une chose finie est coincée entre deux infinis actuels : l'infini actuel de l'infiniment grand, et l'infini actuel de l'infiniment petit, et qu'une chose n'est qu'un pont entre ces deux infinis, si vous voulez, un micro-infini et un macro-infini, et que le fini, c'est précisément comme la communication comme de ces deux infinis. Bon... Et ils pensent très spontanément, je veux dire très naturellement, si bien que des objections comme celles de Kant, [146 :00] comprenons bien ce qu'elles veulent dire : ça ne peut pas leur venir à l'esprit, dans la mesure où l'objection de Kant ne prend un sens, véritablement, que si toutes ces coordonnées du monde du 17^{ème} siècle se sont déjà écroulées.

Tout ça pour vous faire sentir qu'une objection, on ne peut pas... Vous comprenez, une objection, en un sens, elle vient toujours du dehors. Parce que les gens, ils ne sont pas idiots, sinon les objections, ils se les seraient déjà faites à eux-mêmes. Elles viennent toujours d'un point de vue irréductible au système de coordonnées dans lequel vous êtes. Alors en effet : c'est d'un point de vue extérieur, à savoir le point de vue du temps, que Kant peut dire : « Ah non ! Votre infini actuel, rien du tout... ». Mais je ne peux pas dire que le progrès donne raison à Kant, ça n'aurait strictement aucune idée. Encore une fois, l'idée des collections infinies nous revient, pas à la manière du 17^{ème} siècle, [147 :00] mais par d'immenses détours. Voilà que l'idée d'ensembles infinis -- des ensembles infinis doués de puissances variables, de telle ou telle puissance -- nous revient plus.

Donc, s'il fallait définir les philosophes du 17^{ème} siècle, moi je dirais une chose très simple : c'est des gens, c'est des hommes qui pensent naturellement, comme spontanément, naturellement, au sens philosophique, en termes d'infinis actuels, c'est à dire : ni finitude, ni indéfini.

Bon, ben, on en a assez... Voilà ! Donc, la prochaine fois, quand même, [il] faudra... On verra ce qu'il en sort pour la théorie de l'individu chez Spinoza. [147 :43 ; *Bruits dans la salle ; on entend Deleuze dire à quelqu'un : Merci, merci, merci beaucoup...*] [*Fin de la séance*] [2 :28 :04]