« Le nombre treize et la forme logique de la suspicion » paru dans Cahiers d'art, *1946, pp. 389-393.*

Le Nombre treize
et la
Forme logique de la Suspicion

Plus inaccessible à nos yeux, faits pour
les signes du changeur…
(Discours sur la causalité psychique.)

(389)Une fois encore nous partirons d'un de ces problèmes arithmétiques, où les modernes ne voient guère que récréation, non sans que la notion ne les hante des virtualités créatrices qu'y découvrait la pensée traditionnelle.

Celui-ci est dû à M. le Lionnais qu'on nous dit fort initié en ces arcanes et qui se trouve ainsi avoir troublé les veilles de quelques Parisiens. Du moins est-ce sous ce jour qu'il nous fut proposé par Raymond Queneau qui, grand expert en ces jeux où il ne voit pas le moindre objet où mettre à l'épreuve son agilité dialectique, et non moins érudit en ces publications réservées où on les cultive, peut être suivi quand il avance que sa donnée est originale. La voici.

Le problème des douze pièces

Sur douze pièces d'apparence semblable, l'une que nous dirons mauvaise, se distingue par une différence de poids, imperceptible sans appareil de mesure, différence *dont il n'est pas dit qu'elle soit en plus ou en moins.*

On demande de trouver cette pièce parmi les autres en trois pesées en tout et pour tout, pour lesquelles on dispose du seul instrument d'une balance à deux plateaux, à l'exclusion de tout poids-étalon ou de tout autre tare que les pièces en cause elles-mêmes.

La balance qu'on nous donne ici comme appareil, jouera pour nous comme support d'une forme logique, que nous appelons forme de la suspicion ambiguë, et la pesée nous montrera sa fonction dans la pensée[1].

Solution du problème

Ce problème requiert une invention opératoire des plus simples, et tout à fait à la mesure de l'esprit humain. Nous doutons pourtant qu'elle soit à la portée de cette mécanique dont le nom de « machine à penser » exprime assez la merveille. C'est qu'il y aurait beaucoup à dire sur l'ordre des difficultés qu'opposent respectivement à l'esprit les formes développées du jeu des nombres, et les formes les plus simples dont c'est une question de savoir si elles contiennent implicitement les autres.

Pour qui donc voudra s'essayer à résoudre notre problème, précisons ici que ses conditions doivent être prises à la rigueur, – c'est-à-dire que tout résultat constaté lors de la mise en balance de 2 pièces ou de 2 groupes de pièces (toujours évidemment en nombre

[1]. L'étude ici développée prend sa place dans les analyses formelles initiales d'une *logique collective,* à laquelle se référait déjà le morceau publié clans le numéro précédent des *Cahiers d'Art* sous le titre : *Le temps logique et l'assertion de certitude anticipée.* La forme ici développée, quoiqu'elle comporte la succession, n'est point de l'ordre du temps logique et se situe comme antérieure dans notre développement. Elle fait partie de nos approches exemplaires pour la conception des formes logiques où doivent se définir les rapports de l'individu à la collection, avant que se constitue la classe, autrement dit avant que l'individu soit spécifié. Cette conception se développe en une logique du sujet, que notre autre étude fait nettement apercevoir, puisque nous en venons à sa fin à tenter de formuler le syllogisme subjectif, par où le sujet de l'existence s'assimile à l'essence, radicalement culturelle pour nous, à quoi s'applique le terme d'humanité.

égal), compte pour une pesée, soit que les plateaux s'équilibrent ou que l'un d'eux l'emporte.

Cette remarque a pour but que le chercheur, quand il en sera au moment, semble-t-il inévitable, où la difficulté lui paraîtra sans issue, ne tergiverse pas à supposer, par exemple, qu'un double essai, se rapportant au même temps opératoire, puisse être tenu pour une seule pesée, mais bien plutôt qu'animé de la certitude que la solution existe, il persévère au fond de l'impasse jusqu'à en découvrir la faille. Qu'il nous rejoigne alors pour en considérer avec nous la structure. Guidons, en l'attendant, le lecteur plus docile.

(390)Le petit nombre des épreuves permises commande de procéder par groupe. Le rappel de la donnée que la présence de la mauvaise pièce est certaine parmi les 12, pourrait nous dissuader de les répartir d'abord par moitié dans les plateaux : cette donnée, en effet, pour rendre certain que l'un des groupes de 6 l'emportera sur l'autre, diminuera d'autant l'intérêt d'une telle épreuve. Ce raisonnement pourtant se révèlera n'être qu'approximatif.

La justification véritable du procédé qui réussit, est que la pesée dans une balance à deux plateaux a trois issues possibles, selon qu'ils se font équilibre ou que l'un ou l'autre l'emporte. Certes, dans le cas de leur déséquilibre, rien ne nous fait reconnaître de quel côté est l'objet qu'il faut en rendre responsable. Néanmoins nous serons fondés à opérer selon une distribution tripartite, forme que nous retrouvons sous plus d'une incidence dans la logique de la collection.

La première pesée et le problème des quatre

Extraits de nos douze pièces, mettons donc en balance deux groupes de quatre.

Le cas de leur équilibre nous laisse à trouver la mauvaise pièce parmi les quatre restantes. Problème dont la solution paraîtra facile en deux pesées, encore qu'il faille la formuler sans précipitation.

Précisons qu'à la deuxième pesée nous mettrons dans chaque plateau une et une seule de ces quatre pièces. Les plateaux s'équilibrent-ils ? Les deux pièces sont donc bonnes, et l'une d'elles, opposée en une troisième pesée à l'une quelconque des restantes, ou bien manifestera en celle-ci la mauvaise pièce, ou permettra de la situer par élimination dans l'ultime non éprouvée.

L'un des plateaux au contraire l'emporte-t-il à la deuxième pesée ? La mauvaise pièce est parmi les deux mises en balance, et les deux pièces restantes, étant dès lors certainement bonnes, la situation, semblable à celle du cas précédent, sera résolue de la même façon, c'est-à-dire en comparant entre elles une pièce de chaque groupe.

Le développement du problème montrera qu'il n'est pas vain de remarquer ici que ce procédé résout un problème qu'on peut considérer comme autonome : celui de la pièce mauvaise à détecter entre quatre par le moyen de deux pesées, soit le problème immédiatement inférieur au nôtre. Les huit pièces intéressées dans notre première pesée, ne sont en effet nullement intervenues dans la recherche de la mauvaise pièce parmi les quatre restantes.

Le hic de la difficulté et la suspicion divisée

Revenons maintenant à cette première pesée pour envisager le cas où l'un des groupes de quatre mis en balance, l'emporte.

Ce cas est le hic de la difficulté. Apparemment il nous laisse la mauvaise pièce à détecter entre huit, et à le faire en deux pesées, après que ces deux pesées se soient montrées tout juste suffisantes pour la détecter entre quatre.

Mais si la pièce mauvaise reste bien à reconnaître entre huit, *la suspicion,* dirons-nous, qui pèse sur chacune d'elles, est d'ores et déjà *divisée.* Et nous touchons ici à une dialectique essentielle des rapports de l'individu à la collection, en tant qu'ils comportent l'ambiguïté du trop ou du trop peu.

Dès lors le résultat de la deuxième pesée peut se formuler comme suit :

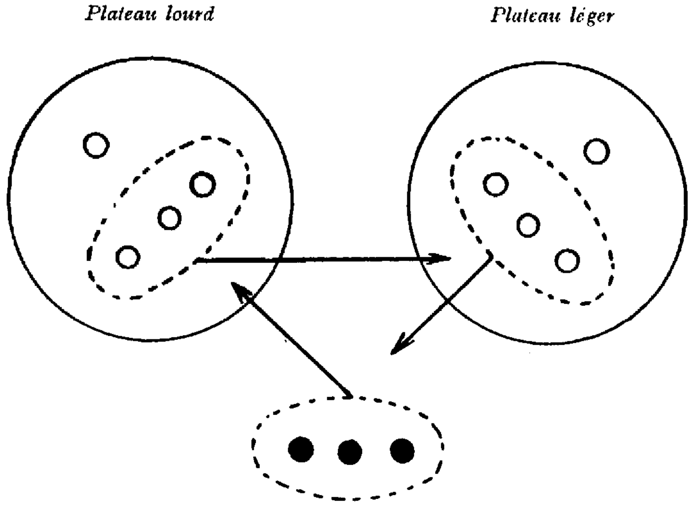
Les pièces qui sont dans le plateau le plus chargé, ne sont suspectes que d'être trop lourdes ; celles qui sont dans le plus léger, ne sont suspectes que d'être trop légères.

La rotation tripartite ou le tri

Telle est la racine de l'opération qui permet de résoudre notre problème et que nous appellerons la *rotation tripartite,* ou encore par calembour avec son rôle de triage, le *tri.*

Cette opération nous apparaîtra comme le nœud dans le développement d'un drame, qu'il s'agisse du problème des douze, ou, comme nous le verrons, de son application à des collections supérieures. La troisième pesée ici, comme dans les autres cas toutes les pesées qui suivent, ne feront figure après elle que de dénouement liquidatif.

Voici le schéma de cette opération :



LA ROTATION TRIPARTITE OU LE TRI

On voit qu'on y fait intervenir trois pièces déjà déterminées comme bonnes, telles qu'en effet elles nous sont fournies, autre résultat de la première pesée, dans les quatre pièces restantes, – puisque la mauvaise pièce est certainement parmi les huit incluses dans la pesée.

Il existe d'ailleurs une forme de l'opération qui ne fait pas intervenir ces pièces, – et procède par redistribution des seules pièces déjà en balance, après exclusion de certaines. Mais quelle que soit l'élégance d'une telle économie des éléments, je me tiendrai à l'exposé de la forme ici représentée pour plusieurs raisons, à savoir :

1° que la distribution tripartite des éléments dans l'épreuve qui précède immédiatement l'opération, donne nécessairement un nombre d'éléments, épurés de la suspicion, toujours plus que suffisant pour que cette forme soit applicable dans l'extension *ad indefinitum* que nous donnerons de notre problème, et plus largement encore, on le verra, avec le complément essentiel que nous allons lui apporter ;

2° que cette forme de l'opération est plus maniable mentalement pour ceux qui ne se sont point rompus à la concevoir en se soumettant à l'épreuve de sa trouvaille ;

3° qu'enfin une fois résolue par la pesée qui la conclut, elle laisse la moindre complexité aux opérations liquidatives.

Notre *rotation tripartite* consiste donc en ceci :

Qu'on substitue trois pièces bonnes à trois pièces quelconques du plateau, par exemple, le plus chargé, – puis les trois pièces extraites de ce plateau à trois pièces prises dans le plateau le plus léger, lesquelles dès lors resteront exclues des plateaux.

(391)La deuxième pesée et la disjonction décisive

Il suffit de constater en une deuxième pesée l'effet de cette nouvelle distribution, pour pouvoir en conclure selon chacun des trois cas possibles les résultats suivants :

Premier cas : les plateaux s'équilibrent. Toutes les pièces y sont donc bonnes. La mauvaise se trouve alors *parmi les trois pièces* exclues du plateau qui s'avérait le plus léger à la première pesée, et comme telle on sait qu'elle ne peut être *qu'une pièce plus légère que les autres.*

Deuxième cas : changement de côté du plateau qui l'emporte. C'est alors que la mauvaise pièce a changé de plateau. Elle se trouve donc *parmi les trois* qui ont quitté le plateau qui s'avérait le plus lourd à la première pesée, et comme telle on sait qu'elle ne peut être *qu'une pièce, plus lourde que les autres.*

Troisième cas : la balance reste inclinée du même côté qu'à la première pesée. C'est que la mauvaise pièce se trouve *parmi les deux* qui n'ont pas bougé. Et nous savons en outre que, si c'est la pièce demeurée dans le plateau le plus lourd, il ne peut s'agir que *d'une pièce plus lourde*, si c'est l'autre, ce ne peut être *qu'une pièce plus légère* que les autres.

La troisième pesée dans les trois cas

Mené à ce degré de disjonction, le problème n'offre plus de résistance sérieuse.

Une pièce en effet, dont on a déterminé dès lors qu'elle doit être plus légère dans un cas, plus lourde dans l'autre, sera détectée entre trois, en une pesée qui mettra en balance deux d'entre elles où elle apparaît sans ambiguïté, faute de quoi elle s'avère être la troisième.

Pour le troisième cas, nous n'avons qu'à réunir les deux pièces suspectes dans un même plateau et à garnir l'autre de deux quelconques des autres pièces, épurées dès lors de toute suspicion, pour que la pesée désigne la mauvaise pièce. En effet le plateau des pièces suspectes se manifestera sûrement ou comme plus chargé ou comme plus léger que l'autre, car il porte sûrement ou bien une pièce trop lourde ou bien une pièce trop légère, et nous saurons donc laquelle incriminer, pour peu que nous n'ayons pas perdu de vue l'individualité de chacune, autrement dit de quel plateau de la deuxième pesée elle provient.

Voici donc le problème résolu.

La collection maxima accessible à n pesées

Pouvons-nous dès lors déduire la règle qui, pour un nombre déterminé de pesées, nous donnerait le nombre maximum de pièces entre lesquelles ces pesées permettraient d'en détecter une et une seule, caractérisée par une différence ambiguë, – autrement dit la raison de la série des collections maxima, déterminées par une admission croissante de pesées ?

Nous pouvons voir en effet que si deux pesées sont nécessaires pour détecter la mauvaise pièce dans une collection de quatre, et si trois nous permettent de résoudre le problème des douze, c'est que deux pesées sont encore suffisantes pour trouver la pièce entre huit, dès lors qu'une première pesée y a réparti deux moitiés, entre lesquelles se divisent la suspicion de l'excès et celle du défaut. On éprouvera facilement qu'une application adéquate de la rotation tripartite permet d'étendre cette règle aux collections supérieures, et que quatre pesées résolvent aisément le problème pour 36 pièces, et ainsi de suite, en multipliant par 3 le nombre N des pièces chaque fois qu'on accorde une unité de plus au nombre *n* des pesées permises.

En formulant N comme égal à 4 fois 3^{n-2}, déterminons nous le nombre maximum de pièces qui soit accessible à l'épuration de n pesées ? Il suffira d'en tenter l'épreuve pour constater que le nombre est en fait plus grand, et que la raison en est déjà manifeste au niveau de notre problème.

M. le Lionnais, soit qu'il ait obéi au précepte traditionnel qui ordonne que sachant dix on n'enseigne que neuf, soit par bienveillance ou malice, s'avère nous avoir fait la partie trop facile.

Si sa donnée en effet nous a conduit à un procédé qui garde sa valeur, nous allons voir que la compréhension du problème resterait mutilée, pour qui n'apercevrait pas que trois pesées sont capables de détecter la mauvaise pièce non seulement entre douze, mais *entre treize*.

Démontrons-le donc maintenant.

Le problème des treize

Les huit premières pièces représentent bien tout ce qui peut être ici mis en jeu à la première pesée. Et dans le cas où elles sont toutes bonnes, cas que plus haut nous avons envisagé en premier, il restera cinq pièces, entre lesquelles deux pesées nous paraîtront insuffisantes à déterminer la mauvaise pièce, et le seraient vraiment, si à ce niveau du problème ces cinq pièces étaient les seuls éléments dont nous disposions.

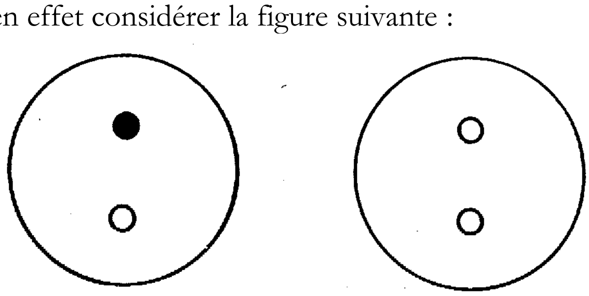
À examiner en effet le problème limité à deux pesées, il apparaît bien que le nombre de quatre pièces est le maximum accessible à leur portée. Encore pouvons-nous remarquer que trois pièces seulement peuvent y être effectivement mises à l'épreuve, la quatrième ne venant jamais sur un plateau, et n'étant incriminée dans le cas extrême que sur le fondement de la donnée qui certifie l'existence d'une mauvaise pièce.

La même remarque vaudra pour ce groupe que nous sommes en train de considérer comme résidu dans le problème supérieur, (et vaudra seulement pour ce cas unique, car la détection d'une pièce par élimination lors d'une pesée où elle n'entre pas, telle qu'on l'observe dans d'autres moments possibles du problème, tient à ce que sa présence dans un groupe s'est effectivement manifestée lors d'une pesée antérieure).

Mais quand notre groupe de cinq pièces nous est donné comme résidu, le cas n'est pas semblable à celui de quatre pièces isolées. Car ici d'autres pièces ont été, par la pesée antérieure, reconnues pour bonnes, et une seule suffit pour changer la portée des deux pesées qui nous sont imparties.

La position par-trois-et-un

Qu'on veuille bien en effet considérer la figure suivante :



LA POSITION PAR-TROIS-ET-UN

On voudra bien y reconnaître les deux plateaux de la balance, dans l'un d'eux sous la forme d'un rond plein la pièce bonne que nous introduisons, dans le même plateau l'une des cinq pièces suspectes, et dans l'autre une couple encore de ces cinq pièces. Telle sera la disposition de notre deuxième pesée.

(393)Deux cas :

Ou bien ces plateaux se feront équilibre, et la pièce mauvaise sera à trouver parmi les deux restantes des cinq pièces, en une pesée qui la révèlera dans l'une d'elles en l'éprouvant avec la même pièce bonne, qui ici nous suffit encore, faute de quoi il nous faudra la reconnaître dans l'ultime et non éprouvée.

Ou bien l'un des plateaux l'emporte, et nous retrouvons la suspicion divisée, mais ici de façon inégale : entre une seule pièce, suspecte dans un sens, et deux, qui le sont dans le sens opposé.

Il suffira alors que nous empruntions l'une des deux restantes, à ce moment assurées d'être bonnes, pour la substituer à la suspecte isolée, et que nous remplacions par cette dernière une des suspectes couplées, exécutant ainsi la plus réduite des rotations tripartites, ou *rotation triple*, pour que le résultat nous en soit immédiatement lisible en une troisième pesée :

– soit que le même plateau l'emporte, manifestant la mauvaise pièce dans celle-ci des deux couplées qui n'a pas bougé ;

– soit qu'il y ait équilibre, montrant que la mauvaise pièce est cette autre de la couple qui a été expulsée du plateau ;

– soit que changeant le côté qui l'emporte, la mauvaise pièce soit l'isolée qui a changé de plateau.

La disposition ici décisive, celle qui ordonne la pesée des trois pièces suspectes avec une pièce bonne, – nous la désignons comme *position par-trois-et-un.*

Cette position *par-trois-et-un* est la forme originale de la logique de la suspicion. L'on ferait une erreur en la confondant avec la rotation tripartite, bien qu'elle se résolve dans cette opération. Tout au contraire peut-on voir que seule cette position donne à l'opération sa pleine efficacité dans notre problème. Et de même qu'elle apparaît comme le ressort véritable pour le résoudre, seule elle permet aussi de révéler son sens authentique. C'est ce que nous allons démontrer maintenant.

Le problème des quarante

Passons en effet au problème de quatre pesées pour rechercher à quel nombre de pièces va s'étendre leur portée, dans les mêmes conditions du problème.

Nous apercevons aussitôt qu'une première pesée peut envelopper avec succès non pas seulement deux fois douze pièces, selon la règle que suggérait la première résolution du problème dit des douze, mais bien deux fois treize pièces.

Que le déséquilibre y apparaisse, en effet, la rotation tripartite, opérée avec l'apport de neuf pièces bonnes, est capable de détecter entre les 26 de la première pesée la mauvaise pièce en trois pesées.

La pesée après le *tri* les disjoindra en effet en deux groupes de neuf, de suspicion univoque, dans le cas de laquelle une troisième pesée de trois contre trois, manifestera la présence de la mauvaise pièce, soit dans l'un de ces groupes, soit dans celui des trois restantes, ou, quel qu'il soit, l'isolera enfin une quatrième et dernière pesée, et en un groupe de huit, de suspicion divisée, où nous savons déjà trouver la pièce en deux pesées.

Mais les 26 premières pièces se sont-elles avérées bonnes, il nous reste trois pesées, et c'est ici que la position *par-trois-et-un* va démontrer sa valeur.

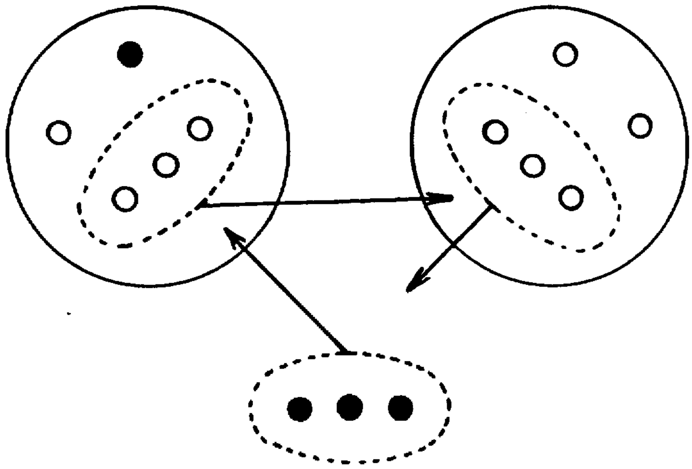
Pour remplir le champ d'un nouveau *tri*, elle nous indiquera en effet d'engager non pas seulement quatre contre quatre pièces, comme le suggère l'étude du cas des trois pesées, mais cinq contre quatre pièces, complétées par une pièce bonne. Après les démonstrations qui précèdent, la figure suivante suffira à démontrer la solubilité de la position des neuf pièces, quand la mauvaise s'y révèle par le déséquilibre des plateaux.

On voit ci-dessous, le schéma du *tri*, qui à l'épreuve de la troisième pesée révèlera dans quel groupe de trois suspectes est la mauvaise pièce, une quatrième suffisant à l'isoler dans tous les cas.

Mais l'équilibre des plateaux manifeste-t-il que la mauvaise pièce n'est pas encore là, – réduits dès lors que nous sommes à la marge de deux pesées, nous agirons comme au niveau correspondant du problème des treize en mettant trois nouvelles pièces suspectes à deux contre une en balance avec l'aide d'une pièce bonne, et faute d'y voir se révéler la présence recherchée (et dès lors isolable à la pesée suivante), il nous restera une pesée pour éprouver encore une pièce, et pouvoir même désigner la pièce mauvaise dans une autre ultime sur le seul fondement de la donnée que cette pièce existe.

D'où résultera qu'à l'épreuve de quatre pesées :

26+9+3+1+1 = 40 pièces sont accessibles.



LE TRI COMPLÉTÉ SUR LA POSITION PAR-TROIS-ET-UN

(en noir, les pièces introduites comme bonnes)

La règle générale de la conduite des opérations

À reproduire la même recherche pour un nombre supérieur de pesées, on verra se dégager la règle qui ordonne la conduite des opérations pour cette recherche. C'est à savoir :

Mettre en jeu le *tri* si la mauvaise pièce révèle sa présence parmi celles qu'enveloppe la première pesée. Sinon :

Introduire la position *par-trois-et-un*, dès qu'on dispose d'une pièce bonne, c'est-à-dire, dans les conditions ici posées dès l'ordonnance de la deuxième pesée, et la renouveler pour toutes les pesées qui suivent, jusqu'à ce que la mauvaise pièce révèle sa présence dans l'une d'elles.

Mettre alors en jeu la *rotation tripartite*, qui est le moment de virage de toute l'opération. La position *par-trois-et-un* s'isole dans un des groupes, dont le *tri* opère la disjonction.

Si la pesée qui conclut ce tri repère la pièce dans le dit groupe, seul cas complexe à résoudre, répéter sur lui le *tri*, avec la même possibilité que se maintienne la position *par-trois-et-un*, et la même indication pour la résoudre, jusqu'à épuisement.

Quelques règles supplémentaires devraient être ajoutées pour conduire la recherche sur une collection quelconque, c'est-à-dire non-maxima.

[393]*La raison de la série des collections maxima*

Mais ces règles-ci nous permettent de voir que cinq pesées pourront atteindre au maximum :

$1+1+3+9+27+80 = 121$ pièces ;

– que six pesées atteindront :

$1+1+3+9+27+81+242 = 364$ pièces (chiffre singulier),

et ainsi de suite :

– que, sous une forme algébrique, la vraie formule, cherchée plus haut, de n sera telle que :

$n = 1+1+3+3^2 +3^3\ldots\ldots+ (3^{n-1} –1)$

ou bien :

$n = 1+3+3^2+3^3\ldots\ldots+3^{n-1}$,

où l'on voit que chaque nombre N, correspondant à un nombre n de pesées, s'obtient en multipliant le nombre N', correspondant à (n-*1*) pesées, par 3 et en ajoutant une unité à ce produit.

Cette formule exprime avec une évidence parfaite la puissance tripartitrice de la balance à partir de la deuxième pesée, et comme telle nous manifeste par son seul aspect que les opérations ont été ordonnées de façon qu'elles comblent tout le champ numérique offert à cette puissance.

Cette confirmation est spécialement importante pour les premiers nombres de la série, en ce qu'elle démontre leur adéquation à la forme logique de la pesée, et particulièrement pour le nombre treize, pour autant que l'apparent artifice des opérations qui nous l'on fait déterminer, pouvait nous laisser dans le doute, soit sur ce qu'un nouveau joint permît de le dépasser, soit sur ce qu'il laissât vide une marge fractionnelle sous la dépendance de quelque discontinuité irréductible dans l'arrangement d'opérations d'aspect dissymétrique.

Le sens du nombre treize

Dès lors le nombre treize montre son sens comme exprimant la position par-trois-et-un, – et non pas certes parce qu'il s'écrit avec ces deux chiffres : ce n'est là que pure coïncidence, car cette valeur lui appartient indépendamment de sa référence au système décimal. Elle tient à ce que treize représentant la collection que déterminent trois pesées, la position *par-trois-et-un* exige pour son développement trois épreuves :

une première pour pouvoir fournir l'individu épuré de la suspicion, la seconde qui divise la suspicion entre les individus qu'elle inclut, une troisième qui les discrimine après la *rotation triple.* (Ceci à la différence de l'opération du *tri* qui n'en exige que deux).

La forme logique de la suspicion

Mais à la lumière de la formule de N, nous pouvons encore avancer dans la compréhension de la position *par-trois-et-un* comme forme logique, – en même temps que démontrer que dans notre problème, la donnée, quoique contingente, n'est pas arbitraire.

Si le sens de ce problème se rapporte à la logique de la collection, où il manifeste la forme originale que nous désignons du terme de suspicion, c'est que la norme à laquelle se rapporte la différence ambiguë qu'il suppose, n'est pas une norme spécifiée ni spécifiante, elle n'est que relation d'individu à individu dans la collection, – référence non à l'espèce, mais à l'uniforme.

C'est ce qu'on met en évidence, si, restant donné que l'individu porteur de la différence ambiguë est unique, on supprime la donnée de son existence dans la collection, pour la remplacer par l'appoint d'un individu étalon, donné hors de la collection.

On peut être alors surpris de constater que rien strictement n'est changé dans les formes, ni dans les chiffres, que déterminera la nouvelle donnée appliquée à notre problème.

Certes ici les pièces devant être éprouvées jusqu'à la dernière, aucune ne pourra être tenue pour mauvaise en position de résidu externe à la dernière pesée, et la portée de cette pesée en sera diminuée d'une unité. Mais la pièce-étalon, pour ce fait que nous pourrons en disposer au départ, nous permettra d'introduire la position *par-trois-et-un* dès la première pesée et accroîtra d'une unité le groupe inclus dans celle-ci. Or la donnée de cette pièce, qui paraît d'un si grand prix à notre intuition formée à la logique classificatoire, n'aura absolument aucun autre effet.

En quoi se manifeste que l'uniformité des objets de la donnée dans notre problème, ne constitue pas une classe, et que *chaque pièce doit être pesée individuellement.*

Quel que soit en effet le nombre des individus en cause dans notre problème, le cas exige d'être ramené à ce que révèle la pesée *unique :* à la notion absolue de la différence, racine de la forme de la suspicion.

Cette référence de l'individu à chacun de tous les autres est l'exigence fondamentale de la logique de la collection, et notre exemple démontre qu'elle est loin d'être impensable.

La balance du jugement dernier

Pour l'exprimer dans le registre d'un rêve qui hante les hommes, celui du Jugement dernier, nous indiquerons qu'à fixer à mille milliards le nombre des êtres qu'impliquerait cette grandiose manifestation, et sa perspective ne pouvant être conçue que de l'âme en tant qu'unique, la mise à l'épreuve de l'un par tous les autres selon la pure ambiguïté de la pesée que nous représentent les figures traditionnelles, s'effectuerait très au large en 26 coups, et qu'ainsi la cérémonie n'aurait nulle raison de traîner en longueur.

Nous dédions cet apologue à ceux pour qui la -synthèse du particulier et de l'universel a un sens politique concret. Pour les autres, qu'ils s'essaient à appliquer à l'histoire de notre époque les formes que nous avons démontrées ici.

Le phénomène du nombre et le retour à la logique

En cherchant à nouveau dans les nombres une fonction génératrice pour le phénomène, nous paraissons retourner à d'antiques spéculations que leur caractère approximatif a fait rejeter par la pensée moderne. C'est qu'il nous paraît justement que le moment soit venu de retrouver cette valeur phénoménologique, à condition d'en pousser à l'extrême rigueur l'analyse. Sans doute y apparaîtra-t-il des singularités qui, pour n'être pas sans analogie de style avec celles qui se manifestent dans la physique, voire dans la peinture ou dans le nouveau style des échecs, déconcerteront les esprits, là où leur formation n'est qu'habitude, en leur donnant le sentiment d'une rupture d'harmonie, qui irait à dissoudre les principes. Si précisément nous suggérons qu'il faille opérer un retour à la logique, c'est pour en retrouver la base, solide comme le roc, et non moins implacable, quand elle entre en mouvement.

JACQUES LACAN.