

MÉTHODOLOGIE SCIENTIFIQUE

PRIMIÈRE PARTIE

Introduction;

1. Comment entendre " méthodologie scientifique "?

(a) Le terme " scientifique " est aujourd'hui employé pour désigner soit les connaissances discursives non-philosophiques (mathématiques, physique, biologie expér.), soit les faits ou objets contrôlés avec méthode (v. g. : " La statique de W. Glumb, ne ci ca 1700, mort circa 1800, scientifiquement élaborée par l'empêcheur de la méthode historique "; encore " brossé à dents sciélique ").

L'expression " discours scientifique ", ou " science ", n'est pas employée par les modernes au sens aristotélicien de " syllogisme démonstratif ", qui part de premisses telles que la connaissance que nous en avons prend elle-même son origine dans des premisses premières et vraies. (Aristote, Topiques, c. I, 1000a, 30). Par contre, les modernes, suiviement dans l'inductio in syllogismo, envisagent comme tel, et qu'Aristote définirait " un discours dans lequel, certaines choses étant posées, une autre chose différente d'elles, on résulte nécessairement, par les choses mêmes qui sont posées ". (ibid.) Et ce discours se divise en syllogismo démonstratif ou scientifique et syllogismo discursive. (Cf aussi Prior, Anal., c. 1, Post. Anal., c. 2.)

(1) En ce qu'aujourd'hui, par " sciences mathématiques " ou " sciences physiques ", on entend pas aujourd'hui une connaissance discursive qui part de principes absolus et de principes vrais; si bien les modernes, le discours part de principes choisis, d'hypothèses posées, de suppositions plausibles, à partir desquelles, une fois fuses, on déduit rigoureusement des conclusions qui seront nécessaires par les principes posés.

Cf. v. g. Bertrand Russell, " Logicism and Logic ", Londres, 1932, p. 75:

" Pure mathematics consists entirely of assertions to the effect that, if such and such a proposition is true of anything, then such and such another proposition is true of that thing. It is essential not to discuss whether the first proposition is really true, and not to mention what the anything is, of which it is supposed to be true. Both these points would belong to applied mathematics. To start, in pure mathematics, from certain rules of inference, by which we can infer that if one proposition is true, then so is some other proposition. These rules of inference constitute the major part of the principles of formal logic. If then take any hypothesis that seems amusing, and deduce its consequences. If our hypothesis is

about anything, and not about some one or more particular things, then our deductions constitute mathematics. Thus mathematics may be defined as the subject in which we never know what we are talking about, nor whether what we are saying is true."

(111) En biologie expér., Cf. dans *Studies in the History and Method of Science*, édit. Singer, Oxford, 1^{re} édition " Thesis " de F.O.S. Schiller, PP. 414-440; aussi J. Siger, *The Story of Living Things*, Harpers, 1931.

Que reste-t-il de la vérité dans cette conception ? On pourrait corrélérer avec cette conception la vérité dans l'expérience. Bien que " toute généralisation " (soit) une hypothèse " (Poincaré), et que l'une hypothèse l'on ne puisse déduire une conclusion vraie en tout cas dans le discours partant de l'hypothèse peut nous conduire à la déconvenue, rimentolo d'au fait (p. ex. la loi de la gravitation relati- viste a suscité une observation où l'on a constaté que l'énergie de masses pesantes considérables dévie la lumière) ou l'on dira vrai. Mais cette vérité n'est pas celle dont la conclusion du discours, car une hypothèse contraire aurait la même rôle à la découverte du même fait et mieux encore. C'est rétri-

me si l'étais vrai.

Même les principes les plus fondamentaux tels que dans on physique moderne sont des suppositions, des hypothèses, etc. Le principe de la conservation de l'énergie, par exemple, n'est pas certain, mais on prouve néanmoins qu'il était vrai.

Que reste-t-il de la vérité dans cette conception ? On pourrait corrélérer avec cette conception la vérité dans l'expérience. Bien que " toute généralisation " (soit) une hypothèse " (Poincaré), et que l'une hypothèse l'on ne puisse déduire une conclusion vraie en tout cas dans le discours partant de l'hypothèse peut nous conduire à la déconvenue, rimentolo d'au fait (p. ex. la loi de la gravitation relati- viste a suscité une observation où l'on a constaté que l'énergie de masses pesantes considérables dévie la lumière) ou l'on dira vrai. Mais cette vérité n'est pas celle dont la conclusion du discours, car une hypothèse contraire aurait la même rôle à la découverte du même fait et mieux encore. C'est rétri-

me si l'étais vrai.

Et pourtant il est pourquoï l'on dit ces

éciences " expérimentales " : la vérité est dans l'expérience seulement : le discours n'est qu'un instrument dont la concision même restreint purement instrumentale en tant qu'il " permet seulement de " suivre " une observation ou une expérience. Partant, une hypothèse sera dite " vérifiée " par démonstration puissant extrinsèque : des hypothèses contraires ont été " rejetées successivement vérifiées." Ex.: les théories corpusculaires et ondulatoires de la lumière. L'on dira : un fait était inconscient vrai, pourquoi ne peut-il suivre de principe d'où l'on déduit un fait singulier ? On peut répondre : le fait découvert est un fait singulier, ou un groupe de faits similaires dont la généralisation nous ferait passer à l'hypothèse.

Pour le moment il importe peu de savoir si cette conception est vraie ou non.

Nous allons l'enviragor comme une thèse (i.e. " un jugement ") ayant au moins une certaine valeur d'objectivité, afin d'examiner la nature de la connaissance décrite par ces auteurs. Il suffit de remarquer que ce que les modernes appellent " science ", nous l'appelons " dialectique " ; et qu'ils rejettent en général la " possibilité de ce que nous appelons " science. "

Par " méthodologie " nous n'autorisons pas les méthodes employées dans les différentes disciplines, mais la discorde sur ces méthodes, discours dans lequel nous essaions de déterminer la nature de la connaissance acquise au moyen de ces méthodes.

L'expression " méthodologie scientifique " ne désigne autre chose que ce qu'Edwin appelle " scientific epistemology " : in The Philosophy of Physical science, Cambridge 1855, chapt. I., p. I :

" Lecture on physics and philosophy there lies a doubtful territory which I shall call scientific epistemology. Epistemology is that branch of philosophy which treats of the nature of knowledge. It will not be denied that a significant part of the whole field of knowledge is that which has come to us by the methods of physical science. This part takes the form of a detailed description of a world - the so-called " material universe. I give the name " scientific epistemology " to the one branch of epistemology which deals with the nature of this part of our knowledge, and therefore indirect, with the nature and status of the physical universe to which it formally relates."

Cette expression aussi nous l'employons pour des raisons de dialectique

2. But de ce cours.

(a)

Principalement spéculatif : savoir la nature de la connaissance scientifique ? Si elle est vraie, l'est-elle seulement par rapport aux sciences bulles qu'on les entend aujourd'hui ? Les méthodes employées sont-elles les seules possibles en mathématiques et en sciences expérimentales ? Et dans quelle mesure cela tiendrait-il à la nature des objets étudiés, et dans quelle mesure à la nature des lois naturelles ? C'est connu et sait-on à la nature des lois naturelles ?

(b)

La philosophie contemporaine a-t-elle raison contre ce que l'on croit aujourd'hui " scientifique " ? Si elle n'est pas fait, le pourra-t-elle ? Peut-il compliquer ? corriger ? modifier ? substituer

(c) Mais aussi très pratique:

1.

Les sciences expérimentales et mathématiques sont un instrument très puissant pour le contrôle et la transformation de la nature. La conquête de cette puissance chose moderne en tant que voilue comme substitut de la vertu pour le bonheur. Ainsi elles deviennent puissance redemptrice du transcendental et de la nature. Déjà chez Descartes, " sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que, commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières, j'ai remarqué jusque où elles peuvent conduire et combien elles diffèrent des principes dont on s'est servi jusqu'à présent, j'ai cru que je ne devais les tenir cachées sans pecher gravement contre la loi. Général de tous les hommes : car elles m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir à des connaissances qui soient fondées à la vie, et quel lieu de ces philosophies spéculatives qu'on enseigne dans les écoles, on en peut trouver une pratique, par laquelle, connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des ciels et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité d'inveniens qui forniront un jourraut sans aucun pain des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie; car même l'esprit dépend si fort du tempérament et de la disposition des organes du corps que, s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende couramment les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusqu'ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher."

(b)

Le développement extrinsèque des hypothèses contraires ont été " rejetées successivement vérifiées." Ex.: les théories corpusculaires et ondulatoires de la lumière. L'on dira : un fait était inconscient vrai, pourquoi ne peut-il suivre de principe d'où l'on déduit un fait singulier ? On peut répondre : le fait découvert est un fait singulier, ou un groupe de faits similaires dont la généralisation nous ferait passer à l'hypothèse.

II. Les conditions de la société requièrent de plus en plus l'application de la méthode scientifique à la société elle-même.

1. La généralisation de la méthode scientifique (telles que définie supra I) entraîne nécessairement un concept révolutionnaire de la connaissance, de la réalité, et par conséquent de la société:

 1. Les sciences expérimentales évoluent par substitution radicale, toutes leurs théories sont provisoires même dans leurs principes propres les plus radicaux.
 2. Appliquée à la société, cette généralisation entraîne la nécessité d'incessantes transformations radicales de la société elle-même sous la dictature des théories contraires qui se substituent les uns aux autres. Contrôler la société à travers ces diverses

théories, c'est faire progresser la vie sociale au moyen de révolutions.

I. De la connaissance en général.

3. Cette conception est mise en pratique par le marxisme et le nazisme, formes actives du radicalisme.
(Voir Textes : le réalisateur du marxisme.)

IV. Mais il existe aussi des formes passives du radicalisme, qui abandonnent le monde au hasard, et qui tombent de se maintenir tant bien que mal dans le fil de l'eau, et par cette attitude négative qui se défend d'ailleurs avec énergie, elles disposent la société, la préparent et l'explosent directement au radicalisme actif.

1. en proclamant l'autonomie absolue de l'ordre pratiques, et plus particulièrement de l'ordre social;

2. en proclamant comme idéal suprême une liberté purement négative qui contient la négation de soi-même;

3. en inspirant du mépris pour la société civile, envisagée comme mal nécessaire;

4. en refusant de faire face aux positions doctrinaires adversaires, sous prétexte que ces positions, comme toute position doctrinaire, ne pourraient être qu'opportunistes. D'où reconnaissance du succès pratique seulement.

Cette forme de radicalisme lâche doit être encouragée, disent les marxistes, et ses contradictions surgira la révolution, comme du conflit de la théorie et de l'expérience naît une nouvelle théorie, de nouvelles expériences, et

La science est une espèce de connaissance. Mais qu'est-ce que la connaissance ? Les traits de méthodologie scientifique ont un caractère très particulier en posant des formulæ vagues, mais néanmoins significatives, telles que "knowledge is power", ou en différant l'étude du problème comme si tout ce qu'on pourra dire de l'espèce n'eût aucun rapport avec le genre. C'est ce que fait Eddington: "It will not be necessary for us to formulate a general definition of knowledge. Our procedure will be to specify a particular collection of moral or less widely accepted knowledge, and then to make an epistemological study of its nature." (Cf. cit. p. 1-2) On le signifie même de la position d'Eddington dépendre de ce qu'il entend par "connaissance."

Cette attitude caractéristique des modernes: on évite les questions fondamentales, tout en ayant d'un traiter sans cesse. Par exemple, les modernes sont d'accord pour voir dans le problème de la connaissance le problème central de toute Philosophie moderne: le cogito, ergo sum " de Descartes, la maxime dont dépend tout l'intérêt de la Philosophie moderne "(Fregel, Logique, cap. V, page 64, " Wallace, p. 127). " La grande question fondamentale du temps philosophique, et spécialement de la philosophie moderne, est celle du rapport de la pensée à l'âtre." (Fr. Engels, Textes choisis du Marxisme, p. 35, II, 27-29.)

Le problème de la connaissance n'en est pas moins le plus délicé de toute-les philosophies modernes: celle n'a jamais précisément été entourée par le. Quelle est cette connaissance qui sait être un véritable ? On suppose donc comme ce que c'est que connaître. La signification du problème en dépend.

Pour savoir ce que les modernes entendent par "connaître" il faut consulter des ouvrages dans lesquels ils ne parlent pas évidemment "connaître" comme un terme à définir, à servir à vocabulaire philosophique. Consutons le "Vocabulaire technique et critique de la philosophie" de la Société française de philosophie (Paris, Alcan, 1932) au mot "connaître": "avoir pris part à l'expérience philosopique. Constitue le "vocabulaire technique et critique de la philosophie" de la Société française de philosophie (Paris, Alcan, 1932) au mot "connaître": "avoir pris part à l'expérience". Cet article est écrit par J.-P. Grotz, et il précise que ce n'est pas très rigoureux. L'Esprit "figure dans la définition, qu'est-ce que l'esprit ? Le mot "réalisation" le définit "la réalité pensante en général." Au mot "pensée" on définit la pensée par la connaissance, soit par les différentes sortes de connaissances, toujours par la connaissance. Le définit: "par connaissance culturelle. Le corollaire se complique par l'édition de "un certain objet de pensée", car l'objet et l'essence se définissent par la connaissance. Au mot "objet": "ce qui est joint, au représentant," jtc. Il semble que cette définition dit simplement: connaître c'est avoir présent à un connaisseur un certain objet connu." - Si l'on ajoute alors: "vrai ou réel"; donc la connaissance frustre n'est pas une connaissance, donc elle n'est même pas réussie; et le connaisseur d'un objet irréel (contraire, épure) n'est pas une connaissance, et l'objet irréel n'est pas objet, ni même objet irréel, (mais aussi identification de la simple supposition à la jugement, et la signification et de la vérification).

Qu'entend définirions-nous la connaissance ?
"C'est", tout court, c'est l'être qui connaît à toute chose. à l'arbre, la pierre, la maison, le chariot, l'homme, etc.

do la connaissance.

Nous distinguons un effet deux manières d'être:

"être" tout court; c'est l'être qui connaît à toute chose; à l'arbre, la pierre, la maison, le chariot, l'homme, etc. Et "être l'autre"; c'est-à-dire, être non seulement soi, non seulement ce que l'on est, mais être en plus de ce que l'on est, l'être que l'on n'est pas. Être l'autre est ainsi autre qui être tout court. Et si l'univers est constitué de deux sortes d'êtres: les uns sont simplement eux-mêmes; les autres sont en plus les autres choses.

Discutons maintenant saint Thomas, de Veritatis, q. II, c. 2, c.

Dans la première partie du texte (" Seconde igitur vi- dentem enim videt. ") saint Thomas montre qu'il existe en fait deux manières d'être: certains choses n'ont que la *corporeum* qui leur est propre ou tant qu'elles sont des sujets; et s'il existe aussi des choses qui sont en notre temps les autres choses, non pas d'une manière subjective, mais d'une manière objective. Afin de mieux saisir en quoi consiste cette manière d'être propres aux connaissances, faisons quelques considérations sur l'espace et le temps et respect avec la connaissance.

Ce qui caractérise les choses spatio-temporelles c'est qu'elles sont en effet telles, c'est qu'elles ne sont pas seulement extérieures, mais elles aux autres d'une façon homogène, voire elles sont d'intérieur à elles-mêmes. Dans la mesure où je suis extérieur à moi-même, il est du même au point de vue de la durée temporelle. Dans la mesure où hier "n'est pas" aujourd'hui, ni "hier" ni "aujourd'hui" dans l'existence est dispersée et extérieure à elle-même.

Les choses matérielles, dans la mesure où elles sont dispersées, ont une manière spatiale et temporelle, sont extérieures et empiriques ("empiriques" dans classiques: elles ne communiquent ni avec leur être précis, ni avec celui des autres. Elles existent dans la nuit de la subjectivité.

Ensuite à la connaissance, l'homme et la brute surpassent cette diffusion; grâce à la connaissance les choses peuvent exister les unes dans les autres, être présentes les unes aux autres, voire elles-mêmes. L'on voit aussitôt que la présence implique dans la connaissance n'est ni spatiale ni temporelle: la présence se présente comme ne suffit pas pour connaître. Les briques sont présentes, mais elles ne suffit pas pour connaître. Il faut que la chose connue soit présente dans l'homme, que l'homme dans l'objet; l'homme n'est pas le chapeau; tandis que la connaissance est le connu. Faut-il en conclure que le connaissant est l'homme. Faut-il en conclure que le connu sont les mêmes choses? Il s'assurera-t-il pas que le chien ou l'arbre qu'il connaît sont la même chose, et qu'entre moitié et l'autre chose que je connais, il n'existe aucune distinction? C'est-à-dire justement le plus grossier subjectivisme?

C'est ici même qu'il faut faire la distinction entre les deux meilleures d'être, distinction connue de tous, bien que peu en saisisse. Le chien ne devient pas l'arbre en sorte que l'arbre deviendrait chien, ou que le chien se transforme en arbre: or

d'autres termes: connaître, ce n'est pas devenir l'autre entitativement, mais c'est devenir l'autre en tant qu'autre: c'est devenir l'autre sans supprimer l'autre: avoir l'autre comme autre.

Après avoir indiqué la différence entre ces deux manières d'être (différence qui se constate, qui ne se démontre pas - différence qui permet de définir) saint Thomas détermine maintenant la racine propre de la connaissance (Porro actio autem unus... recipi aliud immaterialiter;).

L'immaterialité est donc la racine de la connaissance, immaterialité un tant qu'apposée à materialités, en tant que la matière a raison de sujet. La materialité proprement dite n'est qu'une espèce de sujet-jointure, la distinction d'acte et de passif, du substantiel au accidental en sorte d'autres. (Voir J. de S. Thomas, Curs. Theol., T. II disp. XVII, a. 1, p. 328 et seqq.) Tout être est à raison de sujet, du moins en tant que son activité n'est pas substance.

Voir aussi in, q. 14, a. 1. c.

Connaitre, c'est " habere formam rei alterius "; avoir la forme de l'autre, et non pas: avoir une autre forme. La connaissance est une assimilation objective, et c'est par là qu'elle se distingue de la nutrition, de la digestion, laquelle est une assimilation subjective.

Dans la digestion est engagé un autre, mais cet autre n'est pas assimilé à une matière objective: la digestion consiste à aspirer l'autre, je veux dire la bonne digestion. L'autre y est détruit comme autre: il est désintégré et devient le sujet qui l'assimile. L'autre une chose, c'est-à-dire siamo subjective: l'autre n'y est pas possédé comme autre, mais comme soi. La digestion affecte l'autre comme sujet. Dans la nutrition, celui qui se nourrit ne devient pas semblable à celui qui l'assimile: l'assimilé est supprimé, l'assimilant se maintient.

La comparaison faite est importante: les philosophes modernes persistent à confondre connaissance avec digestion, en tant qu'elles considèrent sujet et objet comme étant de la raison intrinsèque de la connaissance. C'est pourquoi Hegel regarde la contradiction et le conflit comme intrinsèques à la pensée; l'autre chose " subjective " - "objectif" étant de la raison de la connaissance, le connaisseur en tant que connaissant se trouve en même temps comme sujet devant l'objet tel quel n'est pas objet sans être aussi et en tant qu'objet, sujet: et par conséquent l'assimilation cognoscitive consiste dans une lutte de sujet et d'objet: le sujet absorbe l'objet ou supprime l'objet. Mais ce que les moderns appellent objet, nous l'appelons juicerie pelvis aliment; ce qu'ils appellent esprit, nous l'appelons juicerie nutritive. Il est très remarquable qu'ils aient substitué à l'autre chose la plus inférieure qui ne comporte même pas d'importance. Ils n'ont même pas envisagé la génération qui comporte au moins six

litudo: processio viventis a vivo: a principio vita: conjuncto in similitudinem naturae.

Dans la connaissance il y a appropriation de l'autre, mais cette appropriation ne supprime pas l'autre; elle assimile l'autre en tant qu'autre; l'autre est au dedans du connaissant non en tant que celui-ci est sujet, mais en tant qu'il peut sortir du soi-même tout en restant identique à soi-même, en tant qu'il peut être l'autre tout en restant ce qu'il est. En d'autres termes, le connaissant devient l'autre, non par sa nature qui recèle une autre forme, mais par sa forme en tant que celle-ci émerge au-dessus de la matière.

L'assimilation cognoscitive puramente comme telle n'est ficio donc subjectivitatem in locum, ni le connaissant. Par là, et ic commu et le connaissant ont une certaine infinité. Quello quia soit sa perfection par ailleurs, toute chose connaissable comportera une certaine infinité en tant qu'elle peut être connue par un infinité de connaissants.

Se refier

Il faut d'ailleurs se méfier des formules modernes employées aujourd'hui par des scolastiques, telles "le monde extérieur", "l'objet extérieur au connaissant", etc. Si l'on entend par là quo l'objet doit être extérieur au connaissant, et en dehors de l'intelligence, on se trompe, puisque le connu en tant que connu est dans le connaissant et le connaissant est ic connu; que le connu soit aussi en dehors du connaissant, comme l'arbre, cette manière d'être au dehors n'est la raison intrinsèque de la connaissance, mais d'une certaine connaissance de certaines choses. Par contre, si par "monde extérieur" on entend "l'autre" ou "l'objet" en tant qui oppose au sujet, et non au connaissant, l'expression est juste. De même l'expression "l'objet extérieur" ne peut pas non plus s'appliquer à la connaissance en viscégo comme celle: nous l'employons dans les cas où il importe de distinguer entre l'objet tel qu'il est en soi, et l'objet tel qu'il est dans le connaissant: un objet peut, à cause de l'imperfection du connaissant, revêtir certaines conditions qui lui sont propres en tant qu'il est dans ce connaissant. Extrêmement dit déjà une part de subjectivité, une limitation imposée à la connaissance et qui n'est pas de la raison intrinsèque de la connaissance.

Et dans la mesure où la connaissance comporte opposition de sujet et d'objet, il y a défaut de connaissance dans la mesure où le connaissant est sujet il n'est pas connaissant; le connaissant n'est connaissant qu'en tant qu'il est l'autre en acto. L'intelligence en puissance est subjectivio par rapport à l'objet; i.e. en tant qu'elle ne connaît pas encore, en tant qu'elle est seulement un puissance, mais contre l'immobilité en acto et l'object en acte, il n'y a pas de rapport de sujet à l'objet, sujet de connaissance. Et si parfois nous employons le terme "sujet de connaissance" pour "le connaissant", ce n'est pas pour désigner le connaissant formellement en tant que connaissant, mais en tant qu'il comporte subjectivité, laquelle impose une limitation au connaissant. C'est ainsi que tous connaissent orce est un sujet connaissant.

On voit par là sur quel sens l'expression "connaissance subjectivio" est une contradiction dans les termes: i.e. en tant que connaissance subjectivio voudrait dire une connaissance sans objet. Dire que l'object est de la raison même de la connaissance c'est dire que l'objectivité est la raison de la connaissance. Donc la connaissance quelle qu'elle soit: sensible ou intellectuelle, spéculative ou pratique, dirloctive ou scientifique, vraie ou fausse, est objective par définition.

Difficultés:

(a) La définition "être l'autre" est mauvaise, car elle exclut la connaissance de soi-même. - Rép.: Par "l'autre" nous entendons l'autre-objet opposé au soi-sujet. Donc dans la connaissance de nous-mêmes nous sommes nous-mêmes comme autre, i.e. comme objet.

(b) La définition de S. Thomas: "habere formam rei alterius" n'est pas assez large, car elle exclut l'être de res et "est object". - Rép.: "Res" comprend ici à la fois "res" et "quod constituit ad instantem rei". Il existe cependant un rapport entre la nécessité de former des êtres de raison et la subjectivité, rapport fondé sur la potentialité de notre intelligence.

(c) On définit la certitude "determinatio intellectus solidum." Or, quelque certitude est dito "subjectiva." Donc, "certitude" connaissance certaine est subjective. - Rép.: Dans le certitude subjectiva l'intelligence adhère à une partie de la proposition sous la notion de volonté. La volonté est une faculté subjective en tant qu'elle a pour objet l'objectif.

II. Connaissance sensible et connaissance intellectuelle.

Bien que toute connaissance soit objective, de même qu'il y a des degrés de connaissance, il y a des degrés d'objectivité. La connaissance intellectuelle est plus objective que la connaissance sensible; la vuo plus objective quo lo goût. Mais la connaissance la moins parfaite n'est jamais subjective, bien que la subjectivité soit la raison de sa limitation quant à l'objectivité.

La vuo est le plus objectif des sens parce qu'il nous fait connaître plus de choses et plus de différences; c'est pourquoi nous disons qu'ello reçoit d'une manière plus immatérielle les objets que los que la vuo plus objective quo lo goût. Mais la connaissance la moins parfaite tout sens "materialiter recipit (in quantum recipit in ~~ex~~ uno materiali), et sic referuntur clausae conditiones materialia. Et que contingit quod sensus et imaginatio singularia cognoscant. Sed quia intellectus omnino immaterialiter recipit, ideo forma quod sunt in intellectu speculatorio, sunt similitudines rerum secundum formas tantum. (de Ver., VIII, II, c.)

Parce que l'intelligence est une faculté purement immatérielle ol-le pourra s'énoncer à toutes choses: " Naturae autem intellectus materialis habent extensitatem ad totum quam alio nature; nam uniusque intellectus substantia est quidammodo omnia, in quantum totius ontis comprehensionis est suo intellectu; qualibet autem alia substantia particulariter solam omnis participationem habet." (C. G., III, 112)

Les sens externes sont pour ainsi dire différés sur les choses dans leur connaissance matérielle; dans ce qu'elles ont d'objectivement observé. Ils participent aux conditions mêmes de l'objet dans ce qu'il emporte d'irréductiblement entitif; la sensation est liée à un organe corporel. Dans le toucher l'organe se répand sur l'objet; par contre, la vuo est plus détachée.

A cette propriété du sens se rattachent les caractéristiques suivantes:

(a) Le sens atteint le contingent, mais il ne le peut sans participer en même temps à son obscurité et à sa caducité. Sous le rapport de la durée par exemple les choses matérielles toutes quelles soit et toujours par le sens externe sont incommunément autres et caduques; elles ne cessent de n'être plus. L'organe même de la sensation est souvent aux mêmes conditions d'évolution et de caducité. Bien que les personnes philosophes se soient trompées dans leur explication de la connaissance par une similitude ontitative requise de la part du connaissant, ils ont éprouvé un principe qui se vérifie du sens en tant que celui-ci résulte du pur objectivité.

(b) L'organe corporel instrument du sens, est lui-même soumis aux conditions de la corpéité, temps, étendue, variation, provisum. La sensation elle-même dépend de la disposition de l'organe. P. ex. au sujet chaud, objet tiède, sensation de froid; Goût et odorat du malade. Le sens externe porte sur l'objet présent selon lieu et temps. La réminiscence ne porte sur l'objet comme tel qu'en tant que soumise à la raison. La vuo suscite sur les choses dans leur écoulement, dans leur événement concret qui comporte être et non-être; elle demande incessamment innovation. (Sevez aussi à la constitution de l'organe au point de

vue du physicien: corpusculos ou agitation, etc.) Le mouvement est inhérent à l'organe comme condition de son être même.

(c) En tant que connues par le sens, les choses ne diffèrent que d'un minuscule par moment accidentel: p. ex. l'homme et la pierre, au point de vuo température, poids, couleur, etc.

Parmi les sens nous distinguons en outre les sens de la nature et les sens de la connaissance. Nous disons sens de la nature car il y a des sens ordinés à la croissance, à la conservation et à la propagation. Qui sont des œuvres de la nature, et proprement de la nature végétative. Tels le goût (nutrition) et la touche (génération). - Sens de la connaissance: les sens ordinés à la connaissance en tant que collectifs pour avoir raison de l'in: la vuo, l'ouïe, l'odorat. (In Imae, q. 31, a. 6; III Ethic., loco, 19, nn. 608-612)

Remarquons que dans les animaux irrationalis, même les sens de la connaissance sont entièrement ordinés à la nature:

" Ostendit (Philosophus) quod dolectationes prædictorum sensuum (visus, auditus, olfactus) non conveniunt aliis animalibus nisi per se, sed solum per accidentes. Et dicit quod in aliis animalibus non fit dolectio secundum prædictos tres sensus nisi per accidentes, id est in ordine ad gustum et tactum. Et hoc manifestat primo in sensu olfactus; quia cases non delocantur in odore leporum propter ipsum odorem, sed propter ebum quem spernit, cuius sensum per odorem accipiunt. Secundum ostendit idem in sensu auditus. Et dicit, quod loco dolectatur in voro bovis propter consoniam quam appropinquaro cognoscit per vocem. Unde videtur gaudere vero bovis. Sed hoc est per accidentes. Tertio manifestat idem in visu. Et dicit, quod oculi loco non dolectatur in aspectu cervi et capri, quem vocet agrestum caprum, quando invenerit aliquid in jussu, sed dolectatur in spissitudine eiusdem oculum.

611. - Horum autem ratio est, quic appotitur animalium aliorum recutitur solo instinctu naturæ. Et ideo non doleat... Nur nisi in his quæ portinor ad sustentationem naturæ, propter quam dolectur ejusmodi sensus animalibus. Sed hominibus scaturit propter cognitionem sensibilium, ex quibus procedunt ad cogitationem rationis, quae novet hancis effectum. Et inde ostendit quod homo dolectatur in ipsa sensibilius commixtum. Et secundum se consideratorum, et si non ordinontur ad sustentationem naturæ. (Ethic. loc. cit., nn. 610-611)

Dans la mesure où la connaissance est par sa nature même l'ensemble maximum irrésonnables les sens qui sont par leur nature ordinés à une connaissance ou à un appetit supérieurs, sont toutefois ordinés aux œuvres de la nature végétative, toute connaissance des brutes, aucunement instrumentale, est une sorte d'anomalie, tant qu'on ne les considère pas comme ordinés à l'homme où la connaissance a raison de faire, et où les sens de la connaissance ne sont plus simplement utiles. La connaissance est une certaine anomalie tant que "être l'autre" est subordonné à l'"être soi" obscur.

Remarquons en dernier lieu que le sens externe, la puissance cognoscitive la plus impartie au point de vue objectivité, nous donne en même temps un mode de connaître plus parfait que celui de nos autres facultés: il atteint le plus directement son objet (ne comporte pas d'interprétation), il est le plus expérimental, il est au principe de toute la connaissance humaine et de toute certitude: " quia veritas principiorum quantumcumque per se-nota, in nobis semper est reducibilis ad sensus ex quibus originatur, et eorum universalitas ex inductione facta per sensus dependet." (J. a. S. Thoma, C. Th., I, 3920) Et c'est au sens ultime le plus impartial que conviennent davantage ces protestations: le toucher. Aussi l'insiste-t-on les sens de l'expérience et de l'intelligence. (" Nisi vides in manibus ejus fixorum clavrum, ejus, non credam." Jo, XX, 25) cette proximité de l'intelligence est due sans le plus douteux nous faire brûler la raison de cet indéfini des discussions épistémologiques et de l'infinité d'obstacles mis à la disposition du contradicteur.

Sur la hiérarchie de nos facultés de connaître, voir: Q2. Disp., de Anima, a. 15, c.; sur la hiérarchie dans les activités naturelles ou cognitives, voir: C. G. IV, c. II, première partie.

Nous pouvons donc nous représenter le monde dans sa nature tout animé par une tendance vers une objectivité toujours plus grande comme vers une fin: vers la présence vitale: vers l'intelligence radicalement objective:

1^o La nuit du monde inorganique. Mais déjà mouvement local: " motus quasi vita naturalium corporum;" le mouvement préfiguration de la connaissance.

2^o Le monde végétal vivant, génération: similitude assimilatio, procession du décaus " a principio vitae conjuncto."

3^o Les animaux irrationnellos: assimilation vitale et objective, mais purement instrumentale: Toute vie��ue, provisoire, corruptible " secundum totum." Vio combative, existence conditionnée par défense: à ce niveau, conflit naturel et condition d'effacement. Les vivants sont entièrement sacrifiés, mais non séparément: potius aguntur quam agunt. Cetio vio n't. pas raison de fin. Certaines philosophies ne vont pas plus loin: le combat pour le combat " do liuomo brutaliss. Mais aussi le roman-nismo nihiliste de Bertrand Russell: " Yet, by death, by illness, by poverty, or by the voice of duty, we must learn, each one of us, that the world was not made for us, and that, however beautiful may be the things we crave, fate may nevertheless forbid them. It is the part of courage, then misfortune comes, to bear without ripening the ruin of our 'nos, to turn away our thoughts from vain regrets. This degree of submission to Power is not only just and right: it is the very gate of wisdom" (Mysticism and Logic, p. 52)

Il est maintenant facile, par une hypothèse contraires, de comprendre certaines positions fondamentales des philosophies modernes: Considerons seulement le rapport entre l'universalisation de la connaissance sensible et le mobilism universel.

(a) Si toute connaissance était sensible, toute réalité serait sensible. Or, comme la connaissance sensible n'atteint les choses que sous leur aspect transitoire, variabile, crûde, toutes choses seront telles. (Contre cette conclusion pourroit objecter: " oportet, tuis choses sont tali s on tant qualibus sunt sensibiles, mais certaines choses immobiles ou nécessaires ou du moins quelque aspect immobile, restent possibles." Mis une fois admise la généralisation de la connaissance sensible, cette objection ne peut tenir, car dans cette hypothèse, immobile où lo nécessaire sont tout à fait inconcevables; car si ils sont conquis, ils le sont par la connaissance sensible; si la connaissance sensible n'atteint les choses que sous leur aspect variable, crûde, etc. Donc ils ne sont pas conquis, puisqu'on ne fait l'illusion de les connoître. C'est à ce point qu'on introduit les notions de nro et d'aliennation.)

(b) Si tout est: mobile quant à tout, on ne peut rien dire de determinément vrai ou faux: " si natura rerum sensibilitate semper permittatur, ut, omnino, idest quantum ad omnia, ita quod nihil in ea est fixum, non est aliquid determinatum, verum dicere. ipsi. Et ita sequitur quod varietas opinione vo propositionis non sequitur modum determinatum ossendi in robus, sed potius id quod apparet cognoscendi, ut hoc sit esse verum unumquidem quod est aliud upanero." (Motuq. IV, luct. 12., n. 68.)

A lire ici: Marx, T. C., p. 5., lig. 11-14.

Briegols,

T. C.,

p. 31,

lig. 42 à p. 55,

lig. 30.

Hist. du Parti communiste, c. 4.

Flekhanov, Les questions fondamentales du marxisme,

pp. 27 et sv.

Dewey, The theory of inquiry, c. 17, par. 5.

M. Roy, La pensée dans le temps. (Enc. Franc.)

Cette lecture nous permet de voir que nous nous trouvons aujourd'hui encore devant un problème classique formulé par Aristote, Metaphys., livre IV, c. 5 et sv.; S. Thomas, contra, luct. 11-15. Examinons ce passage de la Métaphysique.

III. Le premier principe

Les textes marxistes nous montrent le matérialisme dialectique comme une extension fort logique du matérialisme classique par la considération de l'universelle flexibilité du monde envisagé au point de vue connaissance sensible. L'inconséquence du matérialisme classique ("la matière sensible réalité primordiale") consistait à supposer invraisemblablement des principes absolus incompatibles avec la flexibilité du réel et ceci la connaissance. (Et quand les marxistes parlent de la "ponsio", il faut l'entendre d'une pensée faite de la réalité primordiale, la matière, ayant à notre point de vue les propriétés de la connaissance sciemto.) Le matérialisme dialectique tente de surmonter sa propre inconséquence ("la réalité primordiale" et l'université du "mouvement" finalement énoncées comme des absolu) en s'insérant dans le courant de l'histoire de la philosophie, où il se connaît comme conséquence historique et réellement la dialectique hégélienne.

Mous voyons aussi comment le matér. dialectique et l'idéalisme dialectique se rencontrent dans le mobilisme, bien que leurs points de départ soient contraires: matière sensible - pure pensée; et que les deux rejettent dans les termes le principe de contradiction. (Dire que la principe de contradiction n'a qu'une application limitée, c'est le rejeter comme premier principe, c'est rejeter la contradiction même, nous nous verrons dans le suit.)

Puisque Plekhanov étudie le plus longuement ce principe, examinons do plus près son texte.

1^o Il reconnaît que l'universalité du principe de contradiction détruit le matérialisme et l'idéalisme dialectiques.

20 Il tente de résoudre la difficulté.

(a) en examinant trois " lois fondamentales de la pensée "

(b) en leur opposant " le fait fondamental de l'âtre " : le mouvement. " contradiction entre les deux ".

(c) or, l'âtre est antérieur à la pensée: donc, les dites lois

ne sont pas d'application universelle.

Admettons tout de suite que si par principe du contradiction nous entenons une loi fondamentale de la pensée, si cette loi veut dire que pour toute chose c peut dire le déterminément vrai ou le déterminément faux, et si "de permutante nihil verum dicitur inquit quantum mutatur," le principe de contradiction est faux comme premier principe.

Plătăman a bien choisi ses formules; il a pris l'énoncé idéaliste des premiers principes; et l'énoncé idéaliste est fondé à son tour sur un énoncé incomplet des premiers principes.

comport énonçons-nous le tout premier principe ? " Il est impossible qu'une même chose soit et ne soit pas en même temps et sous le même rapport." (" non continet idem osso et non esset secundum unum et item tempus, ut alii conditionis sorretis quae-consideretur in contradictione corporis, scilicet secundum idem, simpliciter, ut alia huiusmodi." (S. Th., Metr., XI., loc. 5., n. 2212).

Et parce qu'il est " impossible qu'une même chose soit et ne soit " Il est impossible aussi d'affirmer et de nier la même chose en même temps ou sous le même rapport. ¶

En effet, " affirmatio est enunciatio alicuius de aliquo, (per quod significatur esse); et negatio est enunciatio alicuius ab aliquo (quod significat non esse). " (S. Th., Phil. I. lxx. 5., n. 21) L'identification détruit leur signification.

Et enfin, " il est impossible qu'une proposition soit vraie et fausse en même temps et sous le même rapport." En effet, une proposition est vraie quand elle dit vrai ce qui est, ou n'est pas ce qui n'est pas; elle est fausse quand elle dit n'être pas ce qui est, et être ce qui n'est pas.

L'on voit comment ces deux derniers principes, sans être des conclusions, présupposent le premier: il suffit de voir ce que c'eust été que l'affirmation, ce que c'est quo la négation, dont la définition inclut l'être et le non-être; de même quo la vérité et la fausseté dont la définition inclut être et non-être, affirment l'évidemment, pour voir immédiatement leur vérité. En sorte quo si par impossible le premier était faux, les deux autres le seraient également; par contre, si par impossible los deux derniers étaient faux, lo premier ne le serait pas autant.

Mais l'idéalisme accorde la primauté aux derniers: "et ita sc
cuitur quod veritas omnibus vel provositionis non sociis in indec
determinatum ossendi in robes, sed potius id quod separari co[n]t
cont." Par ce subterfuge l'idéaliste sauve un apparence la verti
té de la Pensée en même temps qu'un monde parvenant phénoménal. Ce
subterfuge a d'autant plus l'apparence de la vérité que le tout
premier principe tel que nous l'entendons doit être lui-même "co[n]
nissimum": l'idéalisme connaît la vérité du premier principe au
vœu le troisième principe.

Plekhanov a donc raison de nous motiver on garde contre une
"loi fondamentale de la Pensée qui contredit le fait fondamental
de l'être" (p.99). Il faut se rendre compte de la force de sa
position contre l'idéalisme.

Romarquons aussi qu'aucune de ses formules ne rend le principe de contradiction tel que nous l'entendons, non seulement parce qu'il les exprime dans une forme symbolique ($\neg A \wedge A$) où (A n'est pas 3 ou encore 'oui est oui', 'non est non', 'non n'est pas oui'); mais encore, l'être est l'être, l'être n'est pas le non-être; mais parce que ces formules n'ont rien à voir avec le principe de contradiction, ni avec quelque premier principe judiciaire que ce

esse et non esse simul, dependet ex intellectu entis, sicut hoc principium, omne totum est magis sue parte, ex intellectu totius ot partis; ideo hoc etiam principium est naturaliter primum secundum operationem intellectus, scilicet componentis et dividitis. Hoc aliquis potest secundum hunc operatorem intellectum intellectus aliud intelligere, nisi hoc principium intellectu. Sicut enim "totum et plures non intelliguntur nisi intellectu ente, ita nec hoc principio firmissimo."

Il est vrai que l'être tout court est un premier principe, à sevoir dans l'ordre de la simple apprehension où il n'y a ni vérité ni fausseté; l'intelligence y saisit simplement ce que c'est que "être", et ensuite ce que c'est que "n'être pas". Primo intelligitur ipsum ens, et ex consequenti non ens, et per consequentes divisiones, et per consequens unum quod divisionem privat, et per consequens multitudine, in cuius ratione credit divisio, sicut in ratione unius indivisio; quamvis aliqua divisa modo praedicto rationem multitudinem habere non possint nisi prius colligatur divisionum ratio unus attribuatur." (Ibid., Iact. 3, n. 566 o.)

Dans le jugeement il y a division ou composition faites par l'os- pirit. Le jugeement "l'être est l'être" exprime une composition, la composition des deux termes distincts selon la raison sentiment, formes d'une relation d'identité, pure réaction de raison: "iden-titas est unitas vel unio; aut ex eo quod illa quae dicuntur idem, sunt plura secundum esse, ut tamquam dicuntur idem in quantum in aliquid uno conveniunt. Aut quia sunt unum secundum esse, sed intellectus utitur ex pluribus ad hoc quod relationem intelligiat. Nam non potest intellecti relatio nisi inter duo extrema. Sicut cum dicunt aliquid esse idem sibi ipsi. Tunc enim intellectus utitur ex quod est unum secundum rem, ut dubius. Alias etiudem ad supersum relationem designare non posset. Unde patet, quod si relatio semper requirerit duo extrema, et in hujusmodi relationibus non sunt duo extrema secundum rem sed secundum intellectum solum, relatio identitatis non erit relatio realis, sed rationis tantum, secundum quod aliquid dicuntur idem simpliciter. Scopus autem est, quando a- litutis relatio osset res aliqua praeter illud quod dicuntur idem, res etiam, quo relatio est, cum sit idem sibi, pari ratione habeat etiam relationem, quo sibi osset idem, et sic in infinitum.

Non est autem possibile in rebus in infinitum procedure. Sed in his quao sunt secundum intellectum nihil prohibet. Nam cum intellectus reflectatur super suum actum, intelligit se intelligere. Et hoc ipsum potest etiam intelligere, et sic in infinitum.

(Metaph. V. locc. 11., n. 912.)

Notes surtout: "intellectus utitur eo ut pluribus ad hoc quod relationem intellegat." Il si nous savons que cette relation est seulement de raison, c'est que nous savons que l'intellectus est chose: la relation n'établit pas l'identité, ni ne la fait voir, mais la présuppose: c'est pourquoi nous savons que le multiple qui implique la relation en question est de raison seulement.

Mais l'idéaliste se sert de cette relation pour poser l'être devant l'esprit, en sorte que l'être lui sera redurable même dans "ce qu'il est" absolulement, en tant que l'esprit ne le recouvrira dans "ce qu'il est" qu'en tant qu'il lui peut ajouter une forme de l'être par le connaissant s'autant fort bien de l'idéalisme nobiliste qui doit fixer l'être et l'immobiliser au dos de multiplicité, du flux et de l'apparition: l'être donné ne suffit pas.

Romarquez aussi qu'il donne "la loi de contradiction" comme forme négative de la loi d'identité: A n'est pas B. L'être n'est pas le non-être: elles disent, par conséquent, la même chose. Ce n'est pas Pléthon qui inventa tout cela: il le trouva chez les philosophes indouros de toutes couleurs, même chez les scolastiques.

Faisons abstraction de l'expression "lui" (qui pour le moins l'uniformise le principe de contradiction aux deuxièmes principes énoncés plus haut). Bonn ottendu qu'être n'est pas être pas: c'est ce que nous savons par la simple apprehension: cela n'a pas besoin d'être jugé: nous savons ce que c'est que "être", et nous savons ce que c'est que "n'être pas". L'être peut être prédicé d'un être réel, d'un être de raison; d'un être réel un acte, ou d'un réel en puissance, d'une forme ou d'une privation; d'une négation réelle, ou d'une négation de raison (l'être de raison), d'une relation de raison; "non-être" (nom infini du rapport) d'une relation de raison; "non-être" (nom propre de Dieu) soit en puissance, d'un être de raison ou de ce qui n'est ni être réel ni être de raison (l'impossible absolu). Il reste donc que "être" et "non-être" ne sont pas sous ce rapport contradictoirement opposés: beaucoup d'êtres sont non-être, et beaucoup de non-être, êtres. (Ce qui ne vaut pas dire qu'aucun non-être ne soit contradictoirement opposé à l'être.)

C'est pourquoi nous disons qu'il est impossible d'être et de n'être pas en même temps et sous le même rapport: car quelque chose peut être et n'est pas; et cela peut être et n'être pas en même temps, mais non sous le même rapport. Ce n'est que dans ce cas qu'il y aurait contradiction.

Et oct "impossible" est contradictoirement opposé à l'être, mais aussi à quelque façon que ce soit, implique contradiction.

Pourquoi Socrate ne peut-il pas être non-Socrate? Il le peut fort bien. Mais il ne peut pas être Socrate et non-Socrate en même temps et sous le même rapport.

mais on peut envisager le soi-disant principe de contradiction, "l'être n'est pas le non-être," sous un autre rapport. Puisqu'on l'appelle soit principe soit loi de contradiction, c'est que la formule sous-entend quelque contradiction. Et cela ne se fait que si non-être est pris comme synonyme de non-être absolu ou d'impossible. Or, si l'en était ainsi, et l'énoncé on quostio, et l'énoncé d'Aristote et de saint Thomas ~~apparaît~~ absurde.

5ervient

"D'abord celui des modernes : il voudrait dire :

"l'être n'est pas l'impossible," ou "être n'est pas impossible," visible." Mais il reste que "n'être pas n'est pas impossible," et "quelque non-être est possible." Où est donc l'impossibilité ? Entre "être" et "impossible" ? Entre "être" et "impossible" ? Entre "être-impossible" et entre "non-être" et "impossible" ? Entre "être-est-ut-non-être" et "impossible" ? Par ailleurs si tout non-être est impossible, tout ce qui n'est pas est impossible. Or on fait, certains scolastiques modernes ont donné comme expression équivocante de "l'être n'est pas" le non-être : "ce qui est nécessairement est," ce qui n'est pas, nécessairement n'est pas." Mâmoins non pourst simplifier et absolute d'i quod quod est, nesciisse est estesse, et omnia quod non est, nesciisse est non esse." Voir ici S. Thomas, Perit., I, lect. 15. (Du reste, "impossible" s'oppose à "possible," formellement, et non à l'être qui comprend le possible : donc, si l'impossible s'oppose à l'être, l'être n'est opposé qu'en tant que possible. Il est un effet un sens de "possible" que l'on dit de ce qui est nécessaire et absolument, et qui suit la nécessité : "possible enim quod est quod est quod est necessarium sequitur. Nam quod nesciisse est estesse, possiile est esse: quod enim non possiile est esse, impossibile est esse; et quod impossibile est esse, nesciisse est non esse. Hoc autem est impossibile. Ergo impossibile est quod aliquid nesciisse sit esse, ut tam non sit possibile illud esse. Ergo possiile esse sequitur ad nesciisse esse." (C.G. III., 86) Mais ce possiile suit le nécessaire : ut si on disait ce possiile de l'être, l'être serait opposé à l'impossible en tant que nécessaire seulement, et par consequent le contenant que l'être doit comprendre serait ou nécessaire ou impossible. Remarquons en effet que l'être doit s'accorder au contingent ouvisse soit en tant qu'il comporte du nécessaire (il est nécessairement possible, et nécessairement il est quand il est) soit en tant qu'il est proprement contingent. —)

Donc, si nous acceptons comme énoncé du principe de contradiction "l'être n'est pas le non-être," et si nous entendons non-être de ce qui n'est pas, ot si nous plus nous considérons non-être "comme synonyme d'impossible, ou simplement comme étant caractérisé par "impossible", nous nions la contradiction, nous la disons non-contradictoire, et l'impossible possible. Et c'est ce que Hegel a vu, ainsi que nous verrons dans la suite : pour lui, on offre, l'avoir est, bien qu'il le considère un même temps comme contradictoire : il est la réalisation de la contradiction, c'est-à-dire de l'impossible.

(b)

Quant à l'énoncé classique, il serait également absurde. En effet, si "être n'est pas" n'est pas "énoncé une proposition de contradiction, si l'un et l'autre sont par eux-mêmes contradictoirement opposés, il est tout à fait absurde d'ajouter "en même temps, etc." Et si l'on croit nécessaire d'affirmer "on même temps etc.," c'est que sans cette addition "être" et "n'être pas" ne sont pas contradictoirent opposés : ce n'est qu'en tant qu'une chose serait et ne serait pas en même temps et sous le même rapport qu'elle impliquerait contradiction.

Et enfin il nous faut remarquer que la notion même d'impossibilité apparaît pour la première fois dans la scissio de l'impossibilité d'être et de n'être pas en même temps et sous le même rapport, que nous énonçons sous forme de proposition modale: "Impossibile est...". Donc, si "n'être pas" tombe lieu d'"impossible," cela ne sorrait qu'on tant qu'il est impossible d'être et de n'être pas en même temps et sous le même rapport. Donc, on plus d'être absurde de la manière quo nous avons dit, le principe de contradiction idéaliste pré suppose le principe tel que nous l'énonçons.

Donc, pour ce qui regarde les lois d'identité et de contradiction formulées par Plékhanov, celui-ci a tort de considérer leur universalité en opposition avec l'idéalisme ou le matérialisme dialectiques. Tout au contraire, ceux-ci en dérivent très logiquement comme nous verrons plus loin. C'est le principe de contradiction idéaliste qui détruit l'un et l'autre, non pas en tant que dialectiques, mais en tant qu'universalisations de la dialectique.

Lisons la suite du texte de Plékhanov: "D'après la loi du tiers exclu... et non oui et non". (P. 98; T. 3: p. 1) - On peut comparer ce texte avec Aristote, Metaph. IV, c. 7; S. Th. lect. 15. On y verra que si Aristote et S. Thomas ne parlent d'un "principium exclusi tertii," mais ils disent qu'il "sicut contradicitorum non possunt simul esse vera, ita nec potest esse medium inter contradictionem, sed de unoquoque necessarium est aut affirmare aut negare." (n. 720). En effet, la contradiction exclut pur elle-même un milieu. On remarquera que le Philosophe argumente en cet endroit octroie les négateurs du premier principe qui posent un milieu entre l'être et le non-être, la négation et l'affirmation, la vérité et la flusseté. La réponse consiste, non pas à invoquer un nouveau principe, mais à rentrer que la contradiction exclut un milieu : le principe de contradiction dit lui-même l'impossibilité d'un milieu.

Au sujet de ce passage de Plékhanov il nous faut voir autre chose :

(a) La formule de cette loi du tiers exclu donne fair l'illusion nov n'est pas de lui: on la trouve dans la plupart des traités de logique. Sous ce rapport il est tout à fait objectif.

(b) Sa formule "deux propositions contraires..." qui nous frut considérable comme substitut de ce que nous énonçons comme troisième principe (supr. p. 15) est:

... trop restreint en tant qu'elles ne mentionne que les propositions contraires. Notre principe du contredit voulant dire "quod oppositio propositiones non verificatur de eodem secundum unum et idem tempus". Et pour conséquent ex hoc patet quod nemo ostium contraria possunt simul variari de eodem." (S. Th., Metaphil. XI, loc. 6., n. 2243.)

- elle confond propositions contradictoires et propositions contraires: on offre, il parle explicitement de propositions contraires, mais l'exemple qu'il donne ne vaut pas pour les contraires. Il dit en effet « si l'un de ces jugements est juste, il en résulte nécessairement que l'autre est faux ».

romont quo l'autre est orrois, ot inversonsont; i.e., sans dout: si l'un est orrois, l'autre est juste. Or cela est faux: car les propositions contraires pourront être fausses ensemble.

"elle ne mentionne pas la condition essentielle : secundum unum et idem tempus."

Or voilà à raison de combiner contradiction et tirs exclusifs, qu'il suffit d'exclusion de milieu, mais il faut aussi la maison.

En tant qu'olo est une combinaison de deux principes; et en tant qu'il la considère comme constituant un troisième;

- En tant que la règle qu'il en dérive n'a le continent que: à la question fort déterminée: Y aura-t-il dommages matériels mortels? on va peut-être faire une

La négation absolue, nous pouvons former une notion prédictive indifféremment d'un être ou d'un non-être, telle la négation de l'homme: non-homme. Nous en repartirons dans le sujet. Mais cette confusion presuppose le principe de contradiction, et elle n'est valable qu'en tant qu'elle ne sort pas de cette indétermination qui n'existe d'ailleurs que dans l'apprehension.

a.) Or on fait cela n'est possible que par la fiction du mouvement comme une fonction de la corrélation de position et de tems. Je note fiction supposée à son tour la quantification du mouvement; (domine le fondement objectif n'est autre chose que le mode quantitatif du mouvement, i.e. le mouvement envisagé comme sensible comme) la fiction du contenu comme une succession discursive, on sorte que le mouvement ne soit qu'une succession ou un groupe d'actus immobiles, les notions employées étant du même ordre. Bien que cette fiction soit très utile et d'une grande application pratique elle n'en est pas moins une fiction car elle fait obstruction à la continuité (continuité à l'infini), et du mouvement lui aussi continu. C'est pourquoi nous disons le calcul circé ou tout géométrie non-conditionnée dialectique. Ce n'est que par une réduction dialectique qu'il peut être question du mouvement en mathématiques, ou quo l'on peut ramener le temps à une autre seule dimension. Le mouvement est le temps seraient contradiction si dans leurs réductions dialectiques nous rejetions également la réalité.

c.) Marquons ce point essentiel: la parfaite détermination de l'ordre donné à un instant donne qu'occupe un corps ou mouvement n'est possible qu'en tant qu'on fait abstraction du mouvement. Toute détermination toutefois que sans abandonner la notion du continu, l'on pourroit définir l'ordre donné à un instant donné qu'occupe un corps ou mouvement comme une limite dont on peut se rapprocher de plus en plus et autant que l'on voudra, mais sans jamais l'atteindre. L'ordre donné est alors défini, non pas absolument, mais par l'approximation. (Como la multitud irinio se recto qui on definira como limite de la progression de la serie das numeros enterios.)

Quel est ce " fait fondamental de l'âtre " qui contraint la loi fondamentale de la pensée ? " La base de tous les phénomènes de la nature est constituée par le mouvement de la nature. Mais qui est-ce que le mouvement ? Il est une contradiction évidente. Si l'on vous demande si un corps en mouvement se trouve au moment donné à tel endroit, vous ne pourrez, malgré votre bonne volonté, répondre selon la règle d'abréviation, c'est-à-dire selon la formule : 1 qui est non, et non est non.¹ Un corps en mouvement se trouvo à un endroit donné, ot en même temps il ne s'y trouvo pas. On ne peut pas juger de lui autrement que d'après la formule : 1 qui est non et non est non. 1 (P. 98, Tc. pp. 1-2)

termination n'est en effet possible qu'en considérant le mobile dans sa relation à un point par rapport auquel il n'est pas en mouvement. Et cela n'est à son tour possible qu'à la condition de considérer sa trajectoire comme une série de points-limites; donc comme un groupe de limites par rapport auxquelles le mobile est toujours immobile.

Auquelles

2^o Plehanov considère cette détermination dialectique comme adéquatement réelle: il l'identifie par conséquent le logique ut "réel". Mais, et ceci est important, il se rend compte en même temps de ce que le mouvement n'est pas adéquatement compris dans cette détermination, et c'est pourquoi il dit: "Un corps en mouvement se trouve à un endroit donné, et en même temps il ne s'y trouve pas." Il indique donc à nouveau le mouvement comme un conflit avec l'identité, dit donc à nouveau "le mouvement comme un conflit avec l'identité" qu'il avait fait. D'où la contradiction affirmée comme inhérente au réel.

Par cette analyse nous pouvons voir exactement le procédé du contradictoire. Mais l'absence de contradiction dans la transposition non porte pas un retour au réel sans contradiction. Or Pl. constate bien la contradiction qui entraîne ce retour où il voit bien que le mouvement échappe à la détermination qu'il lui attribue dans ce retour. Mais il ne semble pas voir que la contradiction qu'il attribue maintenant au mouvement n'est qu'une conséquence de la contradiction qui avait lui-même faite en identifiant sa transposition dialectique avec le mouvement réel. (Engels fait la même conclusion: *Anti-Dühring*, I, I, ch. 15.)

Dowey aussi rejette le principe de contradiction, non pas dans les termes, mais en relevant ce qu'il appelle le principe du tiers exclusif, i.e. on affirme un milieu entre l'autre et le non-être, ce qui est comme contradictoirement opposé: "Or *vator that is freezing and of ice that is melting, it can not be said that water is either solid or liquid.*" (Logik 347, TC, p. 1) Cet exemple est classique, mais il ne suppose nullement un intermédiaire entre l'autre et le non-être pur.

Quello ost, on offre, notre position sur cette matière? Nous ne pourrions rien dire de déterminément vrai ou de déterminément faux d'une chose en tant qu'elle est en mouvement, car ce qui est en mouvement, on tant qu'on mouvement, n'est ni déterminément en tout ni déterminément en partie. Pour cette raison, "motus ponitur inter indeterminatum et determinatum." (Phys. III, loc. 3., no. 6.) Doce, parce qu'en réalité une chose en mouvement n'est ni déterminément en acte ni déterminément en acte ou déterminément en puissance, et paros que nous pensons ou nous disons le vrai quand nous pensons ou disons être ce qui est et n'être pas ce qui n'est pas, il suffit faux de penser ou de dire une chose en mouvement en tant qu'ol-le est en mouvement, déterminément en acte ou déterminément en puissance.

Tous attribuons au mouvement soit plus d'actes qu'il n'a, soit plus de puissance qu'il n'a en réalité. Donc le mouvement n'est ni vrai ni faux? Le mouvement est vrai et c'est la vérité du mouvement qui comporte en même temps n'être ni déterminément en acte ni déterminément en puissance. Et c'est sous ce dernier rapport que le mouve-

ment est objectivement obscur. Et bien que, grâce à des subtilités dialectiques, nous puissions summarier dans une certaine mesure cette obscurité, nous ne pourrions jamais la surmonter tout à fait sans inter la réalité du mouvement. Ces subtilités dialectiques sont semblables à la poésie. Lagueille est "de his quoque propter defectum veritatis non possunt a ratione capi; unde oportet quod quasi quibusdam similium tundibus ratio seducatur" (I Sent., Prol., q. 1, a. 5, ad 3.). Et quel est cet "intermédiaire," quo demande Dowey? Cet intermédiaire est double: la matière d'une part ("ex primo materiali principio fit aliiquid, sicut ex impurifico et in potentia existente, quod est medium inter purum non ens est ens actu.") (Metaph. II, Lect. 1, n. 315) et d'autre part le mouvement lui-même en tant que mélangé d'acte et de puissance. Ces deux sont par conséquent deux catégories matière intermédiaires entre le pur non-être et l'autre en acte, mais non pas entre le non-être pur et l'autre. En effet, si l'autre se divise en acte ou autre en puissance, il comprend la matière et l'autre imprimit qu'est le mouvement.

Nous avons vu que l'identification de la connaissance sensible avec la connaissance comme telle entraîne le mobile-sans-universel dont le premier principe s'énoncerait: "Tout est en mouvement," ou "Tout change," ou "Rien n'est immuable." Sans tenir compte pour le moment des restrictions que feront par après l'idéalisme dialectique, le marxisme, ou le pragmatisme, nous examinerons ce principe. Or, la proposition: "Tout est en mouvement," ou "Tout change," est une proposition qui se détruit:

- a) Car si "tout change" est vrai, la proposition elle-même est fausse; si la proposition elle-même change, elle est encore fausse;
- b) Elle se détruit par le sujet qu'elle suppose, i.e. "toute," ou "toutes choses." En effet:
 - 1. Si l'on prend "tout" au sens d'"ensemble," dire "l'ensemble change en tant qu'ensemble," c'est nier l'ensemble, car:
 - l'on suppose d'une part que l'ensemble B est tantôt A et tantôt B, savoir le même ensemble;
 - ot l'on suppose d'autre part que le même ensemble n'est pas le même, car s'il est même, il ne change pas.
 - II. Si l'on prend "toutes choses" au sens pluriel, le "tous" diffère de "toute chose," car "toutes choses" voudrait dire "la chose a, la chose b, c, etc...". Or, dire "la chose a change," c'est dire qu'elle est tantôt A et tantôt B, et c'est pour b, c, etc..., donc même et autre.

Pour donner un sens à cette proposition, il faudrait par conséquent restreindre "toutes choses" à "toutes choses nobiliares" p. ex., ou admettre au moins une distinction entre substance et accident, autant de choses exclues par la supposition universelle de "toutes choses."

c)

Elle se détruit alors par son attribut: le mouvement, ou le changement. Car si "tout change" so vériifie de tout, sans tous les rapports, tout est changement. Ce qui nous donne:

- Soit la tautologie: " le changement est changement," ou " tout mouvement " est mouvement;

- Soit: " le changement change " ou " le mouvement se met," ce qui détruit le changement ou le mouvement.

L'on conclurait ainsi à une sorte de contradiction de la sagesse immobile laquelle est aussi " omnibus ~~mobilibus~~ mobilior."

Il nous faut toutefois tenir compte non seulement des auteurs qui affirment l'universalité du mouvement ou qui considèrent celui-ci comme premier principe de toutes choses (Nicol, Marz) mais aussi des modernes qui n'admettent aucun premier principe immobile et universel.

Examons cette position.

a) Soit l'énoncé: " il n'y a pas de premier principe." Cet énoncé prétend que tout est mouvement.

b) Soit l'énoncé: " Tout premier principe n'est qu'une hypothèse."

Cette proposition aussi se nie. Car il s'ensuit que la proposition "Tout premier principe n'est qu'une hypothèse" n'est qu'une hypothèse; mais alors " Que tout premier principe n'est qu'une hypothèse n'est qu'une hypothèse" (sic) n'est qu'une hypothèse, et ainsi à l'infini.

Notons aussi que les mêmes auteurs s'appliquent à montrer que leur position n'est pas contradictoire.

Selon Descartes, Dieu crée librement les vérités éternelles; non sont possibles que les choses que Dieu a voulu être véritablement possibles. Dieu aurait pu faire un univers dans lequel les vérités diraient éternelles seraient contradictoires, si bien que l'homme n'y serait pas animal raisonnable, doux plus doux n'y formerait pas quatre. Cette hypothèse détruit la notion même d'impossible absolu: " Impossibile absurdo, quia predestination repugnat subiecto, ut hominem ossum asimili. " I.e., q. 25, a. 3, c. Il ne resterait alors que l'impossible relatif, tollo. La création, possible pour Dieu, impossible pour la créature.

Par conséquence, tout possible et tout impossible seraient relatifs et conditionnés: tout impossible serait en un sens possible, et inversement. Mais cette position se détruit elle-même. En effet, quelque impossible qui ne soit absolument pas possible serait impossible. Or, cette proposition suppose l'impossibilité absolue d'un impossible qui ne soit absolument pas possible.

On cite souvent comme exemple du caractère restreint du principe de contradiction la possibilité d'un univers où $2+2=5$. Considé-

rons cette hypothèse veritable. Elle n'est pas absurde en tant qu'elle supposeit seulement possible dans un univers ce qui est impossible dans un autre, mais en tant que ce qui est intrinsèquement impossible est dit possible.

La critique efficace de cette position consistait à montrer qu'elle suppose ce qui elle détruit. En effet, il faut qu'il soit contradictoire que $2+2=4$ et 5 en des univers différents pour que l'hypothèse elle-même ait un sens, si bien que Pour être possibles il les faut impossibles. (Dans le fond Descartes confond ici $2+2=4$ comme relation qui fait abstraction de la vérité et de la fausseté, avec $2+2=4$ en tant que proposition judiciaire.)

La position de Pláthamov n'est pas tout à fait la même: le principe de contradiction vaudrait pour les choses, en tant qu'elles ne sont pas en mouvement, tandis que le mouvement lui-même serait contradictoire. La contradiction n'est d'ailleurs jamais que momentanément tenu en suspens. Mais il ne faudrait pas que l'offre de voir leurs voies tortueuses cache le point essentiel. Dire que la réalité est de deux sortes, l'une contradictoire, l'autre non, c'est dire que quelque impossible est possible, i.e. quelque impossible absolu n'est pas impossible absolu.

Marquez surtout que si Pláthamov ne voulait pas dire que quelque impossible absolu n'est pas impossible absolu, son mouvement ne serait pas contradictoire. Or, il l'entend bien contradictoire.

Du reste, la dite proposition vaut dire aussi que la proposition " ce qui implique contradiction absolue n'implique pas contradiction absolue " est vraie. Or, si elle est vraie, et la vérité est la fausseté sont impossibles, car une proposition est vraie quand elle dit être ce qui est, ou n'être pas ce qui n'est pas; fausse quand elle dit n'être pas ce qui est, être ce qui n'est pas.

Fois.) Enfin, il y a la position de Bertrand Russell (du moins autrefois.)

IV. Le principe d'identité

N.B. La ligne horizontale relie les termes différents auxquels on attribue l'identité. La flèche indique le genre qui leur est attribué avec identité.

Genus remotum

La notion d'identité ajoute à la notion d'unité soit la négation de changement ("Socrate assis et Socrate debout sont le même Socrate").

Mous avons rejetté le principe d'identité formulé par les modernes, supra, surtout pp. 18 et sq. Mais il reste deux principes logiques que nous pourrons appeler principes d'identité, le premier étant connu sous l'appellation:

Principe d'identité comparée: "Quae sunt eadem uni tertio sunt eadem inter se," ou encore "Eadem medio sunt eadem inter se." Ce principe est le premier principe de l'art syllogistique, le fondement de tout inférence. (Voir J. de S. Th., C. P., T. I., p. 56). Ce principe est proprement logique: "Principia, quibus Logica discurrit, per se et directe respiciunt objecta cognita sub statu cogniti et secundum intentionis, sicut dicit: 'Quacumque sunt eadem uni tertio, otc.' (ibid., 273 b 2)

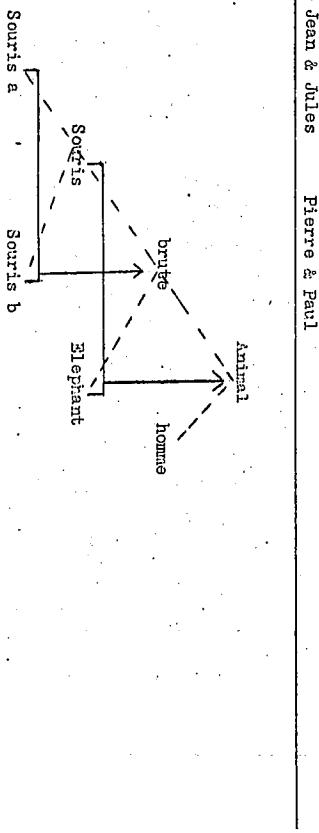
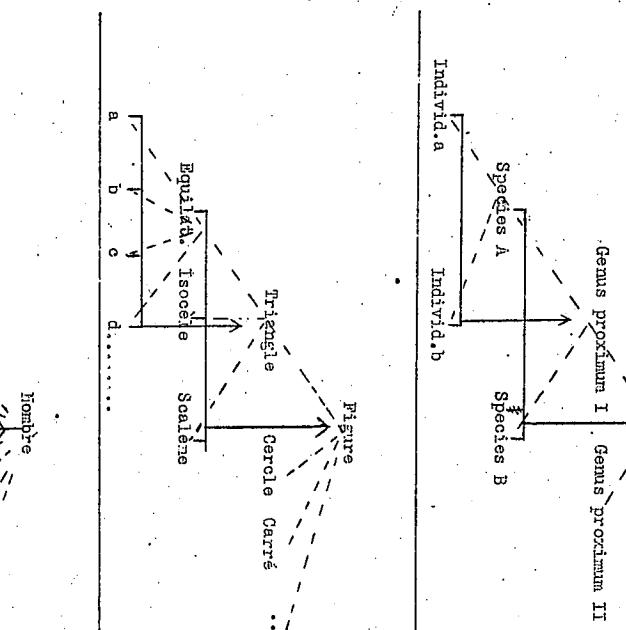
L'autre principe, nous l'appellerons Principe de prédication d'identité: "Quandoque aliqua dicuntur esse unum in genere superiori, quod cum adjunctione unitatis vel identitatis praedictar ac ultimus speciosus generis inferioris quando sunt aliqua aliis superioris species supremi generis, in quantum una infinito species conveniunt." (Metaph. V., 190, n. 863, sur c. 6, 1016 a 25). Ou encore: "Genus potest cum additione unitatis vel identitatis praedicari, de pluribus individualibus existentibus in una specie, et similiter genus rationum de pluribus speciebus existentibus sub uno genere propinquos." (Phys. IV., locc. 23., n. 13 sur c. 14, 224 a 2; on peut aussi voir S. Albert, ibid., tract. III., c. 17; Sylv. Laurus, ibid.)

Il nous faut donc du saint Thomas, Phys. IV., locc. 23., n. 13. Voir les illustrations à la page suivante de ces notes, p. 29b.

Donc, pour faire une prédication d'identité de choses différentes, il faut penser à un genre qui n'est pas divisé par les différences. La prédication d'identité d'un genre prochain de ses espèces est contradictoire. Si scalène et équilatéral sont le même triangle, scalène est équilatéral et inversement, car, "quae sunt eadem uni tertio etc."

Vais il faut marquer surtout quo lo genro (éloigné) ou prochain selon lo cas) est prédiqué comme "mème" des différences: "aquin latomis et gradatus sunt eadem figura," et qu'il n'est pas nécessaire de ce en quoi les différences n'éclairent pas: lo genro prédique comme même ost cela, savoir ce en quoi les différences n'éclairent pas.

Cette prédiction n'est donc aucunement tautologique. Quand nous disons que lo trianglo équilatéral et lo trianglo scalene sunt la même figure, nous ne voulons pas dire uniquement quo figura est identique à l'un et à l'autre en tant quo l'un et l'autre sont figure, car l'un et l'autre étant triangle, nous pourrions on dire autant de trianglo, et nous n'aurions rien dit de nouveau. La prédiction d'identité n'atteint pas seulement et proprement ce qui est "même" dans



les espèces, savoir le genre, ou ce qui est "même" dans les individus, savoir l'espèce; elle atteint aussi, et c'est ce qui la caractérise, elle atteint les différences dans leur différence, non pas absolument, mais dans leur rapport au genre ou au genre éloigné selon le cas. La prédication ne se fait donc pas après avoir dépouillé de leurs différences les termes dont on dit le "même"; elle suppose les différences et les atteint: c'est cela même qui lui donne sa signification propre.

Mais, ce par rapport à quoi les différences sont dites "mêmes" est proprement logique, savoir le genre logique en tant qu'il revêt une particularité due proprement à notre manière de concevoir les choses. L'indifférence et l'indétermination ne se trouvent pas dans les termes auxquels on attribue l'identité: ni dans l'identité ajoutée à ce qui est attribué, ni dans ce qui est attribuée envers ce qui est attribué, ni dans ce qui est attribuée envers ce qui est attribué. L'indétermination de la figure est en elle-même très déterminée. L'indétermination existe dans la figure en tant qu'elle est envisagée comme figure prédictable, soit prochain soit éloigné selon le cas. En d'autres termes, dans la médiation d'identité nous usons expressément d'intentions logiques.

Ce principe qui paraît à première vue très stérile est sous-jacent à ce que l'on appelle "mouvement dialectique", où il nous permet aussi de discerner d'une manière précoce ce que l'on pourra appeler l'horizon technique de la déduction idéaliste et de toute grande réalisation de la dialectique.

A) Quelques remarques sur le rapport entre la prédication d'identité et la notion de limite.

1.- La notion de limite.

La notion de limite vous est familière sous sa forme arithmétique que l'on trouve dans n'importe quel traité élémentaire de calcul infinitésimal: "Soit x une quantité variable; on dit que x tend vers une limite déterminée si les valeurs successives de x se rapprochent d'un nombre fixe a , de telle sorte que la différence $x-a$ finisse par devenir nul et rester, en valeur absolue, inférieure à tout nombre donné ϵ , si peut qu'il soit." On dit alors que x a pour limite a .

Quelques exemples:

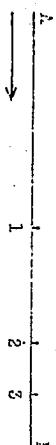
— Le nombre 2 peut être défini comme la limite vers laquelle tend la progression.

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \dots$$

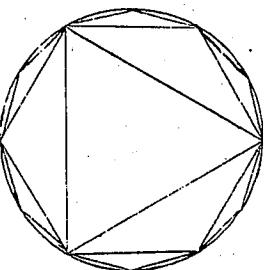
Mais quelle que soit la grandeur de la somme des termes de cette série, elle ne peut être égale à 2.

— De même un point qui se met sur une droite de A vers B avec une vitesse variable, parcourra durant la première moitié de AB, soit 1; durant la deuxième moitié de AB, soit $\frac{1}{2}$.

reste, soit 2, etc.; bien que sa distance au point B devienne finalement plus petite que tout nombre donné, elle ne devient jamais nulle:



On peut définir le cercle comme la limite vers laquelle tend le polygone régulier inscrit dont le nombre de côtés croît indéniment:



— La ligne droite est la limite vers laquelle tend la circonférence d'un cercle dont le rayon grandit indéniment :



— Poincaré disait que le géomètre pour arriver au concept de la ligne sans largeur et du point sans étendue "en repartant la ligne comme la limite vers laquelle tend une bande de plus en plus mince, et le point comme la limite vers laquelle tend une aire de plus en plus petite. Et alors, nos deux bâties, quelques étoiles quelles soient, auront toujours une tire commune d'autant plus petite qu'elles seront moins larges et dont la limite sera ce que le géomètre pur appelle un point." (Le Sciences et l'Hypothèse, p. 38)

Cette notion de limite qui est le fondement du calcul infinitémal ne nous intéresse ici que comme cas particulier mais très intuitif d'une notion de limite plus générale, base d'un mode de définir et d'un moyen de passer continûment d'un ordre à l'autre que Saint Thomas appelle platoniciens : " cum numeris sit quodammodo causa quantitatis continue, secundum quod punctum constituit unitas, et punctus lineam, ut modo platonicum locutus : ita est etiam in tota rerum universitate, quod quanto aliqua sunt superiora in artibus, tanto plus habent de formalis multiitudine, quae attenditur secundum distinctionem speciorum; . . ." do Spur. creat. n. 6, ad 10.

cipo : " Natura superior in suo intimo continet naturam inferiorum in ejus suprmo "; ou encore : " Supremo in genere inferiori contingit infimum in genere superiori." (vg. II. C. Gent., c. 91).

Ce principe commande la conception aristotélicienne de la continuité des espèces : " naturi procedit per gradus de plantis ad animalia, per quadam quae sunt media inter animalia et plantas, secundum Philosopham in VIII de Animalibus." (S. Th., do Brte et Essentia, c. VI).

En cet endroit (do Fist. Animal., VIII, c. 1, 583b4 . . .) Aristote dit : " Quodam enim ab homine, et a multis animalibus homo gradu tantum differunt (horum enim quedam constant in homine potiusimum, quaedam plus in reliquis animalibus); alia autem differunt proportione: quemadmodum enim in humano ars et sapientia et prudencia, sic etiam in nonnullis animalibus est altera quoniam talis naturalis vis. Planissimum est hoc in plurorum auctoratum irruentiibus : in his enim futurorum habituum quasi vestigia ac semina videtur est; nam, ut ita dicam, nihil differt per id tempus illorum circa ab anima brutorum, quare non ab eo ost, si partim ostendatur, partim similia, partim proportiones respondentia insunt ceteris animalibus. Sic autem ab insimilis ad animantes transit nature praelatim, ut in continuatione eorum continuita mediaque latet, utrius sint: etenim ab inanimatuarum rerum genere primum est plantarum genus, quarum una ab altera differt eo, quod plus videtur esse vita partis; universum autem genus hoc, cum ceteris corporibus comparatum, videtur esse animalium; cum animali autem maximum, ac transitus illorum in animalia continuus est, quemadmodum prius dictum est."

Examinons maintenant de plus près la notion de limite :

(a) - Limite se dit dans un certain rapport et non absolument : ello suppose deux termes dont l'un est tourné d'une certaine manière vers l'autre, celui-ci étant dit limite.

(b) - Ces deux termes sont hétérogènes, d'un ordre différent, ou d'espèce différente, p. ex.: discontnu-continu; point-ligne; ligne-surface; polygone-cercle; cercle-droite; plate-animal; distance indéfinie; terme fixe; etc.

(c) - Bien que ces termes soient hétérogènes, l'un est dit limite de l'autre. Quant à d'après la définition donnée ci-dessus, nous disons que " a pour limite b " (ce que l'on écrit : $\lim_{x \rightarrow a} b = b$), le terme fixe a est considéré comme la valeur-limite ou extrême de la variable x, en sorte que : $\lim_{x \rightarrow a} b = b$. Et sous ce rapport les termes hétérogènes sont considérés comme étant de même ordre, ou plus formellement l'un est considéré comme une valeur ou un cas de l'autre : le polygone a.

cent côtés est un cas du polygone; le cercle envisagé comme limite, est au moins semblable à un autre cas, oxymône cette fois, ce que l'on peut énoncer sous la forme hypothétique : si l'on pouvait atteindre je conçois-limite, ce cas du polygone différencierait des autres on ce qu'il pourrait le plus grand nombre de côtes possible.

(d) - Le tormo ordonné à la limite (le polygone au cercle) n'est pas ordonné dans sa pure spécificité : il doit être envisagé comme variatio dont les valeurs successives se rapprochent d'un tormo fixe qui en est le limite.

(e) - Les valeurs successives que peut prendre la variable doivent être infinités : entre n'importe quelle valeur donnée et la limite doit rester possible une infinité d'autres valeurs en puissance. (Aucune valeur particulière de la somme de $1 + 2 + 3 + \dots$ ne peut être considérée comme la limite de la somme des termes de la progression; aucun polygone a un nombre de côtés si grand soit-il n'est limite des valeurs successives que peut prendre le polygone. Par ailleurs, aucun somme de la progression $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \dots$ n'est la plus grande possible en deçà de 2; aucun polygone n'a le plus grand nombre de côtés possible on sorte que le suivant serait non-polygone ou cercle).

(f) - Mais la seule infinité en puissance des valeurs de la variable ne donne pas encore la notion de limite. La limite se dit par rapport à une progression, par rapport à une grandissante approchante. La limite est dite telle qu'il rapporte à un certain mouvement, un certain devenir. (Nous expliquerons l'origine de ce mouvement dialectique pour des raisons qui seront précisées dans le chapitre consacré à la dialectique.) Le cercle est dit limite d'un polygone régulier inserter dont le nombre de côtés croît indefinitely.

(g) - En outre, pour être mouvement vers une limite, il doit s'effectuer selon une loi de variation telle que grâce aux valeurs que l'on couvre l'un après l'autre, successivement, la différence du tormo ordonné, décroisse indéfiniment à mesure qu'on se rapproche de la limite.

(h) - L'atteignement même de la limite est impossible, le passage du tormo ordonné à la limite n'étant en vérité qu'un passage "vers" la limite, et sous ce rapport on peut comparer ce passage "vers" la limite à "l'au-delà" de la relation qui ne dit pas "moins". Il s'ensuit que lorsqu'on dit que le calcul infinitésimal est l'étude du passage à la limite, il faut s'extasier. Peut-être à la limite ne vont plus dire atténuerment de la limite, mais plutôt rapprochement de la limite aussi grand que l'on veut. La notion de limite suppose donc un mouvement en cercle indéfiniment prolongé.

(i) - Il nous faut remarquer aussi que ce mouvement n'est pas comme une troisième chose informée entre le tormo ordonné et la limite, mais qu'il est intérieur au tormo ordonné et qu'il tend vers la limite tout comme une valeur de ce tormo, valeur qui sortira caractéristique en tant que valeur-limite. Le mouvement du polygone par les valeurs successives qu'il prend est toujours attribué au polygone et reste lié à l'espèce polygone.

(j) - Néanmoins, bien que la limite, terme fixe, soit considérée comme une valeur du terme ordonné, terme variable non dans son espace mais dans ses valeurs, et que sous ce rapport les deux termes soient consécrés homogènes, il reste que la limite doive être d'un autre ordre : ce n'est pas un polygone à un nombre de côtés toujours plus grand qui serait la limite du polygone inscrit dont le nombre de côtés croît indefinitely, bien qu'en fait on ne puisse jamais atteindre autre chose.

L'hétérogénéité est inseparable de la limite, et c'est même son aspect principal. Même comme valeur du terme variable, la limite n'est valeur limite que dans son hétérogénéité. L'homogénéité que doit revêtir le terme fixe hétérogène pour être limite est comme un subterfuge. Mais le cercle reste comme le principe d'attraction du polygone inscrit dont les côtés se multiplient.

(k) - D'où cet aspect très paradoxal du mouvement vers la limite. Puisque lim $x = a$, nous considérons comme "même" la valeur extrême de x et le terme fixe. Et à ce point de vue il y a un rapport de continuité entre le terme variable et sa limite : entre n'importe quelle valeur particulière de x et la limite on peut trouver une infinité d'autres valeurs. Mais le même terme fixe est aussi "autre", on tant qu'il devient hétérogène et impossible à atteindre, bien qu'il soit limite et principe d'attraction. Ainsi le mouvement du polygone tend vers l'autre cercle, comme si par la croissance au dodain d'une espèce devait être engendrée l'autre espèce.

(l) - Et quand nous considérons ce qui a été dit au paragraphe (i) sur l'homogénéité du mouvement vers la limite, la tendance d'une espèce vers l'autre est comme la tendance d'une qualité vers l'autre, comme si par une croissance purement quantitative l'une pouvait être convertie en l'autre.

Les précisions que nous venons de faire n'intéressent nullement les mathématiciens, mais elles sont très importantes non seulement au point de vue philosophie des mathématiques, mais au point de vue sa gesse, ainsi que nous verrons dans la suite. Il suffit de marquer le mouvement dialectique décrit ci-dessus comme moyen de faire ressortir la similitude de deux termes d'ordres différents et irréductibles, similitude qui n'éclaire pas en dehors de la progression. Il montre le terme ordonné comme précurseur du terme fixe. Il convertit le polygone en mouvement et en image du cercle. Et comme Imago dit origine, il les présente comme "origines" l'un de l'autre. Origination tout à fait remarquable qui n'a de sens que par le maintien de l'irréductible différence des termes.

2.- Mouvement dialectique et contradiction.

Tous disons l'atteignement de la limite impossible. Donc le mouvement dialectique est un mouvement vers un terme impossible. Donc, il se déroule, il tend à poser en son milieu ; il tend à se poser en tant qu'il tend à accomplir la valeur extrême de la variable, et en même temps dans la même tendance il poserait l'autre, car la limite est un terme hétérogène ; le mouvement dialectique est contradictoire. — Tel est le langage hyperbolique des philosophies dialectiques.

3. - Mouvement dialectique et prédication d'identité.

Nous avons vu que dans la prédication d'identité l'on atteint non seulement les termes, différences selon l'espèce ou selon l'individu, dans ce qu'ils ont en commun absolument (polygone et cercle ont en commun "figure plane"), mais que l'on atteint aussi les différences prises formellement. C'est ce qui précisément la caractérise : Si nous considérons cette fois la "figure" comme genre divisé par les espèces "figure plane" et "figure solide", si nous considérons à son tour la figure plane comme genre divisé par les espèces "polygone" et "cercle", le polygone et le cercle qui ne sont pas la même figure plane (genre prochain) sont la même figure (genre éloigné). Par rapport au genre éloigné (figur), le polygone et le cercle ont une identité, non seulement sous les différences, ce qui nous permet de les dire de même genre ("figure plane"); ils ont une identité dans leurs différences : identité dans les différences, non pas absolument, mais dans l'air rapport au genre éloigné figur. — Cette prédication d'identité est possible grâce à une réduction au genre envisagé comme potentiel logique. Pour cette raison on pourrait l'appeler "identité abstraite", c'est-à-dire une identité fondée proprement sur une intuition de généralité, indiquée que peuvent revêtir des objets connus "sub statu cogniti" et secundum intentionis ; identité abstraite par opposition à l'identité réelle du triangle dont les côtés égaux et du triangle dont les angles sont égaux.

Remarquons tout de suite que si le mouvement dialectique était intrinsèquement contradictoire, il sortirait purement et simplement impossible, il ne sortirait pas. Donc, si nous disons le mouvement dialectique impossible à atteindre, do telle sorte que si par impossible il pouvait l'atteindre, il accomplirait la contradiction.

Et même l'expression "tendre vers l'impossible" est sujet à caution. Il est vrai que la limite du mouvement dialectique doit être impossible à atteindre proprement et définitivement. Il n'a pas pour but d'atteindre la limite de façon telle que s'il n'y pouvait aboutir adéquatement il soit absurdus. Autant vaudrait dire que le mouvement dialectique est contradictoire parce qu'il ne peut accomplir la contradiction.

Bref le mouvement dialectique se définit non par la limite à atteindre, mais très précisément comme mouvement "vers" un terme dont l'atteignement serait par ailleurs contradictoire. La possibilité de ce mouvement ne dépend pas de la possibilité d'atteindre effectivement la limite, mais de la possibilité de considérer le terme "vers" lequel tend le mouvement comme limite de ce mouvement, bien qu'en fait on ne puisse jamais l'atteindre. Or, c'est justement cette possibilité de considérer ainsi le terme hétérogène comme limite que nous expliquerons par le jeu logique de la prédication d'identité.

Or, nous avons vu aussi (*supra* p. 32, b à c) que le limite, supposé des termes à la fois mêmes et autres : la limite doit être comprise dans la variable : elle est limite de la variable et sous ce rapport elle est considérée comprise dans l'ordre de la variable. L'identité qui présuppose la limite s'accomplice en passant un genre prédictable avec identité. Toute considération d'une limite est par conséquent fondée sur une prédication d'identité des différences.

Le mouvement dialectique tend d'une différence vers une autre différence à l'intérieur de leur identité abstraite. Cette identité dans la différence est un principe du mouvement dialectique, mais elle n'en est pas le but. La tendance d'une différence vers une autre différence à l'intérieur d'une identité abstraite, est une tendance vers une identité d'un autre ordre, savoir l'identité réelle. L'accomplissement de cette dernière serait contradictoire.

Marquons ici l'importance de la distinction du genre prochain ou du genre éloigné. Si nous pouvons les identifier, nous identifierions en même temps les espèces ou les individus envisagés d'une manière absolue. Si un même genre avait à la fois et sous le même rapport les propriétés du genre éloigné et du genre prochain, il sorrait à la fois divisé par les espèces et identique aux mêmes espèces. Le polygone et le cercle seraient des espèces de figure plane essentiellement différents qui seraient essentiellement la même figure plane : le cercle serait polygone et inversement.

Il reste néanmoins qu'au mouvement dialectique d'une différence vers l'autre différence correspond en même temps un rapprochement des deux genres. L'identification de ceux-ci établirait une essence contradictoire : un cercle polygone.

Les philosophies dialectiques prétendent que le mouvement dialectique est déclenché par la contradiction dans l'osmose même des choses. Il en sortirait ainsi si les deux genres étaient un même genre ayant à la fois les propriétés des deux. Ce genre serait intrinsèquement même et autre, divisé et indiris, un et multiple, sous le même rapport. Cette confusion dans l'ordre logique contredit la racine de l'identité réelle des différences : les espèces qui divisent le genre étant le même genre,索取it predictibilis l'uno : si figura plura est dividitur per circulum et per polygonum, ut si circulus et polygonus sunt la même figura plura (premiero contradictione), il subsuit nécessairement que lo cercle est un polygone (contradiction conseqüente). L'identité des deux genres assureraient comme conséquence l'identité réelle des différences : le passage d'une contradiction à une autre contradiction sans contradiction. L'on dirait alors que la contradiction du genre est abstraite engendre la contradiction de l'espèce réelle.

Notons aussi la différence des procédés. Pour nous, le premier principe du mouvement dialectique est un principe d'attraction que l'on peut dire cause finale du mouvement ; et la prédication d'identité est un moyen matériellement présupposé au mouvement vers cette fin, mouvement de grandissante approximation qui ne pourra jamais aboutir à la fin. Mais le reprochement des deux genres est une pure conséquence de ce mouvement. Dans les philosophies dialectiques, au contraire, l'identité des genres, c'est-à-dire de l'osmose abstraite, première contradiction, est aussi le premier principe du mouvement dialectique : la contradiction immunit à l'osmose abstraite déclenche le mouvement. En d'autres termes, il faudrait chercher dans la prédication d'identité le premier principe de la tendance.

B) - Prédication d'identité et contradiction dans la déduction idéalistique

1.- Avant de passer au texte de Hegel et de Marx il nous faut voir que l'universel est de deux sortes : l'universel naturel et l'universel moyen de connaissance :

"... cognoscere aliquid in universali potest intelligi duplicitate. Uno modo ut referatur ad cognitionem ex parte cogniti; et sic cognoscere aliquid in universali est cognoscere naturam universi, scilicet cogniti; et sic propositio (' quod cognoscitur in universali, impertinet cognoscitur quam quod in particulari ') viritate habet, quia quando cognoscitur de aliquo naturae universali tantum, impertinet cognoscitur quam si cognoscatur cum hoc proprio ipsius. Alio modo ut referatur ad cognitionem ex parte ejus quo cognoscitur; et sic cognoscere aliquid in universali dicitur duplicitate. Unum modum ex parte rei cognitae, ut sollicet cognoscatur solum universale naturae rei; et sic cognoscere aliquid in universali est 'a priori cognitius; imperfecto enim cognoscere hominem qui cognoscetur de eo solum quod est animal. Alio modo ex parte modi cognoscendi, et sic perfectius est cognoscere aliquid in universali; 'perfectius enim est intellectus qui per unum universale modum potest significari propria cognoscere quem non potest." (Ia, 9, IV, u.5, ad 1.)

"... cognoscere aliquid in universali dicitur duplicitate. Uno modo ex parte rei cognitae, ut sollicet cognoscatur solum universale naturae rei; et sic cognoscere aliquid in universali est 'a priori cognitius; imperfecto enim cognoscere hominem qui cognoscetur de eo solum quod est animal. Alio modo ex parte modi cognoscendi, et sic perfectius est cognoscere aliquid in universali; 'perfectius enim est intellectus qui per unum universale modum potest significari propria cognoscere quem non potest." (Ia, 9, IV, u.5, ad 1.)

Or, comme le triangle équilatéral on sait que triangle seulement est a fortiori en tant que figure sollement, c'est le contraire d'un maniéro encore très imparfaito. Pour le contraire d'un maniéro adéquate il le faudrait établir dans ce qui le constitue proprement. Mais de la seule notion de triangle ou de figure on ne peut faire sortir la notion de triangle équilatéral, sinon d'une manière purément dialectique, qui on l'occurrence présuppose la notion de triangle équilatéral même figure avec l'isocèle. Et c'est en suivant de tous ces termes qu'on peut établir une sorte de lien de continuité de la nature abstraite aux particuliers.

2.- A lire d'abord parmi les Textes choisis les Extraits de la Logique de l'Encyclopédie de Hegel.

3.- Lire dans les Textes choisis de Marx sa description de la construction spéculative hégelienne, pp. 2 à 4 inclus.

(a) Comparez le rapport du fruit aux fruits propres crois le rapport de la figure et du triangle aux espèces du triangle.

Si le terme-limite, principe d'attraction du mouvement dialectique, est le premier principe prochain de ce mouvement, il n'est posé comme tel par notre intelligence qu'en vue d'une autre fin par rapport à laquelle il n'est qu'un *plus moyen*.
L'atteindre.

On pourrait objecter que nous aussi nous négligeons la contradiction en premier principe, puisque la limite poursuivie est impossible à atteindre. A cette difficulté nous avons déjà répondu au paragraphe précédent, (p.35). Le principe d'attraction et le but du mouvement dialectique est tel qu'il serait contradictoire si on l'outrait.

(b) Notez l'identification du mouvement où de la méthode. Et côte-

nous l'annulation du mouvement de la machine. En tout
à méthode, savoir le mouvement dialectique est "In tandem"
de la raison à se retrouver, à se reconnaître elle-même en
tout chose," comme si le cercle-limite tendait à se faire sor-

(c) Marquez surtout le rapport de la contradiction et de la régulation au mouvement et à la vie. Le mouvement survit du ta contradiction dans l'essence, et comme il est "ab initio", il est vital. La contradiction devient ainsi principe; c'est toute fécondité. Plus loin, traçant de la sagesse, nous verrons comment ce processus on initie toutes les propriétés;

C)- De la déduction idéaliste au matérialisme dialectique.

1.- Nous pouvons maintenant mieux comprendre la position du PLÉNIER

dont la plus question au concepto procedent. Le dialectico ou Hegel est le point de départ de Marx : au mouvement réel on attribueur. Les propriétés du mouvement dialectique. (Lire, Marx, T. G., pp. 4, ligne 39 à 5, ligne 28).

2.- Que ces materialistes conçoivent le mouvement réel sous l'aspect d'un phénomène et qui n'est autre chose que le mouvement physique.

Que ces matérialistes conçoivent le mouvement réel selon un type préconçu ou qui n'est autre chose que le mouvement dialectique, on le voit encore chez Engels. Lorsqu'il se demande pourquoi l'ordre nous décrit plus correctement la méthode dialectique qu'une science expérimentale, alors qu'on la mettrait en pratique dans une science aussi gouroue et respectable que la mathématique :

" Straight and curved in the differential calculus are in last resort put as equal : in the differential triangle, the hypothesis of which forms the differential of the arc (in the tangent motion), this hypothesis can be regarded " como una p'tita ligne tout droit " qui est tout à la fois l'élément de l'arc et aussi de la tangente " si now the curve is regarded as composed of an infinite number of straight lines, or also, however, " lorsqu'on la considère comme rigoureuse; puisque le détour à chaque point n'étant infiniment petit, la raison dormiro do l'ajustement de l'arc par rapport à la tangente est évidemment une raison décente ". Hera, therefore, although the ratio continually approximates equality, but especially in accordance with the nature of the curve, yet, since the contact is limited to a single point which has no length, it is finally assumed that equality of straight and curved has been reached. Bossut, Calcul. diff. et intégr. (Differential and Integral Calculus), Paris, An. VI, I, p. 149. In polar curves the differential imaginary abscissæ are even taken as parallel to the real co-ordinates, from it is deduced the equality of two triangles, one of which has an angle precisely at the point of intersection of the two lines, the parallelism of which is the whole basis of the equality;

how the mathematics of straight and curved lines has thus profitably enriched exhaustion a new almost infinite field is opened up by the mathematics that conceives curved as straight (the differential triangle) and straight as curved (curve of the first order with infinitely small curvature). Of metaphysics ! (Frederick Engels, Dialectics of nature, Intern. Publishers, New York, 1940, pp. 200-201.)

D) - " Méthode absolue " est universalisation de la méthode hypothético-déducti-

1.- Comparer ces paroles de Hegel : " La méthode est la force accueillie, unique, suprême, infinie, à laquelle aucun objet ne saurait résister; c'est la tendance de la raison à se retrouver, à se reconnaître elle-même en toute chose." - comparez ces paroles au Texte Choisi de F. C. S. Schiller, Hypothesis, pp. 428-431.

2.- L'universalisation de la méthode hypothético-déductive est un révolte intellectuelle contre " mere Givenness," c'est-à-dire contre l'objet en tant qu'il nous mesurerait, contre le nomé pur. Grâce à l'hypothèse posée par nous, notre intelligence peut " anticiper la réalité," les choses sont " à flot dans notre esprit," etc. On la mise en œuvre de cette " *creativity of human intelligence*," de sa liberté créatrice, presupposa la prédication d'identité, et ce qu'il appelle " *cognition* " et " *jeu* " n'est autre chose que la tentative de faire sortir de l'identité abstraite, ouvrir de l'esprit, la divorcer du réel.

L'interprétation réaliste du principe d'identité (i.e. de la préédition d'identité) entraîne fatallement la confusion du spéculatif et du Pratico : (a) chez Hegel, la raison spéculative est raison positive, elle porte sur le

L'interprétation réalisto du principe d'identité (i.e. de la prédition d'identité) entraîne fatidiquement la confusion du spéculatif et du Pratique : (a) chez Hegel, la raison spéculative est raison positive, elle porte sur l'objectivité de la négation dialectique on tant que ce résultat est "positif", positif, qui implique position, do quoique chose or production, activité créatrice; théorie devient un pur instrument de l'action, et le mouvement dialogique de la pensée, mouvement critique, se convertit en critiquement dialectique ou la pensée, mouvement critique, se convertit en critique, négation et destruction pratique et concrète;

(c) selon Schiller, "this hypothetical attitude mediates between thought and action, and helps to break down the superficial distinction between the theoretic and the practical." (p. 450)

Considérons maintenant la distinction du spéculatif et du pratique.

MÉTHODOLOGIE SCIENTIFIQUE

Questionnaire destiné à faciliter la préparation de l'examen.

1. Quel rapport y a-t-il entre la dialectique et le texte tiré de la Critique de la raison pure ?
2. Toute généralisation est-elle une hypothèse ?
3. Le monde physique n'est-il qu'une précision du monde familier ?
4. Peut-on admettre les assertions de Planck ?
5. Qu'entendez-vous par l'imdifférence de la quantité mathématique ?
6. La définition russellienne du nombre est-elle bonne ?
7. La mensuration des grandeurs continues est-elle simplement imprécise ?
8. L'étalement de longueur est-il une longueur ?
9. Pourquoi dit-on que la grandeur physique est un article manufacturé ?
10. Comment, de la nature de la définition des grandeurs physiques, peut-on conclure au caractère dialectique de la physique ?

N.B. L'ON SUPPOSE LA LECTURE DES TEXTES IMPRIMÉS.

Ce questionnaire n'est pas valable pour les candidats à la Licence en philosophie.

-6-

sible de trouver quelque moyen qui rende communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusqu'ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher." (6e partie)

Descartes s'est détourné des deux sagesse humaines : de la théologie sacrée et de la métaphysique. L'une était d'après lui au-dessus de l'intelligence humaine; l'autre aussi était trop difficile. " Je référerais notre théologie, et prétendrais autant qu'aucun autre à gagner le ciel; mais ayant aspiré comme chose très assurée, que le chemin n'en est pas moins ouvert aux plus ignorants qu'aux plus doctes, et que les vérités révélées qui y conduisent sont au-dessus de notre intelligence, je n'eusse osé les soumettre à la fableuse de mes raisonnements, et je pensais que, pour entreprendre de les examiner et y réussir, il était besoin d'avoir quelqu'extraordinaire assistance du ciel et d'être plus qu'homme." (Discours de la Méthode, le partie) Notez comment cette émancipation avance sous le signe de l'humilité et de l'humanité. On retrouvera le même langage de l'humilité apparente dans la bouche de Kant. ("Tirer les deux préfaces à la Critique de la raison pure, textes choisis"). Mais Kant n'a pas simplement délaissé la métaphysique, il l'a détruite.

Le philosophe moderne s'est-il contenté de son petit domaine purement humain ? Il ne pouvait pas se borner à devenir mature et possesseur de la nature. La raison humaine domine universelle. Elle ne pourra être maîtresse chez elle qu'à la condition de mener tout ce qui ne tombe pas sous son empire : elle tiendra l'ordre spéculatif, mais aussi celui de la prudence. Le bien de la communauté étant un bien plus divin que le bien particulier des personnes, lui aussi sera mis, et cette régulation entraînera en même temps et par voie de conséquence, la négation de la véritable science politique.

Nous vivons dans l'ère de l'émancipation de la raison, nous mangeons en ces temps les fruits de cette émancipation. (Voir les textes choisis de Heimo). Nous commençons à vivre les conséquences sociales de cette libération. Et il faut entendre la terre traiter au sens le plus fort et le plus formel : la raison dans sa pure rationalivité. La différence de l'homme, ce n'est pas l'intellectualité, c'est plus proprement une contraction de l'intellectualité : la rationalité. C'est la faiblesse de notre intelligence, son imperfection naturelle, qui est à la racine de ce caractère rationalitaire. Par l'intelligence des principes nous sommes emprisonnés dans la vérité. Dans la sagesse, nous ne rejoignons pas simplement ces principes qui sont premiers pour nous, nous rejoignons les principes qui sont premiers en soi, principes qui sont meilleurs que nous : "sapiens (est) circa es quae sunt homines meliora." (s.Thomas, VI Ethic., lect.6). Or, l'intelligence moderne veult soustraire la rationalité à l'intelligence des principes et à la sagesse. Elle veult être elle-même principe des principes. Elle tourne sa pure rationalité contre les principes d'où elle procède. Cette apprenante émancipation est comme une vengeance de la faiblesse. Mais les œuvres de cette vengeance porteront toujours la marque de leur origine, la faiblesse et la capitulation devant celle-ci.

Cette émancipation ne nous laisse que la force brutale et sans pitié de la raison pure au service de l'irrationnel. Traité par trait s'est tracé le dessin d'une rédemption de l'homme.

par l'homme purement homme. Cet homme purement homme, c'est tantôt le savant, tantôt l'ouvrier, tantôt la race, mais c'est toujours l'homme purement homme. "Man studies alone", dit-on, l'homme doit former son propre destin. Et cet homme purement homme poussera sa logique jusqu'à l'exploitation méthodique des ravages que produit fatidiquement cette logique.

La généralisation de la seule méthode scientifique (entendue au sens moderne, c'est-à-dire la méthode propre aux sciences expérimentales).

ri mentales) entraîne fatallement une conception révolutionnaire de la connaissance dans toute son étendue, de la réalité tout entière, et non seulement dans une partie de la réalité.

évolue, ou conséquence de la science. Mais alors, si les sciences évoluent par substitution radicale; si, même les principes toutes à fait fondamentaux, doivent être nécessairement revisés; si les

sciences doivent être au principe de l'action et la diriger, cette généralisation exige par conséquent des transformations radicales de la société inscrite dans ces conditions.

formations qui se feront sous des influences diverses, entraînent jusqu'au sein des communautés théologiques, une substitution des unes aux autres par violence. Dans l'ordre

de l'action concrète, cette transformation qui ne laisse rien subsister d'immuable, est, en effet, forcément violence. Les postulats de la nouvelle constatation ne sont ironisés vers aucun moment.

évidents. D'ailleurs le mode de vivre actuel favorise toujours quelque groupe, puissant quand il n'est pas nombreux, et qui of-

irréversible. La seule forme qui subsiste à travers ces transformations, c'est la transformation même. La révolution n'a même plus raison de pur moyen, elle n'est plus un principe seulement

elle devient une fin. "Ce qui reste du marxisme, dit Hitler, c'est la volonté de construction révolutionnaire, qui n'a plus besoin

instrument pour s'imposer aux masses populaires et au monde tout entier. N'importe à quel moment de l'histoire, il y a toujours des personnes qui essaient de nous faire croire que la vérité est quelque chose d'autre que ce qu'elle est.

fique, il sort ainsi un vrai mouvement révolutionnaire, pourvu de tous les moyens nécessaires à la conquête du pouvoir. - Et

Quel est le but de cette volonté révolutionnaire ? Il n'y a pas de but précis. Rien qui soit fixé une fois pour toutes. Avez-vous tant de peine à comprendre cela ? Nous sommes en mouvement. Voilà

le mot qui dit tout.... Mais nous savons, nous qu'il n'y a pas d'éstat définitif, qu'il n'y a rien de durable, qu'il y a une évo-

lution personnelle. Ce qui ne se transforme pas, c'est ce qui est mort. Le présent est déjà passé. Mais l'avenir est le fleuve inépuisable des possibilités infinies d'une création toujours nou-

veille." (Apud Hermann Rauschning, Hitler m'a dit, chap.31, pp.211-212.)

soumis les savants sous les régimes totalitaires? C'est pourtant tout à fait dans le fil de l'eau de ce relativisme que les philosophes modernes de la science voulaient étendre à tous les dom-

maînes. En effet, s'il n'y a pas de principes immuables, si les définitions sont libres, si l'on nie la connaissance spéculative

comme règle suprême de l'action, sur quoi pourrait-on bien s'appuyer sinon sur la force quand il s'agit de dire? N'est-ce pas celui qui aura la puissance d'imposer ses vues qui aura raison? C'est la position que soutenait Galliciès dans sa diatribe contre

Soorato : "La marque du juste, c'est la domination du puissant sur le faible et sa supériorité admise." (À lire "Le Philosophe", extraits) dialogues de Platon, textes choisis à l'usage des étudiants)

Pour nous la science politique et les sciences sociales expérimentales, prolongements de celle-là dans l'ordre d'une plus grande concretisation, ne constituent qu'une branche de la philosophie, branche distincte de la métaphysique et de la philosophie de la nature, distincte en somme, de toute la philosophie spéculative. Parce qu'il est très difficile d'avoir de la philosophie tout entière une connaissance quelque peu approfondie, la spécialisation s'est pour ainsi dire imposée. La plupart de nos sociologues se sont contentés dans leur domaine propre, au point qu'on peut lire leurs écrits et les comprendre sans faire appel à des positions antérieures qui relèvent des autres sciences. Il arrive même qu'on peut se passer de la science politique qui est pourtant pratique et archétoïque : ils semblent avoir abandonné de plus en plus ce qu'il y a de plus fondamental dans leur propre domaine. Quant à négliger la philosophie spéculative, ils s'en croient d'autant plus justifiés que ceux-mêmes qui s'occupent de cette dernière ou do l'une ou de l'autre de ses branches, se contentent à leur tour de leur propre matière et se complaisent dans cet isolement. Or, sous ce rapport, nos adversaires les plus redoutables ont eu l'avantage sur nous. Nos réfutations du communisme, par exemple, ont été très friables, voire à côté de la question, dans la mesure où elles se faisaient trop exclusivement du point de vue économique, alors que celui-ci n'est que secondaire dans le marxisme. "Il est vrai, comme le dit Engels, c'est Marx et moi-même qui devons porter la responsabilité du fait que, parfois, les jeunes attachent plus de poids qu'il ne lui est dû au côté économique." Mais il renvoie aussitôt son correspondant à ses deux ouvrages fondamentaux : Le bouleversement de la science par mousieur E.-Dühring, et, L.Fauerbach et la fin de la philosophie classique allemande. (Engels, Lettre à Bloch, dans Études Philosophiques, E.S.I., p.152). On oublie volontiers que nos adversaires sont des radicaux qui engagent avant tout les sujets traités par nous en logique, en métaphysique et en philosophie de la nature. Leurs doctrines politiques et économiques ne sont que des exorcismes et des applications de positions antérieures qui doivent être discutées dans les sciences correspondantes. Et cela reste vrai, même quand ils prétendent se passer des "équilles idéologiques". Cela-même est une idéologie, idéologie qui a dailleurs toute une histoire.

N'est-ce pas pour cette raison que l'école des sciences socio-économiques a été affiliée à la faculté de philosophie ? Et le seul fait qu'il ne s'agit pas d'une affiliation pour la forme. Le contact qui on vous fait ainsi maintenir avec des disciplines plus philosophiques, loin de vous imposer des matières qui vous serviront moins utiles pour l'avenir, vous déchargera du poids de vous croire obligés de régler tous les problèmes par le moyen de disciplines spéciales insuffisantes à cette tâche. On n'exige pas de vous une étude approfondie de la logique de la métaphysique ou de la métaphysique de la nature, étude qui vous permettrait de résoudre le matérialisme dialectique, par exemple. Nous voulons seulement vous montrer qu'un moyen des seules disciplines spéciales vous ne pouvez ni le résoudre, ni le comprendre ; que vous devez compter sur d'autres disciplines, que vous ne portez pas le poids du monde. Cette affiliation et le travail supplémentaire qu'elle vous demandent de entraînement comme résultat d'alléger votre bosagne de l'avenir.

Si on développe les conséquences, on trouve éliminé un autre concept de la physique classique : le concept de simultanité de deux événements qui ont lieu en deux endroits différents. Deux événements peuvent être observés comme simultanés par un observateur et comme non simultanés par un autre observateur, en devenir pour rapport au premier. Comme aucun observateur n'a le droit de se considérer au repos absolu et partant privilégié, la définition de simultanité reste, en une certaine mesure, arbitraire. Tout de même, il est des événements qui sont vus comme postérieurs à d'autres par n'importe quel observateur : par exemple, les événements sur le soleil qu'un observateur terrestre considère être postérieurs à un certain événement sur la terre de plus de 8 minutes, seront considérés comme postérieurs par n'importe quel observateur.

Les conséquences de la relativité dans la vie pratique sont négligeables seulement parce que les vitesses relatives des corps sur la Terre et même les vitesses relatives des astres sont très petites par rapport à la vitesse de la lumière, qui joue un rôle bien plus fondamental qu'il n'est impliqué dans sa désignation de "vitesse de la lumière". Effectivement, à un certain point de vue, la vitesse de la lumière joue le rôle d'une vitesse infinie. Dans les phénomènes atomiques, on rencontre des corps (électrons, etc) dont la vitesse est très proche de celle de la lumière, et alors les conséquences de la relativité deviennent imposantes.

La relativité générale est une théorie beaucoup plus compliquée et qui comprend toutes les lois des phénomènes macroscopiques. Il est impossible d'en donner une idée même vague sans recourir à son formalisme mathématique spécial, le calcul tensoriel¹. Il suffira de dire que, dans cette théorie, la gravitation n'est pas considérée comme une force, mais comme la conséquence des propriétés géométriques de l'espace-temps (qui sont réunis en une entité seule, qui peut être séparée en espace et temps de façon différente, selon l'observateur particulier). Cette expression de la gravitation comme propriété géométrique de l'espace-temps est possible seulement en admettant certaines modifications à la loi de Newton, qui ont été confirmées par une étude plus précise du mouvement de certains corps célestes (Mercure).

CONCLUSION.

De cet exposé de la méthode des sciences physiques on peut tirer certaines conclusions.

On aura remarqué que le but des sciences physiques n'est aucunement d'affirmer à une vérité absolue; au contraire, le progrès de ces sciences a toujours été plus en plus le caractère provisoire, approximatif et, en haut degré, arbitraire de toute construction scientifique. Les sciences physiques ne constituent donc pas une "science" au sens aristotélicien du mot, mais seulement une "connaissance dialectique", c'est-à-dire, la discussion des conséquences de certains principes posés comme vraisemblables. Cependant, si on ne peut pas dire qu'une théorie physique est "vraie" ou "fausse" au sens philosophique, il ne reste pas moins vrai qu'il y a des théories "bonnes" et "mauvaises". Les premières sont celles dont les conséquences ne sont pas contredites par l'expérience. En plus, on demande d'une théorie qu'elle soit la plus simple et la plus générale. Souvent on a vu que le désir de synthétiser les connaissances d'une branche des sciences physiques dans une théorie plus simple conduit à la découverte de nouveaux phénomènes.

Le progrès des sciences physiques a montré qu'il faut bien se garder de considérer les concepts comme suffisamment définis par l'intuition ordinaire que nous avons du monde physique à travers l'analyse grossière de nos sens lorsque nous sommes passés par des instruments scientifiques. Au contraire, il faut que ces concepts soient définis d'une façon opérationnelle. En reconnaissant cette nécessité, la physique a dû se débarrasser de certains concepts dictés par un supposé "sens commun" (par exemple, le concept de simultanité absolue), qui en réalité n'ont aucune place dans cette science. Fréquemment, rien n'exclut que les définitions des concepts employés dans les sciences physiques ne doivent

encore être modifiées à la suite d'un progrès ultérieur. Enfin, il faut insister encore une fois que le physicien ne reconnaît en dernière instance aucun autre jugement de son œuvre que celui de l'expérience. Pour belle qu'une théorie puisse lui sembler, pour conforme qu'elle puisse paraître à des principes qu'on croit bien établis, il l'abandonnera immédiatement si elle est contradite par le résultat fait expérimentalement bien vérifié. Le cas de la relativité et celui du principe d'indétermination ont montré que même des concepts que les physiciens d'autrefois n'auraient pas hésité de considérer comme nécessaires logiques pour la construction d'une science, doivent parfois être abandonnés. La conclusion est que le physicien d'aujourd'hui, plus encore que celui du siècle passé, n'est incliné à faire confiance qu'aux conclusions qui sont vérifiées par ses expériences. Le pouvoir sur le matière que ses connaissances lui donnent est, en définitive, la seule assurance qu'il a d'être sur la bonne voie.

Fin de la Section I

		- mécanique classique
	- lois primaires déterministiques	
PHYSIQUE (CLASSIQUE)		- électrodynamique classique
1550-1900		- mécanique statistique
	- lois secondaires statistiques	- thermodynamique
	- microscopique (atomique)	lois primaires statistiques
		- mécanique quantique
		- électrodynamique quantique
PHYSIQUE MODERNE		
1900-1942		- relativité généralisée (comprenant la mécanique, électrodynamique, etc.)
	- macroscopique	lois secondaires statistiques
		- thermodynamique

4. Considérons un exemple où nous trouvons le même à l'état le plus pur celui de l'être. L'être se divise en être réel (ou naturel) et être de raison. Mais l'être réel et l'être de raison ne sont pas le même être. Cependant ils sont même, mais non les mêmes. L'être peut être prédiqué comme même, à la condition de le considérer à l'état d'indifférence par rapport aux termes qui le divisent; à la condition de ne pas le considérer comme étant dans les différences, mais simplement vers ces différences, sans s'identifier avec elles. Car si l'être était identifié avec l'être réel ou avec l'être de raison, l'être de raison et l'être réel seraient identiques, on dirait "qu'il suit évidemment une tertio sunt eadem inter se". Prédiquer l'être eo mo même de l'être de raison, c'est passer à la contradiction; de même pour sa predication de l'être réel.

a) Le "ratio continui" est seul ce rapport semblable à la quantité mathématique et à l'"ad" de la relation, qui ne dit pas "inesse".

b) Dès que l'en sort cette "ratio" de son état d'indifférence, l'on passe soit à l'identité tautologique, soit à la contradiction.