

~~La date me semble être inexacte~~

- ① I. Les sciences dites "expérimentales" sont-elles vraiment des sciences de l' "ens. naturalis" ? (s.d.)  
 II. Y a-t-il une doctrine de l'être réel qui n'est pas une science proprement dite?  
 III. Qu'est-ce que la dialectique dont nous attendons la solution de ce problème? (6 pp.)  
 Textes choisis de S. Thomas - 2 pp. mimeog.

- ② Quid? ~~1945~~ (1945)  
 ① Méthode  
 Méthode scient. } 3 pp.  
 Méthodologie  
 a) Mais cette science n'est pas sc. au sens strict (2 pp.) (2e cours)  
 I Quando connt<sup>t</sup> supet (3e cours)  
 II Conn. sens.  
 (c) Sens de la nature et sens de la coin. (4e c.)  
 I - II - III - IV (5e 6e 7e c.)  
 V. L'intelligence suppleitive (8e cours + 9e cours)  
 cours numérotés 19 & qui reprennent les cours déjà données

- ③ Sur la dialectique comme mimique de l'univers et de la science (3 pp.) petites feuilles

- ④ I La dialectique comme mimique de l'univers de la science } 2 pp 8 1/2 x 11  
 II  
 III le conflit interne de la dialectique

- ⑤ L'universel - l'abstraction = 4 pp.

- ⑥ Art. II. De universi nostri formalitate <sup>bi</sup> + 13 pp. mimeog.  
 Art III. De rationibus seminalibus

- ⑦ L'univers ~~représenté~~ purement 2 pp dactyl.

I. Les sciences dites "expérimentales" sont-elles vraiment des sciences de l'"ens naturae"?

-Par "science" nous entendons "une connaissance certaine par des causes".

-Par "ens naturae", l'être réel en tant qu'opposé à l'être de raison.

-Nous ne définirons pas ce que nous entendons par une science expérimentale, nous en donnerons simplement des exemples, telle la physique expérimentale, la biologie expérimentale, la psychologie expérimentale, etc.

-Comme dit Aristote dans le premier livre des Topic., quand on ~~cherche à connaître~~ cherche à connaître la nature d'un art, il faut s'adresser tout d'abord aux experts dans cet art. Nous allons donc consulter les savants. Or, sans exception, ils attribuent à la science expérimentale deux caractères qui sont incompatibles avec ce que nous entendons par "science du réel".

<sup>3</sup>Le premier c'est ce que nous pouvons appeler l'apriorisme; le second: l'impossibilité de dépasser la probabilité.

(1) Eddington: cf. notes p.7

~~(Jeans)~~

(2) Jeans, ibid.

(3) de Broglie, Mat. et Lum., 307-8.

(4) Singer: The story of living things, 122.

Mais tout cela avait été dit déjà par les auteurs français Claude Bernard, Pierre Duhem, Henri Poincaré, Ed. Leroy.

(1) Bernard, Introd., 63-65.

(2) Poincaré, cf. textes.

Voilà ce que disent les savants et les auteurs qui se sont appliqués à étudier la nature des sciences expérimentales. Nous ne voulons pas prouver pour le moment qu'ils ont raison. Il nous suffit à présent de constater que le genre de connaissance par eux décrit ne rentre pas dans la catégorie des sciences proprement dites.

Tant dans les milieux scientifiques que dans les milieux scolastiques, on estime généralement que cette conception de la science expérimentale va à l'encontre de toute l'épistémologie classique: les scolastiques pensent qu'elle est contraire à la conception classique et qu'il faut la rejeter; les modernes y voient une preuve de ce que la conception classique n'était qu'une étape provisoire dans le cheminement vers la moderne.

Les deux positions sont graves de conséquences. La première, parce ~~qu'il~~ que d'une part elle prétend qu'il y a pas de place pour une semblable conception dans les cadres de l'épistémologie classique, et parce que d'autre part les témoignages que nous avons apportés correspondent à un fait indéniable. La seconde, parce qu'elle est purement et simplement relativiste, et qu'elle est la négation de tout ce que nous entendons par philosophie.

II. Faisons-nous la question: y a-t-il une doctrine de l'être réel qui n'est pas une science proprement dite? Et plus précisément: y a-t-il une doctrine qui à partir de constructions logiques déduit des conclusions qui regardent la réalité?

Voici ce que nous lisons dans S. Thomas, Post. Anal., I, lect. 20, n. 5.

III. Qu'est ce que c'est que la dialectique ~~à laquelle nous ne demandons pas de nous attendre~~ dont nous attendons la solution de ce problème?

Aristote la définit comme suit, Top. I, 1: "Une méthode qui nous permet d'argumenter sur tout problème en partant de probabilités, et d'éviter, au cours même de la soutenance, de rien dire qui leur répugne."

Avant d'analyser cette définition il nous faut considérer les points suivants:

- 1° La métaphysique a pour sujet formel l'être, la logique l'être de raison. Les deux sujets sont coextensifs. L'être de ~~raison~~ raison diffère de l'être réel en ce qu'il n'a d'être que pour la raison: il est impossible en réalité, comme l'impossible même. On ne peut donc passer de l'ordre logique à l'ordre réel.
- 2° L'être de raison ~~à~~ est de deux sortes: la négation et la relation. Comme la négation ne pose de soi rien dans la ~~réalité~~ chose dont elle est dite, et comme l'essence de la relation consiste dans son "être vers" et non dans ~~l'être~~ "être dans" un terme, elles peuvent l'une et l'autre n'exister que dans la raison.

~~L'être est contradictoirement opposé au non-être. Cependant, grâce à la négation laquelle de soi ne pose rien dans ~~la réalité~~ les choses, on peut~~

Textes choisis  
de  
saint Thomas

I. IN METAPHYSICAM ARISTOTELIS , liber IV , lectio 3 , n. 565 .

Negatio autem est duplex : quaedam simplex per quam absolute dicitur quod hoc non inest illi . Alia est negatio in genere , per quam aliquid non absolute negatur, sed infra metas alicujus generis ; sicut caecum dicitur non simpliciter, quod non habet visum, sed infra genus animalis quod natum est habere visum. Et haec adest differentia huic quod dico unum praeter "quod est in negatione" , idest per quam distat a negatione : quia negatio dicit tantum absentiam alicujus , scilicet quod removet, si ne hoc quod determinet subjectum . Unde absoluta negatio potest verificari tam de non ente , quod est natum habere affirmationem, quam de ente , quod natum est habere et non habet. Non videns enim potest dici tam chimaera quam lapis quam etiam homo. Sed in privatione est quaedam natura vel substantia determinata , de qua dicitur privatio : non enim omne non videns potest dici caecum, sed solum quod est natum habere visum. Et sic, cum negatio , quae in ratione unius non includitur, sit negatio in subjecto (alias non ens, unum dici posset) , patet, quod unum differt a negatione simpliciter, et magis trahit se ad naturam privationis, ut infra decimo hujus habetur.

II. ARISTOTELIS PERI HERMENIAS , liber I , lectio 4 , n. 13 .

Deinde cum dicit : Non homo vero etc., excludit quaedam a nominis ratione. Et primo, nomen infinitum; secundo, casus nominum; ibi: Catonis autem vel Catoni etc. Dicit ergo primo quod non homo non est nomen. Omne enim nomen significat aliquam naturam determinatam, ut homo ; aut personam determinatam, ut pronomen ; aut utrumque determinatum , ut Sortes. Sed hoc quod dico non homo , neque determinatam naturam neque determinatam personam significat. Imponitur enim a negatione hominis , quae aequaliter dicitur de ente, et non ente . Unde non homo potest dici indifferenter, et de eo quod non est in rerum natura ; sicut cum dicitur, chimaera est non homo , et de eo quod est in rerum natura; sicut cum dicitur equus non est homo . Si autem imponeretur a privatione, requireretur subjectum ad minus existens: sed quia imponitur a negatione, potest dici de ente et de non ente, ut Boethius et Ammonius dicunt . Quia tamen significat per modum nominis, quod potest subjici et praedicari , requiritur ad minus suppositum in apprehensione. Non autem erat nomen positum tempore Aristotelis sub quo hujusmodi dictiones concluderentur. Non enim est oratio, quia pars ejus non significat aliquid separata, sicut nec in nominibus compositis; similiter autem non est negatio, id est oratio negativa, quia hujusmodi oratio superaddit negationem affirmationi, quod non contingit hic. Et ideo novum nomen imponit hujusmodi dictioni, vocans eam nomen infinitum propter indeterminationem significationis, ut dictum est.

### III. ARISTOTELIS PERI HERMENEIAS , liber II , lectio 1 , n. 3

Deinde cum dicit: Nomen autem etc., exponit quod dixerat, et dicit quod supra dictum est quid sit nomen, et quid sit innominatum, idest infinitum nomen; quia, non homo non est nomen, sed est infinitum nomen, sicut non currit, non est verbum, sed infinitum verbum. Interponit autem quodam, quod valet ad dubitationis remotionem, videlicet quod nomen infinitum quodammodo significat unum. Non enim significat simpliciter unum, sicut nomen finitum, quod significat unam formam generis vel speciei aut etiam individui, sed in quantum significat negationem formae alicujus, in qua negatione multa conveniunt, sicut in quodam uno secundum rationem. Unum enim eodem modo dicitur aliquid, sicut et ens; unde sicut ipsum non ens dicitur ens, non quidem simpliciter, sed secundum quid, idest secundum rationem, ut patet in IV Metaphysicae, ita etiam negatio est unum secundum quid, scilicet secundum rationem. Introducit autem hoc, ne aliquis dicat quod affirmatio, in qua subicitur nomen infinitum, non significet unum de uno, quasi nomen infinitum non significet unum.

### IX. POSTERIORUM ANALYTICORUM ARISTOTELIS , liber primus , lectio 20 , n. 5

Secundo, ibi : Et dialectica de omnibus etc., ostendit quod quaedam scientiae utuntur principiis communibus alio modo quam dictum est. Dialectica enim est de communibus; et aliqua alia scientia est etiam de communibus, scilicet philosophia prima, cujus subjectum est ens et considerat ea quae consequuntur ens, ut proprias passiones entis.

Sciendum tamen est quod alia ratione dialectica est de communibus et logica et philosophia prima. Philosophia enim prima est de communibus, quia ejus consideratio est circa ipsas res communes, scilicet circa ens et partes et passiones entis. Et quia circa omnia quae in rebus sunt habet negotiari ratio, logica autem est de operationibus rationis; logica etiam erit de his, quae communia sunt omnibus, idest de intentionibus rationis, quae ad omnes res se habent. Non autem ita, quod logica sit de ipsis rebus communibus, sicut de subjectis. Considerat enim logica, sicut subjecta, syllogismum, enuntiationem, praedicatum, aut aliquid hujusmodi. Pars autem logicae, quae demonstrativa est, etsi circa communes intentiones versetur docendo, tamen usus demonstrativae scientiae non est in procedendo ex his communibus intentionibus ad aliquid ostendendum de rebus, quae sunt subjecta aliarum scientiarum. Sed hoc dialectica facit, quia ex communibus intentionibus procedit arguendo dialecticus ad ea quae sunt aliarum scientiarum, sive sint propria sive communia, maxime tamen ad communia. Sicut argumentatur quod odium est in concupiscibili, in qua est amor, ex hoc quod contraria sunt circa idem. Est ergo dialectica de communibus non solum quia pertractat intentiones communes rationis, quod est commune toti logicae, sed etiam quia circa communia rerum argumentatur. Quaecumque autem scientia argumentatur circa communia rerum, oportet quod argumentetur circa principia communia, quia veritas principiorum communium est manifesta ex cognitione terminorum communium, ut entis et non ens.

Dicit autem signanter : Et si aliqua scientia tentet monstrare communia, quia philosophia prima non demonstrat principia communia, sunt enim indemonstrabilia simpliciter; sed aliqui errantes tentaverunt ea demonstrare, ut patet in IV Metaphysicae. - Vel etiam quia, etsi non possunt demonstrari simpliciter, tamen philosophus primus tentat ea monstrare eo modo, quo est possibile, scilicet contradicendo negantibus ea, per ea quae oportet ab eis concedi, non per ea, quae sunt magis nota.

- 3° L'être est contradictoirement opposé au non-être. Or non-être peut s'entendre de plusieurs choses:
- soit de ce qui est possible seulement;
  - soit selon la réalité:
  - soit subjectivement,
  - soit objectivement (logique);
  - soit selon la raison: être de raison;
  - soit de la privation réelle soit d'un contrat;
  - soit de ce ~~qu'il est~~ dont l'être implique contradiction, et selon la raison et selon r
- Quand ns disons que l'être et le non-être sont contradictoirement opposés, nous pouvons entendre non-être comme nom infini qui comprend tous les cas ~~énumérés~~ de non-être énumérés, et alors la contradiction porte sur la l'existence simultanée et selon un même rapport, des deux termes être et non-être. Mais nous pouvons ~~l'entendre aussi~~ prendre non-être au sens plus restreint de non-être absolu, et alors le non-être même implique contradiction. Ce non-être est
- 4 convertible avec ~~le~~ l'impossible absolu.

x non fini

- 4° A son tour l'impossible absolu peut s'entendre de deux manières: soit de la notion définissable (id cujus esse implicat contradictionem); cette notion est définie, déterminée, et sous ce rapport l'impossible existe dans l'appréhension; x mais nous pouvons l'entendre aussi de ce que nous disons impossible, vg. cercle carré, qui n'est même pas une notion, qui n'est même pas concevable. C'est ce que nous ~~disons~~ exprimons quand nous disons cercle-carré impossible. ("Le" cercle carré semble dire unité, mais cette unité n'est que dans l'expression verbale. Notez cette puissance de l'expression orale, et l'apparence qu'elle peut créer).
- 5° La négation est de deux sortes: Mét. IV, lect. 3, n56
- 6° Grâce à la négation absolue nous pouvons mettre ensemble selon l'esprit, des termes qui sont contradictoirement opposés, sans violenter la contradiction. Par exemple,

les confondre dans l'ordre logique sans violenter la contradiction.- Par exemple, la négation de "homme" pose "non-homme". Or "non-homme" peut se dire à la fois de ce qui est et de ce qui n'est pas: "Imponitur enim a negatione hominis, quae aequaliter dicitur de ente, et non-ente. Unde non-homo potest dici indifferenter, et de eo quod non est in rerum natura; sicut cum dicitur "chimaera est non-homo", ~~et~~ et de eo quod est in rerum natura; sicut cum dicitur "equus est non-homo". Peri. I, 4, 13. Et cet infini qui comprend à la fois être et non-être est un, "unum secundum quid, scilicet secundum rationem". ibid. II, 1, 3.

Mais, cet infini, cette indétermination absolue, ~~maximizexister~~ ce mélange d'être et de non-être ne peut exister que pour la raison: la réalisation du concept "non-homme" serait la réalisation de la contradiction.

*dialectique*

- 4° L'on distingue deux sortes de probabilité: la probabilité logique et la probabilité réelle. La probabilité réelle se trouve dans les choses indépendamment de la connaissance. Telle est par exemple la probabilité d'un événement futur en tant que cet événement n'est pas entièrement prédéterminé dans ses causes: tant qu'un événement futur n'est pas nécessaire il est tout au plus probable, et on ne peut faire à son sujet que des conjectures. L'intelligence créée la plus parfaite ne peut prévoir ce futur avec certitude. Mais elle peut juger avec certitude ~~xx~~ la présente probabilité pour le futur. La probabilité réelle ou objective peut, par conséquent, fonder une proposition vraie. Mais de la ~~xéré~~ vérité d'une probabilité présente ne suit pas la vérité de l'avenir.

La probabilité <sup>dialectique</sup> logique n'est pas fondée comme la première sur une indétermination inhérente aux choses, mais sur l'indétermination de l'intelligence qui doit passer de ~~l'état~~ la puissance à l'acte. Tel est le cas de l'opinion laquelle ne peut exister dans une intelligence toujours en acte (comme l'intelligence angélique). ~~L'opinion n'existe que dans une intelligence toujours en acte (comme l'intelligence angélique). Elle n'existe que dans une intelligence toujours en acte (comme l'intelligence angélique). Elle n'existe que dans une intelligence toujours en acte (comme l'intelligence angélique).~~ L'opinion est opposée à la certitude comme ~~mm~~ l'indétermination à ~~mm~~ la détermination. L'objet de l'opinion envisagé formellement comme tel ~~ne~~ existe

"Sed attende qd licet n. inf. nihil ponat et int.  
Significet, non tamen est vox non-significativa ut bababab  
quia vox non-significativa non excitat int<sup>us</sup> ad aliquid  
de alio intellectum, sed non-homo excitat ad intelligendum  
de hoc qd est privative qualitatis, qd tamen in eorum natura  
nihil est, quomodo sit in apprehensione: et hoc modo  
opinio est circa id qd est in apprehensione tantum. Et  
est simile sicut pueris dicimus innominabile,  
hoc nihil est, et tamen prout cadit in apprehensione  
per suum oppositum qd est nominabile, ad aliquid  
excitat intellectum."

W. Albert, Peck. I, tract. II, c. 5,  
p. 493, b. Vives, T. I

Exponit dicit contradictionem.

infern. et non-ens, nominat  
indefinibile

dans l'appréhension seulement. L'indétermination de l'opinion est dans l'esprit et non dans les choses. ~~Cette indét.~~ Cette indét. est ~~vraiment dans l'esprit~~ déterminément dans l'esprit, et vraiment.

Prenons comme exemple l'immortalité de l'âme humaine. Cette immortalité est absolument nécessaire. Une âme humaine mortelle est absolument impossible. Une incertitude "a parte rei" est ici impossible. Mais ~~l'incertitude~~ une incertitude au sujet de l'immortalité de l'âme est possible dans notre intelligence: incertitude dans notre intelligence et due à notre intelligence: incertitude par laquelle nous sommes opposés à la réalité, comme l'être de raison à l'être réel. Et sous ce rapport l'opinion nous retient dans l'ordre logique. L'esprit s'interpose entre lui-même et la réalité.

Que l'opinion porte sur quelque chose qui n'existe que dans l'appréhension, S. Albert le dit dans les termes, en parlant du nom infini comme significatif.

# Méthodologie Scientifique

Quid?

① Méthode : dit règles à suivre pour atteindre à une certaine perfection. Procéder avec méthode ~~est~~ s'oppose à procéder au hasard.

Scientifique

Méthode scientifique - donc méth. à suivre pour acquiescer la science. Une méthode éthique - ordre à suivre dans l'acquisition de la conn. scientifique ou dans l'organisation l'ordre des choses.  
Ibn I Etica l. 1.

Méthodologie : discours sur la méthode. Pas de discours de la méthode = logique. Mais discours non-logique sur la logique.

Pourquoi? Parce que le "modus rei" intellectus in "suo esse" et autem que le "modus intelligendi rem ipsam"; parce que "esse objecti" et "esse rei" autres. Ce qui peut "être" par la raison, peut ne "être" pas et être impossible dans la réalité.

Il faut pouvoir distinguer dans les obj<sup>s</sup>, la part de l'obj<sup>t</sup>. en soi de la part qui vient de nous. Comme dans le concept d'être.

~~Il se sera à des principes.~~

~~Dans le discours sur la méthode scientifique, nous essayons d'considerer les principes priors dans la science ou bien d'établir d'avance, autant que possible, la suite de connaissances à laquelle nous pouvons atteindre des choses.~~

Plus de cour sur un -- Nous insistons sur l'examen  
critique ( $\kappa\rho\iota\tau\iota\varsigma$ ,  $\epsilon\omega\varsigma$ ,  $\eta$ ) des principes employés dans  
l'exercice dans la méthode en vue de juger la mesure  
dans laquelle nous connaissons les choses et à qui leur  
appartient en soi, et la mesure dans laquelle nous  
pouvons, suivant cette méthode, l'examiner.

Le discours sur la méthode n'est pas une innovation. La plus  
grande partie de la Méthode s'écrit et elle. On y  
trouve l'examen critique de Platon qui est au  
temps même la comparaison des deux états dont nous parlons.  
La Méthode n'est pas une sc. spé. La Méthode implique  
discours sur la méthode en tant qu'elle est la science.  
Si on réexamine les considérations critiques nous avons  
un traité, par une nouvelle science.

② Il y a une méthode commune à toute science. -- Mais  
aucune méthode propre à chacune si elle existe elle.  
Cf. Mét. II, l. 5, 334-fin.

③ Nous retrouvons ici le sens de l'Éthodol. sc.  
à méthod. de la science spé. qui n'est pas  
science.

(a) Particulièrement important pour la part du connaissance  
commune autre que la part de la chose, et tellement  
considérable et tellement complexe qu'il faut  
un long et pénible examen des principes  
de la méthode de ces sciences.

Illustration: Essai sur: Sp., T., p. 10.

1905 Mais Quels sont les principes d'une science qui appelle de telles réserves? R. Eddington a raison, grande était en effet notre illusion, si nous croyions que le monde tel qu'en commun le physicien était le monde tel qu'il est en soi.

Illustration de l'importance de la connaissance des principes au lieu de bien savoir ce que nous savons et ce que nous pouvons connaître.

Edd., The Phil. of physical sci., p. 16-17

- (a) Mais cette sc. n'est pas science au sens strict.  
Exp. ce que dit Prof. Rasetti.
- (b) Donc, si sc., ft prendre au sens large. Cf. cours p. 2.
- (c) Nous trouvons idée de telle conn. chez Arist., surtout de *Coelo III*, c. 7. (Cf. *Sech. II*, p. 22)  
Et chez S. Thomas: *ibid.* p. 18.
- (d) Il faut cependant bien distinguer cette conn. de celle décrite par Russell. *op. cit.*  
Mys. & doge p. 75.

Pourquoi les sc. expér. ne deviennent-elles justes  
au p<sup>nt</sup> de méth. (au p<sup>nt</sup> que nous prenons  
le terme méth. en un sens autonomistique)?

Répondons cette fois en nos propres termes:

1<sup>o</sup> But de notre conn.: connaître choses sans concrét. *prop.*

(a) *primis* confuse (cf. *I Phys.*) → choses en soi

(b) *propter* dév. de l'expér. sensible qui  
prend le dessus. Exigence de *rationnalisation* de l'expér. Exigence  
d'écart entre *connaissance* connue en soi  
et connue en nous. Nécessité de  
critique.

2<sup>o</sup> Mais, ft bien de délimiter autant que  
possible, d'abord, limites de notre conn.  
Nous le faisons, p. 4. au début des *Phys.*,  
Lect. Ia.

Aussi, import. de savoir: S. Thomas l'avait  
ainsi entendu dans toutes les cités.

Nous, nous sommes intéressés à ce qui suit en  
fait par un sc. et expérimental, et  
à ce qui entre dans la rationalisation  
de l'expérience.

Ensuite, examen partiel de la physique  
(mathém.), par. multiplicité complexe  
(expér. - ration. - mathém.) et en m.  
temps elle est la plus exacte des sc.  
expér. - hors de la donner pour  
type à imiter.

D'ailleurs nos études To Conn. -

mais plus de raison de sentir sa  
déf. commune.

Cependant:

Quand Sujet de Conn.?

1<sup>er</sup> sens large: tout conn., car connu  
dans conn. Mais pas ad mod.  
in subject peut dit. → objectif

2<sup>o</sup> sens <sup>moins large</sup> strict: qu'on connait  
patiens: donc humain..

3<sup>o</sup> sens strict: qu'on connait construit  
en raison de la subjectivité de

raison  
construite.

a) donc, il y a deux: (A) dans jugement par composition & division  
et dans raisonnement en disc. formel  
(B) donc dans constr. <sup>spéc.</sup> raison.

# I Quando Conn<sup>t</sup> Sujet?

- 1° Plus le plus large: Tt conn., incl. connu dans conn<sup>t</sup>.  
 Cependant, cet "être dans" veut par dire que "ce à quoi"  
 et sujet prop<sup>t</sup>. - Ceci conduit à définition de la  
 connaissance, et <sup>objective</sup> connaissance et sic actus perfecti.
- 2° Tout conn<sup>t</sup> qui reçoit par connaissance (propr<sup>a</sup>: sp<sup>ec</sup>ies).  
 sic, tout intellig. créée.
- 3° Tout conn. qui reçoit ses espèces des choses: ~~intel~~ connaissance  
 unip<sup>er</sup>. ~~possibilité~~ potentialité naturelle, passivité. Humain  
 et animal.
- 4° Plus strict.

(a) Intel. hum.: grand conn<sup>t</sup> construit en raison de sa  
 subjectivité (3°): les trois cas suivants:

(x) être de raison: objet  $\leftrightarrow$  en soi.

(p) dans jugement par composition & division et dans  
 discours formel.

(y) dans œuvre { sp<sup>ec</sup>ies  
 intellig.

(b) Subjectivité due à conn. par op<sup>er</sup>ation: car op<sup>er</sup>ation  
 subjectif en tant que corporel. Conn. actus constructi  
~~Texte de An (p. 18)~~

1262.4

## II Conn. sensible.

(a) Text de An (p. 18).

Plus resté lié aux conditions de la matière. cf. Text n. 12 b

(b) Principles des sens. p. 19 c

(c) Plus de la conn. et sens de la nature. p. 21 d

(d) Plus et contingence. - Donc lié par sentence 23 e

finis 3<sup>e</sup>

(c) Sens de la nature & sens de la conn. p. 21 d.

Sens ~~sens~~ de la nat., conn. ordonnée à l'esse irrationnel, mais  
 sent un que c'est à ~~une~~ perfection d'un ~~esp~~ qui être qui  
 aura la conn. pour fin.

Method. 45 5<sup>e</sup> c.  
 " " 6<sup>e</sup> c. (abstr. cap.)  
 " " 7<sup>e</sup> c.

# I Quando Connaisant Suj?

## II Connaisance sensible & intell.<sup>le</sup>

### III Abstraction:

(a) posit. { totale { singulier  
 a specib. et nombreux  
 formelle

negat.: a singul.: parfaite longevité: incommensurable: forma generalissima ipsoz ad  
 cf. que de abstr. neg. à multiples.

## IV Les oppositions dans la connaissance du monde sensible.

### 1° Entre connaissance et subjectivité.

- (a) En rien. H. subj. exclue.
  - (b) Subst. séparées → connaissance par specs moins nombreuses.
  - (c) Intell. humaine tend à se libérer de l'esp. sensible: mais récemment d'...
- Parmi les sens: le plus universel le moins distinct.

### 2° Entre intell. et O intell. en puissance.

- (a) Intell. en acte → intelligible en puissance.
- (b) Mais O plus déterminées par l'intelligence: même.

Int. tend à venir à l'incompréhensible  
 au plus connu. Si avec  
 in facilité, alors très  
 proportionnelle (b) le plus  
 connu de nos, moins  
 connu en soi.

~~Intellig. tend à révéler sa propre intelligibilité~~

- (a) Sensibilité finit, de soi, vers l'infini multiple (outre: matière)
- (b) l'univ.: un, &, plus universel, plus un.

opposition de fini infini de forme et infini de matière: cf. Ia, 7/1/c.

Entre multiplicité et  
 unité de O, et led.  
 l'intell. vers univ.  
 simple par → l'univ.

### 3° Sans abstraction.

- (a) Abstr. totale → concepts + & + conditionnés.
- " formelle → " " complexes
- (b) T: confusion
- F: distinction

(c)  $\begin{cases} T: \rightarrow \text{notions notées.} \\ F: \rightarrow \text{" notions.} \end{cases}$

(d)  $\begin{cases} F: \text{distinction des sc.} \\ T: \text{commune.} \end{cases}$

Mais très inséparables.  
Inde opposition.

~~4. Entre la multiplicité des et la unité de objet~~

(e)  $\begin{cases} \text{Abstract. mathém. : plus connu de ns, plus connu en soi.} \\ \text{Abstr. non-mathém. : plus connu de ns, moins connu en soi.} \end{cases}$  vers nature  
général de la  
 $\begin{cases} \text{Mathém. : construction de Sujets - et alors dével. de propriétés nouvelles.} \\ \text{Abstr. : sujet donné avec obscurité et donné-moins et division de moyens de connaître.} \end{cases}$  Tendance vers

Intellig. Supplétive (suivant cours)



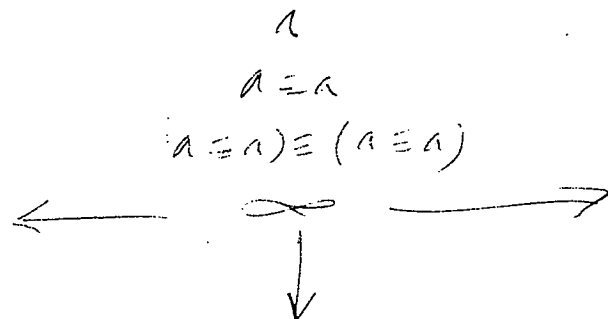
- L'infini. Ex.  $\mathbb{Z}, \mathbb{N}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}$ .

Rem: 2x infinité  $\left\{ \begin{array}{l} \text{dans l'ell. comme cause: celui-ci donné.} \\ \text{dans ce qui provient de cette cause: jamais donné.} \end{array} \right.$

- A travers toute la prolifération, on le m'objet poursuivi. Nécess.: assure  
permanence rationnelle du système.

- infinité du système.

(a) L'infini extrinsèque:



(b) L'infini intrinsèque: N'importe quel terme peut être infinitisé de  
l'infini m de l'ensemble.

~~- L'unité du système. Deux termes, quel qu'ils soient, peuvent se reconnaître  
dans leur prolifération.~~



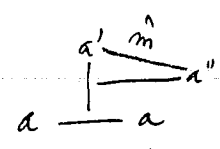
(c) Infinités dans l'infini. Peut comparer les infinités entre eux. Un  
infini renferme un autre.

pluralité absolument dense en soi. Le pur divers, le séparé selon la raison, et absolument ni et indistinct en soi. Ainsi: identité et division.

- (b) Cette densité infinie n'est pas séparée par l'infini la répétition répétée, si ce n'est selon la raison. Sic: intelligit se intelligere, intelligit se intelligere se intelligere ~~se intelligere~~, porte toujours sur le ni intelligere. La répétition est dans l'acte, non dans l'objet en soi. La pluralité infinie ne sépare pas l'objet de l'immuable en soi.

(4) La matière sur l'infini.

- (a) Fécondité infinie qui, quant à la pluralité, est absolument indépendante de l'objet, d'altérité et faite par l'intellig., et elle sait qu'elle le fait. Objectant, sans myst., parfaite pénétration.
- (b) Et c'est elle qui fait la tendance vers l'infini, et qui associe cet infini à une pure densité. Cet infini est dense en tout point.

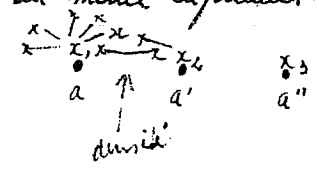


La succession est faite par l'intellig., mais ce qui succède est typo m.

B. Application de l'infini rationnel.

1. Qualitatif

- (a) La pure répétition est sans intérêt. Mais grand intérêt lorsque cette forme est appliquée à une matière. La pure répétition appliquée à une matière peut rationaliser cette matière. La rationalisation consistera à construire le divers formel avec du même. P.ex. 1, 2, 3, ... et entièrement rationalisé du moment que  $(n+1)$ , qui est donné par la pure répétition.
- (b) Mais, entre 1 et 2, trou. Car 2 pas est 1+1, mais fort diffé. Songe pour l'intellig., du fort autre, donc dépendance. L'acte, moyennant division, dichotomie rationnelle, remplit ce vide:  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \dots, \frac{1}{2^n}$ . Cette division fait la différence formelle. Mais fin de manière insuffisante. L'acte, entre  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{1}{4}$  autre série infini par dichotomie.  $\infty$ .
- (c) En associant la pure répétition à une matière, cette matière se rationalise. L'intellig. se sert de son identité vieuse pour franchir la distance qui sépare les objets formels différents.
- (d) Rationalisation du continu. Engendrer le continu par pure répétition. Le continu est une répétition du même infiniment dense d'environné dans sa densité même.

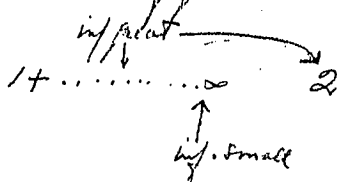


Notz distance  $x_1, x_2$  pas infinie, mais chaque  $x$  infini. Et chaque  $x$  est infiniment multiplié et dense.

Radical otherness between  $S-S$ .

Only quantitative multiplicity is a proper matter for this formal process, for only there do we have the necessary homogeneity.

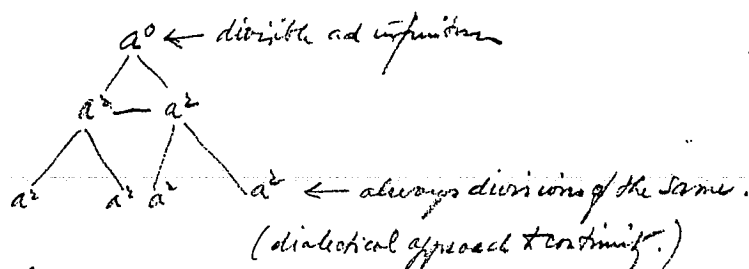
The division of  $g$  gives us the ideas of great & small - achieved, constructed by the mind.



But how to make continuity which is the basis of divisibility?

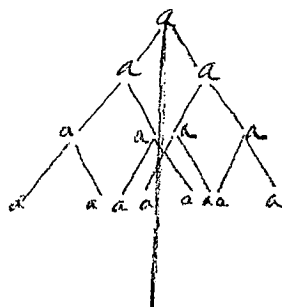
In  $S$  is  $S$ , the one-same in  $de$  is separated, other, according to reason: identity and division.

From there on, process goes on ad infinitum: let  $a^0$  be objective  $a$ ,  $a^1$  be  $a-a$  division



[Note that  $a^0$  is never abt<sup>d</sup> first, for we can take apart first and precede it.]

Now cut



All the gaps can be filled with distinct  $a$ 's.

Density, at this point, to be defined by ability of mind to point ever .....

(d) Le continu est une répétition du même infiniment dense et envisagé dans sa densité même.

Preuve: continu divisible à l'infini. La raison peut faire la division à l'infini. Donc, correspondance de la raison et de l'infini divisible. Je définirai le continu sur rationnel par la capacité de la raison. La raison fait tous les points qui peuvent se trouver sur une droite. Les points qu'elle peut faire sont innombrables. En fait de l'Intellig., un point donne tous les points conlus.

(e) Rationalisation de l'espace. Exteriorité de l'objet des actes:  $a, a, \dots$  envisagé comme points - mais pas nécessaire: exteriorité comme en suppi.

(f) L'attribut d  $t$ : avant et après déjà mentionné.

Cond. But de la rationalisation par l'infini.

(a) Carnot p. 43 (Indiv. Kormo)

(b) Dedekind

Meusnier

2. L'expér.

(a) Généralisation. Elle corrobore l'abstr. qui ne laisse l'expér.

(b) L'hypothèse: processus d'indépend. { sc.  
dial.: devant l'expérience.

(c) Nicomède de procédés: aller à l'extrême.

L'unité vers l'ay. - se réalise au delà de notre intellig. où les choses sont atteintes comme se construisent les attitudes. Et au delà s'exprime par symbole - i.e. dialect.

La dialect. math. est, radicalement, celle de l'intellig. - la rigueur math. est le réduit. c'est l'identité.

For 1948

# § Sur la dialectique comme mimique de l'univers et de la science.

1. L'être dialectique est une imitation de l'être réel.

- Il n'en est qu'une imitation car il comprend  
l'être et le non-être, alors que l'être  
réel est contradictoire opposé au non-être.

- Il en est une imitation général à la transcendance:

elle s'étend à toutes choses. Mais

simplement imitation: car elle ne peut

s'étendre à toutes choses ~~prop~~ qu'au

moindre de l'impossible. Elle s'étend à

tout, ~~non~~ à rien. <sup>potentialité</sup>

= Elle imite la nature à cause de sa <sup>potentialité</sup> ~~impossibilité~~ <sup>imité</sup>

= Elle imite les choses dans la construction

d'une théorie: de fait de cette théorie

n'est qu'une imitation des choses: ~~car~~ car:

1° les principes sont posés par nous,

ils sont simplement suggérés:

la conclusion ne peut pas faire

d'avantage.

2° la théorie n'est pas manifestement la

seule possible. Les choses il n'y

a qu'une seule explication adéquate.

2. Elle imite la science

En nature I a. Elle <sup>elle imite, ~~raisonnement~~, car interrogation.</sup> déduit des conclusions, mais incert.

quant à l'être.

b. Elle imite la métaph. par transcendance;

elle en imite la grosse, <sup>prop</sup> elle

regarde toutes les sc.

c. Elle imite la phil. de la nature dans la

sc. <sup>spéc.</sup>

conflict dans "syll. dial."  
entre mat. & forme.

(Après Platonisme,  
avant stoïcisme)

Sous ces derniers rapport, elle tend vers le réel:  
à se faire limiter par lui, comme dans sc. exps.  
Cela dû à la nature de l'intell. → ens.

d. Elle imite la sc. divine: prat. & spéc. & unité.

II. Limite la logique: car être de raison, mais  
inadéquat, car pas seulement un être de raison,  
mais aussi réel.

§. Nécessité de la dialectique:

Méthode: pour découvrir

1. pour découvrir des principes.
2. " recherche de la Sc.
3. pour la conn. du contingent. } prat. & spéc.
4. pour l'essence du monde qui ne pas  
jamais se séparer de l'expérience des  
choses individuelles.

§. Le conflit interne de la dialectique.

Causes:

1. Être et non-être.
2. Spéculation & pratique.
3. ~~de la science~~ l'un à travers multiple.
4. " " l'être à travers impossible: vers  
réel à travers être de raison.
5. Vers certitude à partir de principes incertains.
6. Elle tend vers les choses - elle poursuit  
la res (dans l'expérience. où nous  
cherchons à nous donner les choses).  
Elle tend vers l'intelligence: intellectu  
intelligit habendo res ad se.

Elle a deux ressources: l'ordre logique en tant que logique (la dial. doctens), et l'ordre réel: l'expérience.

Voilà ce qui justifie les mathématiques pures et  
les sciences expérimentales. Dans les mathém.  
pures on tend à rejoindre la sr. en tant qu'elle  
est dans l'intelligence; dans les sciences  
expér. la dialectique tend à rejoindre la  
chose : Ici bifurcation entre } dialectique matier.  
celle-ci : 1° conn. spéc.; 2° pratique } dialectique aristot.

Mendence.

(ici source du  
matérialisme  
platonicien: et  
de tout phil. qui  
rejette l'hypothèse)

Science ont tout  
que dans l'esprit

chose  
obscur à  
matérialiser

(C'est pourquoi Marxiste, Vokou pas de math. pures  
pour elles-mêmes.)

Arise Russell. Man difficult.

la mathématique pure

Toute proposition de math. pure est au fond une  
fonction de proposition. cf. Bertrand Russell,  
Introd. to Math. Phil., p.

Sous ces derniers rapport, elle tend vers le réel:  
à se faire limiter par lui, comme dans sc. exps.  
Cela dû à la nature de l'intell. → ens.

d. Elle imite la sc. divine: mat. & spéc. & unité.

II. Limite la logique: car être de raison, mais  
inadéquat, car pas également son être de raison,  
mais aussi réel.

### §. Nécessité de la dialectique:

Manifeste: pour découvrir

1. pour découvrir des principes.
2. " recherche de la Sc.
3. pour la conn. du contingent. } mat. & spéc.
4. pour la conn. du monde qui ne peut  
jamais se séparer de l'expérience des  
choses individuelles.

### §. Le conflit interne de la dialectique.

Causes:

1. Être et non-être.
2. Spéculation & pratique.
3. <sup>de la science</sup> Tend vers l'un à travers multiple.
4. " " l'être à travers impossible: vers  
réel à travers être de raison.
5. Vers certitude à partir de principes incertains.
6. Elle tend vers les choses - elle pourrait  
la res (dans l'expérience. si nous  
cherchons à nous donner les choses).  
Elle tend vers l'intelligence: intellectus  
intelligit habendo res ad se.

#111

Elle a deux sources: l'ordre logique en tant que logique (la dial. doxos), et l'ordre réel: l'expérience.

Vala ce qui justifie les mathématiques pures et les sciences expérimentales. Dans les mathém.

pures on tend à rejoindre la se. en tant qu'elle

et dans l'intelligence; dans les sciences

exp. la dialectique tend à rejoindre la

chose: l'épistémologie entre dialectique aristot.

celle-ci: 1° exp. spéc.; 2° pratique } prudence.

(C'est pourquoi Platon n'est pas des math. pures  
pour elles-mêmes.)

Russell. Mais difficile.

La mathématique pure p. 4. Princ. 43-44; 449.

Tout le propos de math. pure est au fond une

fonction de proportion, cf. Bertrand Russell,

Introd. to Math. Phil., p.

La source de  
l'information et  
de tout phil. qui  
s'agit d'épistémologie

chose  
chaque à  
matériau  
à leur esprit

Derivation dial.

I Hegel: Log. En cycl. - T.C. 53

a. Engels: Méthod. p. 38-39.

b. Platon: Dial. math., pp. 7-8

c. temps: de D.N. c. 9, pp. 477... (P.N., Ed. 4) (de Tim. V, 4, 2°)

d. Go. a. Encl.: —

II Duplex unit.

En rien - dans intell. chers.

Multipl. de principes chez nous:

départ pas pour qd de multipl. d'opéts,  
dans " " " de moyens.

III Derivation dial. comme interprète.

Derivation dial. du Perno

N'ideal nous habitue à vouloir  
avoir maximum avec minimum  
d'expérience. Nous visons plutôt  
un maximum d'expl. pour arriver  
à minimum d'idées.

Phil. }  
sc. }  
tr. }

~~Distinction entre les sciences~~

" Physica quae et de quibus quae  
non sunt a nobis, quia et scientia  
eorum quae circa naturam sunt,  
et dialectica quae et de quibus  
quae sunt a nobis ordinatis ad  
sciendum, cum sit scientia bene  
dignitandi." III d. 93, q. 3, a. 1, sol. 4.

cf. aussi, I, II, 48, c (p. 156a4)

Generalisation may be made, not because we suspect a universal,  
but merely as a necessary stage in the progression. Thus, when  
we "do as if", this does not mean that in so doing we may  
be right, but rather that in so doing we may get somewhere.

"ex mathematicis non potest aliquid effici enter  
de motu concludi." de Pot. III<sup>o</sup> ad 17 (1064)

B.

For 1945

11

# I la dialectique comme mimique de l'univers.

1. Imitation de l'"ens. naturae".  
Mais être-non-être.  
Imite cause. & dépasse quod°, être indet. imperf. : à tout p<sup>er</sup> à rien de determ.
2. Imité Dieu  
Grâce à son imperfection:  
Dieu au dessus  
Dial. en dessous comme matière. } Dieu au dessus du néant p<sup>er</sup> acte pur;  
E<sup>tre</sup> dial. à cause de l'E<sup>tre</sup> impliqué: i.e.  
au dessus p<sup>er</sup> au dessous.
3. Imité Nature:  
Matière par potentialité;  
Principes par contrariété;  
Evolution par tendance vers l'un par multiple.
4. Imité comme reconstruction de l'univers.  
Ex.: Théorie scientifique simple imitation:

- a) Principes posés par nous:  
Suggérés par exp<sup>er</sup>;  
conclusion suggère aussi, pas plus.
- b) Théorie jamais la seule possible.

Note: Sous ce rapport tend à rejoindre "ens naturae" p<sup>er</sup> tot<sup>us</sup>.  
Toute théorie image (pas au sens strict de modèle).

## II la dialectique mimique de la Science: (in p<sup>er</sup> Scientia et in intellectu).

1. (Elle imite jugement, en interrogation, tend à passer au jugement, mais reste dans discours imparfait, est m<sup>im</sup> pratique en tant qu'interrogation mutuelle.)
  2. Imité Science divine: spéc. & pratique, et unité.
  3. " Métaph.: par cause.  
Sapere - de la sapere platonique.
  4. Imité Phil de la Nat. dans Sc. exp<sup>er</sup>: tend vers construction semblable à E<sup>tre</sup> & Sc.
- Note: Sous ce rapport, dial. tend vers Science in p<sup>er</sup> in tra intell.
5. Imité la logique, mais inadéq<sup>t</sup>, car E<sup>tre</sup> et non-être.

comme mat. m<sup>im</sup>.  
X<sup>e</sup> div. Nom. c4,  
L. 2. p. 543  
(I. II)