

**UNIVERSITE GALATASARAY
INSTITUT DES SCIENCES SOCIALES
DEPARTEMENT DE PHILOSOPHIE**

**UNE COMPARAISON CRITIQUE DE LA CONCEPTION
DE L'ESPACE CHEZ LEIBNIZ ET CHEZ KANT**



THESE DE MASTER RECHERCHE

Can ERZURUMLUOĞLU

Directrice de Recherche: Doç. Dr. Aliye KOVANLIKAYA

SEPTEMBRE 2017

**UNIVERSITE GALATASARAY
INSTITUT DES SCIENCES SOCIALES
DEPARTEMENT DE PHILOSOPHIE**

**UNE COMPARAISON CRITIQUE DE LA CONCEPTION
DE L'ESPACE CHEZ LEIBNIZ ET CHEZ KANT**



THESE DE MASTER RECHERCHE

Can ERZURUMLUOĞLU

Directrice de Recherche: Doç. Dr. Aliye KOVANLIKAYA

SEPTEMBRE 2017

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier en tout premier lieu ma directrice de thèse et ma professeure respectée, Doç. Dr. Aliye Kovanlıkaya, à qui je dois considérablement toute ma connaissance en philosophie. Ma gratitude à Mme. Kovanlıkaya est énorme, puisqu'elle m'a accordé tout son appui à chaque étape de mon travail et m'a éclairé avec ses critiques précieuses.

Je voudrais aussi remercier mon frère, Dr. Aras Erzurumluoğlu, pour m'avoir guidé concernant les parties mathématiques de mon travail. J'adresse ma gratitude en dernier lieu à chère amie Dença Kartun, qui m'a aidé à relire les textes ; à tous mes professeurs précieux et spécialement à ma famille qui m'a soutenu pendant tout mon travail.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	ii
ABRÉVIATIONS	v
RÉSUMÉ	vi
ABSTRACT	xi
ÖZET.....	xvi
INTRODUCTION	1
PREMIÈRE PARTIE	4
L'ESPACE CHEZ LEIBNIZ	4
1.1. La conception de la monade de Leibniz.....	4
1.2. La matière et l'étendu.....	7
1.3. La nouvelle physique de Leibniz	10
1.3.1. Le corps.....	12
1.3.2. La critique de la physique cartésienne.....	15
1.3.3. La critique de l'atomisme	17
1.4. L'espace.....	19
1.4.1. Le correspondance entre Leibniz et Clarke et la critique de l'espace absolu	21
1.4.2. La continuité	27
1.4.3. La place et la situation(situs)	33
DEUXIEME PARTIE.....	37
L'ESPACE CHEZ KANT	37
2.1. La distinction entre la sensibilité et la pensée.....	37
2.2. La distinction entre la chose en-soi et l'apparition	41
2.2.1. Les critiques sur la monade	44
2.2.2. La critique du principe d'identité des indiscernables.....	47
2.2.3. La non-contradiction des déterminations positives	50
2.2.4. Le mauvais usage du principe de "Dictum de omni et nullo"	52
2.3. L'espace comme l'intuition a priori	52
2.4. L'argument des objets non-congruents contre l'espace relationnel	55

2.5. La critique de la réalité transcendantale et de l'idéalité transcendantale chez Kant	59
CONCLUSION.....	67
BIBLIOGRAPHIE.....	74



ABRÉVIATIONS

AT : *Oeuvres de Descartes*
CRP : *Critique de la Raison Pure*
DM : *Discours de Métaphysique*
E : *God. Guil. Leibnitii Opera philosophica quae exstant Latina, Gallica, Germanica omnia.*
G : *Philosophischen Schriften*
J : *Oeuvres Philosophiques de Leibniz*
JR : *Recherches générales sur l'analyse des notions et des vérités*
LC : *Recueil de lettres entre Leibniz et Clarke*
M : *Monadologie*
NE : *Nouveaux Essais Sur L'Entendement Humain*
P : *Prolégomènes*
PNG : *Principes de la Nature et de la Grace, fondés en raison*
SD : *Specimen Dynamicum*
SN : *Système Nouveau de la Nature et de la Communication des Substances*
T : *Théodicée*

RÉSUMÉ

L'objectif de notre étude est de comparer la compréhension de l'espace de Leibniz et Kant, en particulier à travers la distinction entre intuition sensible et intellectuelle. Leibniz pensait que la seule source de connaissances était l'entendement et que l'espace était une idée. Kant n'était pas d'accord avec Leibniz et ses successeurs, arguant que la sensibilité ainsi que l'entendement étaient des sources de connaissances. Dans notre travail, nous avons abordé la philosophie de Leibniz, en donnant une place à ses critiques sur le cartésianisme, les atomistes et les newtoniens. Par la suite, nous avons examiné la critique de Kant sur Leibniz concernant sa distinction de la sensibilité et de la pensée pour parvenir à la conception de l'espace de Kant.

Dans la première partie, nous avons discuté la compréhension de substance de Leibniz. Leibniz a critiqué Descartes, qui a séparé la matière et l'esprit l'un de l'autre et les a acceptés comme des substances distinctes. Selon Leibniz, il n'y a qu'un seul sort de substance et elle s'appelle monade. Du fait que les monades soient le fondement de toute la réalité, il faut mettre en avant non seulement le lien des monades avec la métaphysique mais également leur lien avec la physique. Dans les chapitres suivants, nous avons essayé de montrer cette relation. Dans cette section, nous avons essayé d'expliquer brièvement ce qu'est la monade. Selon Leibniz, les monades sont de « *véritables atomes* » de la nature, elles sont indivisibles, des unités simples et ne sont pas incluses dans l'espace. Tous les phénomènes dans l'espace sont le résultat des perceptions des monades. Les monades sont fermées à toute influence extérieure, et si elles changent, ce changement doit être interne. Leibniz indique que le changement a lieu par la perception et l'appétit. Les perceptions fonctionnent selon les causes finales, indépendamment des lois mécaniques. Bien qu'il n'y a pas d'interaction physique entre les monades, ils s'accordent grâce à « *l'harmonie préétablie* ».

Dans le deuxième chapitre, nous avons essayé d'expliquer la relation de la monade avec la matière et l'étendue. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, toute la réalité a été expliquée par la monade, donc notre principal but dans ce chapitre était de montrer le genre de relation la matière et l'espace ont avec la monade. De cette façon, nous avons essayé de révéler la distinction entre Descartes, qui considère la matière comme substance, et Leibniz. Selon Leibniz, les monades peuvent être traitées non seulement d'un point de vue métaphysique, mais aussi d'un point de vue physique. D'un point de vue métaphysique ils sont spirituels, alors que physiquement ils sont une force. La monade est constituée de matière première et d'entéléchie. La matière première fournit la résistance, alors que l'entéléchie fournit l'activité. Après la matière première, il s'agit aussi la matière secondaire qui n'est rien d'autre qu'un corps. Leibniz considère la matière comme un « *phénomène bien fondé* ». Donc, contrairement à Descartes, la matière est maintenant un phénomène. Leibniz prétend la divisibilité infinie de la matière. Il indique également que la matière n'est pas

homogène, elle contient une variété infinie. L'étendue est également la répétition de la résistance en la matière. En d'autres termes, l'étendue est liée à la matière passive de la monade. Les trois caractéristiques essentielles de l'extension sont la multiplicité, la coexistence et la continuité. Il pense que l'étendue est une abstraction de la matière diffusé. Leibniz oppose Descartes qui attribuait l'étendue à la substantialité.

Dans le troisième chapitre, nous avons essayé d'expliquer la nouvelle physique centrée sur la force de Leibniz. Nous avons examiné ses critiques visant le cartésianisme et l'atomisme. Nous avons essayé de montrer comment l'interprétation physique de la monade, c'est-à-dire le traitement de la force, constitue sa compréhension de la physique. Leibniz pensait que le physicien cartésien, qui tentait d'expliquer les phénomènes par des raisons mécaniques, ne faisait pas attention aux causes finales. En plus des raisons mécaniques, des raisons métaphysiques auraient dû être prises en compte. Avant de passer à la critique qu'il dirige vers la physique cartésienne et atomiste, nous avons essayé d'expliquer la conception du corps de Leibniz. Selon Leibniz, il y a des monades sur le fondement du corps et le corps est phénomène. Il a une force passive et active. Le premier est la résistance, tandis que l'autre est le mouvement. Dans ce chapitre, après avoir expliqué brièvement le corps, nous sommes passés à la critique dirigée vers les cartésiens. Nous avons étudié cette critique de la matière : la chute des objets, la collision d'objets et du mouvement. À la suite de cet examen, nous sommes arrivés aux critiques fondamentales suivantes de Leibniz :

- La force n'est pas la quantité de mouvement. Descartes a commis une erreur majeure en acceptant la quantité de mouvement comme force. La force doit être calculée par $m \cdot v^2$, pas $m \cdot v$.
- C'est une erreur que Descartes accepte la vitesse comme scalaire. C'est, en fait, une vitesse directionnelle.
- L'explication de Descartes concernant le mouvement est également problématique. Selon Leibniz, la raison du mouvement doit être en soi, sinon le mouvement ne sera que le changement de situation.

Dans la cible des critiques de Leibniz, il n'y avait pas seulement le cartésianisme, mais aussi l'atomisme. Leibniz prétend que la thèse atomiste tombe en conflit avec le principe de continuité, le principe d'identité des indiscernables, le principe de la raison suffisante et le principe de l'harmonie préétablie. En outre, les atomes sont homogènes, alors que la nature préfère la diversité.

Dans le quatrième chapitre, nous passons à la conception d'espace, qui est notre sujet principal. Tout d'abord, nous pensons qu'il serait utile de décrire brièvement Descartes dans le cadre historique. Nous avons ensuite examiné la correspondance de Leibniz avec Clarke qui était le porte-parole de Newton, ce qui revêt une grande importance dans ce sujet. Nous avons brièvement touché la compréhension de l'espace de Descartes. Descartes pensait que l'espace était l'entité matérielle. Selon lui, il n'y a pas de distinction réelle entre l'espace, l'étendue et la matière. Selon Leibniz, l'étendue et la matière sont des phénomènes, mais l'espace est idéal. La correspondance entre Leibniz avec Clarke comporte plusieurs sujets, ce qui nous intéresse le plus est le sujet sur le débat si l'espace est-il absolu ou non . Il n'y a pas

de consensus parmi ces deux penseurs quant à savoir si l'espace est absolu. Leibniz critique la conception de l'espace absolue homogène de Newton. Selon Leibniz, nous ne pouvons pas distinguer une place d'une autre dans un espace homogène. Il n'y a pas de distinction qualitative entre ces deux places. L'espace absolu homogène est contradictoire avec le principe de raison suffisante et le principe d'identité des indiscernables. Un autre sujet important est la quantité de substance dans l'espace. L'espace vide contredit les axiomes de Leibniz. Si l'espace absolu est vide, Dieu ne peut pas choisir entre les places. Le choix de Dieu n'est possible qu'en présence de la matière. Leibniz défend l'espace relatif contre l'espace absolu. Selon Leibniz, il n'y a pas d'espace autre que la relation entre les objets eux-mêmes. Clarke pense l'espace comme un contenant. Selon Clarke, l'espace est indépendant des objets. Clarke présente également un argument cinématique. Selon Clarke, dans l'espace relationnel, si le monde se déplace linéairement et qu'il est brusquement arrêté, il ne sera soumis à aucun effet. Ceci est contraire aux lois de la physique. Selon Leibniz, cependant, une telle action n'est pas possible. Parce que la relation entre les objets est préservée. Clarke a obtenu des résultats différents parce qu'il a considéré l'espace indépendamment des corps. Enfin, Leibniz critique l'espace absolu pour des raisons théologiques. Selon Leibniz, attribuer à l'espace une réalité absolue, c'est le rendre immuable et éternel comme Dieu.

Après avoir exposé ce cadre historique, nous avons souligné le point de vue de Leibniz sur la continuité. La continuité joue un rôle central dans la pensée de Leibniz. Leibniz utilise le principe de continuité non seulement pour les mathématiques, mais aussi pour tous les faits phénoménologiques et métaphysiques. Le problème de la continuité cherche d'expliquer physiquement comment, dans sa forme la plus simple, une chose étendue est constituée de choses sans étendue. Mathématiquement, il traite de la façon dont les choses n -dimensionnelles sont formées à partir de choses $n-1$ dimensionnelles. Leibniz rapporte à la fin de ses recherches que la continuité «*parfaite*» se trouve seulement en mathématiques. Mais la matière n'est pas continue. Leibniz avance que la confusion de l'idéal avec l'actuel ouvre une voie au labyrinthe de continuité. Nous ne pouvons pas parvenir à des points sans étendue en divisant les phénomènes infiniment. Les choses idéales et phénoménales ne doivent pas être confondues. Le principe de continuité joue également un rôle important dans la métaphysique. Par exemple, nos perceptions sont soumises à la continuité. A la fin de notre investigation sur la continuité, nous avons trouvé les propriétés suivantes de l'espace : l'espace est homogène, mathématiquement continu, et cette continuité est dense et ne contient pas de vide. La continuité physique est aussi dense, mais elle contient le vide. Il y a des vides entre les parties de la matière.

Dans ce chapitre, nous avons finalement examiné la place et le situs. Ces deux concepts nous aideront à comprendre comment nous construisons la notion d'espace. Les situations sont déterminées par les distances dans le monde phénoménal issu des perceptions des monades. Alors que la place est idéale. Notre esprit cherche un système de référence fixe et prend en compte cette perception déterminée à un moment fixe, pour arriver au concept de place. La place est une détermination externe. Situs est inclus dans le sujet. Leibniz pense que l'espace est la somme des lieux. Newton traite également l'espace comme une somme des places, mais contrairement à Leibniz, il se réfère à l'espace quand il détermine la place du corps. L'espace est idéal s'il est considéré comme la conséquence des places selon Leibniz, mais il est phénoménal s'il est pris comme conséquence de situs.

Dans la deuxième partie, nous avons traité la critique de Kant sur la conception d'espace de Leibniz. Kant s'oppose à Leibniz, qui pense pouvoir arriver aux phénomènes uniquement avec l'intuition intellectuelle. Leibniz a considéré les sensations comme une pensée confuse. Par conséquent, la sensibilité n'était pas indépendante de la faculté de penser. Bien que Kant ne nie pas la possibilité d'une origine commune, il distingue ces deux facultés. Kant reproche à Leibniz et à ses successeurs d'accepter l'entendement comme seule source de connaissances et il les appelle des dogmatiques. Il avance qu'en plus de l'entendement, l'espace et le temps qui sont les formes a priori de la sensibilité, sont les sources de la connaissance. Le fait que l'espace et le temps sont une source de connaissance a priori entraînera un désaccord entre les deux philosophes à l'égard des types de jugements. Kant rapporte que certaines propositions, qui sont considérées analytiques, sont en fait synthétiques. Les jugements synthétiques a priori sont une critique sérieuse de Leibniz, qui considère toutes les propositions comme des analytiques. Kant essaie de montrer que l'entendement ne peut pas suffire pour arriver à la connaissance.

Dans le deuxième chapitre, nous avons traité de la distinction entre la chose en soi et l'apparition. La distinction que Kant a faite entre la sensibilité et la pensée a supprimé la possibilité d'un accès direct à l'objet. Dans ce cas, comment la relation entre le sujet et l'objet sera-t-elle établie ? Kant résout ce problème avec une approche similaire à la Révolution copernicienne. L'objet devrait maintenant être soumis à notre entendement et déterminé par les concepts de l'entendement. Kant distingue la chose en soi de l'apparition à la suite de cette approche. Selon Kant, nous ne pouvons connaître que les apparitions, nous ne connaissons jamais les choses en elles-mêmes. Une des critiques les plus importantes de Kant vers Leibniz émerge ici. Kant affirme que Leibniz traite de façon logique la distinction entre la sensibilité et la pensée, alors que selon Kant, cette distinction est transcendantale. La sensibilité et la pensée ont des origines différentes. Selon Kant, Leibniz a considéré l'apparition comme la chose en soi. Mais à l'égard de Kant, ces deux sont la conséquence de différentes facultés. Kant distingue les réflexions transcendantales qui examinent l'origine des concepts et des réflexions logiques qui comparent les concepts les uns avec les autres. Selon Kant, Leibniz a ignoré laquelle des représentations appartenaient aux facultés de connaissance. Kant appelle l'amphibolie transcendantal la confusion de l'objet pur de l'entendement avec l'apparition. Après ces explications, nous avons touché les critiques de Kant dans la section *Amphibologie* de *Critique de la Raison Pure*. Tout d'abord, nous avons examiné les critiques que Kant a dirigé vers les monades. Selon Leibniz, les monades ne peuvent pas avoir des relations extérieures. Selon Kant, cependant, les apparitions sont formées par des relations extérieures. Par conséquent, Kant pense qu'il n'y aura pas de monades dans le fondement des apparitions. Alors que les apparitions sont liées à la faculté de sensibilité, les monades sont pour nous les choses en elles-mêmes. En outre, selon Leibniz, les monades sont antérieures à l'espace, ce qui est inacceptable à l'égard de Kant, car Kant traite l'espace comme une forme de la sensibilité.

Une autre critique de Kant est dirigée sur le principe d'identité des indiscernables. Selon Leibniz, les monades doivent être différentes les unes des autres pour diverses raisons. Cette différence sera déterminée en interne, car aucune détermination externe n'est possible. Les deux monades sont distinguées l'une de l'autre par au moins une propriété. Comme le monde phénoménologique est traité comme une conséquence des monades, deux choses ayant les mêmes propriétés ne

peuvent exister. Kant soutient qu'une telle distinction ne peut être faite entre les apparitions. Kant pense que Leibniz a tort parce qu'il ignore la distinction entre la sensibilité et la pensée. Selon Kant, deux corps avec exactement les mêmes propriétés peuvent être distingués par leur place dans l'espace. Kant distingue l'intuition du concept. Les deux objets de l'entendement peuvent être exactement les mêmes, mais lorsque la faculté de l'intuition est introduite, ils peuvent être distingués par leur place dans l'espace.

La troisième critique de Kant à propos de l'amphibologie repose sur la non-contradiction des déterminations positives. Selon Leibniz, une notion ne peut pas contenir à la fois A et non-A en même temps. Kant affirme que cela est valable au niveau conceptuel, mais qu'il sera faux si la réalité est traitée empiriquement.

La dernière critique de Kant dans la section *Amphibologie* est celle de « *dictum de omni et nullo* ». D'après Kant, le principe de "*dictum de omni et nullo*", d'après lequel « ce qui convient ou répugne en général à un concept, convient aussi ou répugne à tout le particulier qui est compris sous ce concept » est mal interprété par Leibniz.

Dans le troisième chapitre, nous avons traité l'espace comme une intuition a priori. Dans ce chapitre, nous avons examiné les preuves de Kant d'après lesquelles l'espace n'est pas un concept. Kant vise à montrer que l'espace est indépendant de l'entendement. Dans la section *Exposition Métaphysique*, Kant essaie de prouver que l'espace n'est pas un concept, et il avance différents arguments. Les arguments de Kant reposent sur la distinction de l'intuition et du concept. Après l'*Exposition Métaphysique*, il passe à l'*Exposition Transcendantale*. Il vise à montrer que l'espace- et le temps- sont des formes subjectives. Il défend la subjectivité de l'espace contre Newton et l'intuitivité contre Leibniz.

Dans le quatrième chapitre, nous avons discuté de l'argument des objets non-congruents. Kant a avancé dans l'*Exposition Métaphysique* que l'espace n'a pas de relation parmi les apparitions, ici, il montre que les choses en elles-mêmes non plus n'ont pas de relations avec l'espace. Kant veut que nous considérions la main droite et la main gauche, qui n'ont aucune différence interne du point de vue de l'esprit. Ils ne se superposent pas dans l'espace bien qu'ils soient identiques intrinsèquement. Kant avance que cela est une preuve de l'intuitivité de l'espace.

Dans le dernier chapitre, nous avons discuté de la doctrine que Kant nomme l'idéalisme transcendantale. Tout d'abord, nous avons examiné ses critiques sur Leibniz et Newton, qu'il appelait le réaliste transcendantal. Le réalisme transcendantal prétend que nous pouvons connaître les choses en soi si on les explique dans la terminologie kantienne. Kant rejette l'espace absolu de Newton et l'espace relationnel de Leibniz. Kant réévalue la relation de l'esprit à l'objet et note que l'objet est dépendant de l'esprit. Au contraire, elle ne nie pas la réalité de l'objet comme les idéalistes le font. L'idéalisme transcendantal traite les formes sensibles de nos intuitions. L'espace est la forme de la sensibilité selon Kant. Kant affirme la réalité empirique de l'espace contre Leibniz, qui considère l'espace comme idéal et la réalité transcendantale contre Newton, qu'il considère l'espace comme une entité indépendante. Plus tard, dans ce chapitre, nous mettons la critique de Kant en termes de relation espace-objet. Nous avons également examiné la question de savoir si l'espace contient des vides, qu'il soit fini ou infini, du point de vue de Kant.

ABSTRACT

The purpose of this study is to compare the notion of space in Leibniz and in Kant specifically through the dichotomy of sensible versus intellectual intuition. Leibniz thought that understanding is the sole source of knowledge and treated space as an idea. Kant disagreed with Leibniz and his successors on this matter, and asserted that intuition is also a source of knowledge, alongside understanding. In this study/paper we first examine Leibniz's thought through his criticisms against the Cartesians, atomists and Newtonists; then we examine Kant's critique of Leibniz through the distinction between sensibility and thinking and reach Kant's understanding of space.

In the first section, we discuss Leibniz's understanding of substance. Leibniz criticized Kant, who separated matter and spirit and regarded them as distinct substances. According to Leibniz, there is only one substance, and that is called the monad. Since the entirety of reality is founded upon monads, not only their relationship to metaphysics must be uncovered, but their relationship to physics as well. The following sections include an effort to uncover this relationship. According to Leibniz, the monads are the « *true atoms* » of nature; they are indivisible, simple units of nature and are not included in space. All phenomena in space are the result of the perceptions of monads. Monads are closed to external influence, therefore if any change is to take place, it has to originate internally. Leibniz notes that change takes place through perception and appetite. The perceptions function independent of mechanical laws, according to final causes. Although there are no physical interactions among monads, they are in congruence, due to the principle of « *pre-established harmony* ».

In the second chapter, we attempt to explicate the relationship of the monad to matter and extension. As we noted earlier, monads account for the entirety of reality, which is why we made it a priority to investigate the nature of the relationship of the monad with matter and extension. This way, we tried to demonstrate the contrast between Descartes, who argued that matter is substance, and Leibniz. According to Leibniz, the monads can be addressed not only in a metaphysical context, but also in a physical one. From a metaphysical point of view, they are spiritual; from a physical one, they are force. The monad is made up of primary matter and entelechy. Primary matter provides the resistance, while entelechy provides the activity. In addition to the primary matter, one can discuss a secondary matter as well, which is nothing but the body itself. Leibniz views matter as «well-founded phenomenon. » Therefore, contrary to Descartes, matter is thus a phenomenon. Leibniz asserts that matter is infinitely divisible, and he claims that matter is not homogenous, and that it contains infinite variety. Extension is the repetition of the resistance intrinsic to matter. In other words, it is based on/depends on the passive matter in the monad. The three essential characteristics of extension are multiplicity, coexistence and continuity. Leibniz thinks that extension is an abstraction of extended matter, and objects to the Cartesian thought which treats extension as a substance.

In the third chapter, we attempt to explicate the new physics of Leibniz, which is centered on force. We also investigate the criticisms he directed against the Cartesians and atomists. Finally, we tried to demonstrate how the physical interpretation of the monad, which refers to its treatment as a force, came to shape Leibniz's understanding of physics. Leibniz thought that Cartesian physics which attempted to explain phenomena through mechanical reasons neglected final causes. He thought that not only the physical reasons had to be taken into consideration, but also the metaphysical ones. Before moving unto his criticisms against Cartesian physics and atomists, we tried to give an account of Leibniz's understanding of bodies. According to Leibniz, monads are at the foundation of bodies and bodies are phenomena. It possesses passive and active force. While the former provides the resistance, the latter is the principle of motion. In this chapter, following a brief discussion of bodies, we continue with Leibniz's criticisms against the Cartesians. These criticisms are discussed as separate items: falling bodies, colliding bodies and motion. Finally, we reach the following fundamental criticisms by Leibniz:

- Force is not quantity of motion. Descartes commits a major error by equating quantity of motion to force. Force should be calculated via $m \cdot v^2$ instead of $m \cdot v$.
- It is an error of Descartes to accept velocity as scalar. Velocity is directional speed.
- The account Descartes gives regarding motion is also a problematic one. According to Leibniz, motion always has to have an internal cause, lest it is reduced to a mere change of position?

Cartesians were not the only targets of Leibniz's criticisms: atomists also receive their fair share. Leibniz asserts that the atomist view is in contradiction with the principle of continuity, the principle of the identity of indiscernibles, the principle of sufficient reason and the principle of pre-established harmony. Moreover, atoms are homogenous, whereas nature has a preference towards diversity.

In the fourth chapter, we move unto our main subject matter, the understanding of space. We thought it would be beneficial to briefly discuss Descartes in a historical context first. Later, we investigated Leibniz's correspondences with Clarke, Newton's spokesperson, which are of great significance to our subject matter. We then touch upon Descartes' understanding of space. Descartes considers space as a material being/entity. According to him, there are no real distinctions between space, extension and matter. However, according to Leibniz, extension and matter are phenomenal, whereas space is ideal. While the correspondence between Leibniz and Clarke cover a variety of topics, they are of importance to us primarily because of the discussion on whether or not space is absolute. There is a disagreement between these two thinkers about the absoluteness of space. Leibniz criticizes Newton's understanding of space as homogenous and absolute. According to Leibniz, in an absolute space, there is no way of differentiating between two places since a qualitative distinction between these two places cannot be made. The idea of a homogenous, absolute space contradicts the principle of sufficient reason and the principle of the identity of indiscernibles. Another significant point is the quantity of matter in the universe. An empty space contradicts the axioms of Leibniz. In case of an empty, absolute space, God cannot make a choice among places. It is possible for God to make a choice if and only if matter exists. Against the absolute

space, Leibniz defends the idea of a relative space. According to him, there is no space except for the relations between bodies. Clarke considers space as a container; according to him, space is independent of the bodies. Clarke also provides a cinematic argument. According to this, in a relational space, if the world is suddenly stopped during a linear motion, it will remain unaffected. This contradicts the laws of physics. However, according to Leibniz, such a motion is not possible, because the relation between bodies is preserved. Clarke reaches different conclusions simply because he regards space independent from bodies. Finally, Leibniz criticizes the notion of absolute space due to theological reasons. According to Leibniz, attributing an absolute reality to space turns it into an unchangeable and eternal being, like God.

After establishing this historical frame, we touch upon Leibniz's views on continuity. Continuity plays a central role in Leibniz's philosophy. Leibniz utilizes the principle of continuity not only for mathematics but also for all the phenomenal and metaphysical facts. Physically, the principle of continuity attempts to explain how an extended body is comprised up of simple, unextended parts? Mathematically, it is concerned with how things with n dimensions are comprised up of things with $n-1$ dimensions. In light of his research, Leibniz asserts that "perfect" continuity exists only in mathematics. Matter, on the other hand, does not have continuity. Leibniz argues that confusing the ideal and the actual leads to the labyrinth of continuity. One cannot reach unextended by dividing phenomena ad infinitum. The ideal and the phenomenal must not be confounded. The principle of continuity has a significant role in metaphysics as well. For example, our perceptions are subject to continuity. Towards the end of our examination of continuity, we have determined the following properties of space: space is homogenous, it is mathematically continuous and this continuity is a plenum. Physical continuity is also a plenum, however, it contains emptiness/gaps.

To conclude this chapter, we investigate the concepts of place and situs. These two concepts aid us in how we conceptualize space. The situs are determined by formulas of distance in the phenomenal world which is the perceptions of the monads. Location, on the other hand, is ideal. Our minds strive for a fixed reference system and it forms the idea of location by assuming the perceptions of a given moment are fixed. Location is an external determination. Situs, on the other hand, is included in the subject. Leibniz conceives space as the sum of places. Newton conceives the space in the same manner, but unlike Leibniz, he uses space as a reference to locate a body. According to Leibniz, if space is conceived as the result of places, it is ideal; but if space is conceived as a result of situs, it becomes phenomenal.

In the second main chapter, we discuss Kant's criticisms against Leibniz's understanding of space. Kant disagrees with Leibniz, who thinks that we can reach phenomena through intellectual intuition only. Leibniz conceived sensation as the confused version of thought; therefore, for him the faculty of intuition was not independent of the faculty of think. Although he does not deny the possibility that their origins could be the same, Kant nevertheless separates these two faculties. Kant criticizes Leibniz and his successors for regarding understanding as the only source of knowledge and calls them dogmatic. He claims that, alongside with understanding, space and time too are a priori sources of knowledge, as a priori forms of sensibility. Space and time being included in a priori sources of knowledge causes a difference of opinion between the two philosophers regarding the types of

judgment. Kant asserts that some propositions which are taken to be analytic, are in fact synthetic, despite being a priori propositions and he names them synthetic a priori. Synthetic a priori judgments are a significant criticism against Leibniz who thinks that all propositions are analytic. Kant here attempts to show that understanding alone is not sufficient to attain knowledge.

In the second section, we discuss the difference between a thing and its appearance. Kant's distinction between sensibility and thinking prevents us from directly accessing the object. How then can the relation be established between the subject and object? Kant resolves this problem with an approach similar to the Copernican revolution. The object now must be subject to our understanding, and it should be determined by our understanding. As a result of this approach, Kant discriminates between the appearance and thing in itself. According to Kant, we can only know the appearances, but never the things in themselves. One of Kant's greatest criticisms against Leibniz originates from this point. Kant demonstrates that Leibniz makes a logical distinction between sensibility and thinking, however, according to Kant, the distinction is transcendental. In other words, sensibility and thinking have distinct origins. According to Kant, Leibniz mistook the appearance for the thing in itself; whereas for Kant, these two are the outcomes of two different faculties. Kant makes a distinction between the logical reflection which compares concepts and the transcendental reflection which investigates the origins of those concepts. According to Kant, Leibniz ignored the task of determining to which faculty of knowing representations belong to. Kant calls the confusion of the object of pure reason with the appearance transcendental amphyboly. After this explanatory part, we discuss Kant's criticism in the Amphybology. First, we examined his criticisms against Leibniz's monads. According to Leibniz, monads cannot have external relations; whereas according to Kant, appearances are comprised of external relations. Therefore, Kant thinks that monads cannot be at the foundation of appearances. While appearances are related to our faculty of sensibility, monads are the things in themselves. Moreover, according to Leibniz, monads are prior to the space, which is unacceptable for Kant, who considers space as the form of sensibility.

Another criticism of Kant targets the principle of the identity of indiscernibles. According to Leibniz, the monads have to be distinct from each other due to various theological reasons. This variety will be due to an internal determination, since external determination is impossible. Two monads are separated from each other by at least one predicate. Since the phenomenal world is considered to be the result of monads, two things with the same properties cannot exist. Kant asserts that such a distinction among appearances cannot be made. He thinks that Leibniz is mistaken because he ignores the distinction between sensibility and thought. According to Kant, two bodies with the exact same properties can be separated from each other according to their location in space. Kant separates intuition and concept. Two objects of reason can be identical, but when the faculty of intuition is employed, in other words, in space, they can be differentiated according to their locations.

Kant's third criticism against amphyboly is about the non-contradiction of positive determinations. According to Leibniz, a concept cannot contain A and not-A at the same time. Kant notes that this is valid in a conceptual level, but that it will be false if the reality is taken empirically.

Kant's final criticism in the *Amphyboly* section concerns the principle of dictum de omni et nullo. According to Kant, this principle which maintains what belongs to or contradicts a concept universally also belongs to or contradicts everything particular that is contained under it is misapprehended by Leibniz.

In the third section, we discuss space as an a priori intuition. In this section, we specifically examined the proofs Kant provides for the idea that space is not a concept. Kant aims at demonstrating that space is independent of understanding. In the section *Metaphysical Exposition*, Kant attempts to prove that space is not a concept but an a priori intuition and provides a variety of arguments. These arguments of Kant are founded on the distinction between intuition and concept. After *Metaphysical Exposition* Kant proceeds to *Transcendental Exposition*. He attempts to show that space and time are subjective forms. He defends the subjectivity of space against Newton, and the intuitivity of space against Leibniz.

In the fourth chapter, we discuss the thesis of incongruent counterparts Kant provides against the idea of a relative space. In the *Metaphysical Exposition* Kant had demonstrated that space cannot be a relation between appearances; here, he demonstrates that space cannot be a relation of bodies themselves either. Kant invites us to consider the right hand and the left hand, both of which have no intrinsic difference for the understanding. While these are intrinsically identical, they do not overlap in space. Kant asserts that this is the proof of space being intuitive.

In the last section, we discuss the doctrine Kant named as transcendental idealism. We begin by investigating his criticisms against Leibniz and Newton, whom he calls transcendental realists. Transcendental realism defends that the things in themselves are knowable, if we use a Kantian terminology. Kant refuses both Newton's absolute space and Leibniz's relative space. Kant re-examines the relationship of the mind to the object and asserts that the object is dependent on the mind. However, he does not ignore the reality of the object like the idealists do. Transcendental ideality addresses the sensible forms of our intuitions. For Kant, space is the form of sensibility. Against Leibniz who regards space as ideal, he defends its empirical reality; against Newton who regards space as an independent entity, he defends its transcendental ideality. Later in this section, we discuss Kant's criticisms regarding the relationship between space and object. We also examined the questions such as whether or not space has emptiness, or whether or not it is infinite through Kant's perspective.

ÖZET

Çalışmamızın amacı Leibniz ile Kant'ın uzay anlayışlarını özellikle de hissi görü-akli görü ayrımı üzerinden karşılaştırmaktır. Leibniz bilginin tek kaynağının müdrike olduğunu düşünmüş ve uzayı da idea olarak ele almıştır. Kant ise Leibniz'e ve haleflerine bu konuda karşı çıkmış, müdrikenin yanı sıra hissetmenin de bilgi kaynağı olduğunu ileri sürmüştür. Çalışmamızda önce Leibniz'in felsefesini ele aldık. Kartezyenlere, atomculara ve Newtonculara yönelttiği eleştirilere yer verdik. Daha sonra ise hissetme-düşünme ayrımı üzerinden Kant'ın Leibniz eleştirisini inceledik ve Kant'ın uzay anlayışına ulaştık.

İlk bölümde Leibniz'in cevher anlayışını ele aldık. Leibniz, madde ve ruhu birbirinden ayırarak ayrı cevherler kabul eden Descartes'ı eleştirmiştir. Leibniz'e göre tek bir cevher vardır ve o da monad olarak adlandırılır. Tüm realitenin zemininde monadlar olduğu için sadece metafiziğin değil, fiziğin de monadlarla ilişkisi ortaya konmalıdır. İlerleyen bölümlerde bu ilişkiyi ortaya koymaya çalıştık. Bu bölümde ise kısaca monadın ne olduğunu açıklamaya çalıştık. Leibniz'e göre monadlar doğanın « *hakiki atomlarıdır* », bölünemez, basit birimleridir ve uzaya dahil değildirler. Uzaydaki tüm fenomenler monadların algılarının sonucudur. Monadlar harici teessüre kapalıdır ve bunlarda bir değişim olacaksa bu dahili olmalıdır. Leibniz, değişimin algı ve iştihayla gerçekleştiğini belirtir. Algılar, mekanik yasalardan bağımsız olarak gayi nedenlere göre faaliyette bulunurlar. Monadlar arasında fiziksel bir etkileşim olmamakla beraber, « *önceden tesis edilmiş ahenk* » gereği hepsi birbiriyle uyumludur.

İkinci bölümde, monadın madde ve uzamla ilişkisini açıklamaya çalıştık. Yukarıda da belirttiğimiz gibi tüm realite monadla açıklanıyordu, bu nedenle maddenin ve uzamın monadla ne tür bir ilişkiye sahip olduğunu göstermek bu bölümde öncelikli amacımız oldu. Bu yolla, maddeyi cevher olarak kabul eden Descartes'la Leibniz arasındaki ayrımı da ortaya koymaya çalıştık. Leibniz'e göre monadlar sadece metafiziksel açıdan değil, fiziksel açıdan da ele alınabilir. Metafiziksel açıdan ruhken, fiziksel açıdan kuvvettirler. Monad, birincil madde ve entelektyadan oluşur. Birincil madde direnci sağlar, entelektya ise faaliyeti. Birincil maddenin yanı sıra ikincil maddeden de bahsedilebilir, bu cisimden başka bir şey değildir. Leibniz maddeyi « *sağlam temellendirilmiş bir fenomen* » olarak görür. Dolayısıyla, Descartes 'ın aksine madde artık bir fenomendir. Leibniz maddenin sonsuz bölünebilirliğini ileri sürer. Ayrıca maddenin homojen olmadığını, sonsuz bir çeşitlilik ihtiva ettiğini belirtir. Uzam da maddedeki direncin yinelenişidir. Başka bir ifadeyle, monaddaki münfail maddeye bağlıdır. Uzamın üç temel özelliği çokluk, beraber varolma ve sürekliliktir. Uzamın yayılmış maddeden meydana gelen bir soyutlama olduğunu düşünür. Uzama cevherlik atfeden kartezyen düşünceye karşı çıkar.

Üçüncü bölümde Leibniz'in kuvvet merkezli yeni fiziğini açıklamaya çalıştık. Kartezyenlere ve atomculara yönelttiği eleştirileri inceledik. Monadın fiziksel yorumunun, yani kuvvet olarak ele alınmasının onun fizik anlayışını nasıl

şekillendirdiğini göstermeye çalıştık. Leibniz, olguları mekanik sebeplerle açıklamaya çalışan kartezyen fiziğin gayi sebepleri görmezden geldiğini düşünüyordu. Mekanik sebeplerin yanısıra metafiziksel sebepler de göz önünde bulundurulmalıydı. Kartezyen fiziğe ve atomculara yönelttiği eleştirilere geçmeden önce, Leibniz'in cisim anlayışını açıklamaya çalıştık. Leibniz'e göre cismin zemininde monadlar vardır ve cisim fenomenaldır. Münfail ve faal kuvvete sahiptir. Birincisi direnci sağlarken, diğeri hareket ilkesidir. Bu bölümde, cismi kısaca açıkladıktan sonra, kartezyenlere yönelttiği eleştirilere geçtik. Bu eleştirileri madde madde inceledik: düşen cisimler, cisimlerin çarpışması ve hareket. Bu inceleme sonucunda Leibniz'in şu temel eleştirilerine ulaştık:

- Kuvvet, hareket miktarı değildir. Descartes hareket miktarını kuvvet olarak kabul ederek önemli bir hata yapmıştır. Kuvvet $m \cdot v$ ile değil $m \cdot v^2$ ile hesaplanmalıdır.
- Descartes'ın hızı skaler kabul etmesi hatadır. Hız yönlü bir büyüklüktür.
- Descartes'ın harekete dair yaptığı açıklama da sorunludur. Leibniz'e göre hareketin sebebi kendinde olmalıdır, aksi takdirde hareket sadece konum değişikliği olur.

Leibniz'in eleştirilerinin hedefinde sadece kartezyenler yoktu, atomcular da onun eleştirilerinden payını alır. Leibniz atomcu tezin, süreklilik ilkesi, ayırt edilemezlerin aynılığı ilkesi, yeterli zemin ilkesi ve önceden tesis edilmiş ahenk ilkesiyle çeliştiğini ifade eder. Ayrıca atomlar homojendir, oysa tabiat çeşitliliği tercih eder.

Dördüncü bölümde esas konumuz olan uzay anlayışına geçiyoruz. Öncelikle, tarihsel çerçevede Descartes'a kısaca değinmenin faydalı olacağını düşündük. Daha sonra ise Leibniz'in, konumuz açısından büyük önem taşıyan, Newton'ın sözcüsü Clarke ile yaptığı mektuplaşmaları inceledik. Descartes'ın uzay anlayışına kısaca değindik. Descartes, uzayı maddi bir varlık olarak düşünür. Ona göre uzay, uzam ve madde arasında reel bir ayrım yoktur. Leibniz'e göre ise uzam ve madde fenomenaldır, uzay ise idealdir. Leibniz'in Clarke ile yaptığı mektuplaşmalar çeşitli konuları içermekle beraber, bizi özellikle mutlak uzay tartışması nedeniyle ilgilendirmektedir. Uzayın mutlak olup olmadığına dair bu iki düşünür arasında fikir ayrılığı vardır. Leibniz, Newton'ın homojen mutlak uzay anlayışını eleştirir. Leibniz'e göre homojen uzayda bir yeri diğerinden ayırt edemeyiz. Bu iki yer arasında niteliksel bir ayrım bulunamaz. Homojen mutlak uzay, yeterli zemin ilkesi ve ayırt edilemezlerin aynılığı ilkesiyle çelişir. Bir diğer önemli konu da evrendeki madde miktarıdır. Boş uzay, Leibniz aksiyomlarıyla çelişir. Mutlak uzayın boş olması durumunda Tanrı yerler arasında seçim yapamaz. Tanrı'nın seçim yapabilmesi ancak maddenin mevcudiyetiyle mümkündür. Leibniz mutlak uzaya karşı bağıntısal uzayı savunur. Leibniz'e göre, cisimlerin kendi aralarındaki bağıntı dışında bir uzay yoktur. Clarke, uzayı bir kap gibi düşünür. Clarke'a göre uzay cisimlerden bağımsızdır. Clarke ayrıca kinematik bir argüman ileri sürer. Clarke'a göre bağıntısal uzayda dünya doğrusal bir hareket yapar ve aniden durdurulursa hiçbir etkiye maruz kalmaz. Bu da fizik yasalarıyla çelişir. Oysa Leibniz'e göre böyle bir hareket mümkün değildir. Çünkü cisimler arasındaki ilişki korunmuştur. Clarke, uzayı cisimlerden bağımsız aldığı için farklı sonuçlara ulaşmıştır. Leibniz

son olarak mutlak uzayı teolojik sebeplerle de eleştirir. Leibniz'e göre uzaya mutlak realite atfetmek onu Tanrı gibi değişmez ve ebedi bir varlık haline getirir.

Bu tarihsel çerçeveyi belirledikten sonra, Leibniz'in süreklilik konusundaki görüşlerine değindik. Süreklilik, Leibniz düşüncesinde merkezi bir rol oynar. Leibniz, süreklilik ilkesini sadece matematik için değil tüm fenomenal ve metafiziksel olgular için kullanır. Süreklilik problemi fiziksel olarak, en basit şekliyle uzamlı bir şeyin uzamsız şeylerden nasıl oluştuğunu açıklamaya çalışır. Matematiksel olarak ise n boyutlu şeylerin $n-1$ boyutlu şeylerden nasıl oluştuğuyla ilgilenir. Leibniz araştırmaları sonucunda « *mükemmel* » sürekliliğin sadece matematikte olduğunu bildirir. Madde ise sürekli değildir. Leibniz ideal ile fiili olanın karıştırılmasının süreklilik labirentine yol açtığını ileri sürer. Fenomenleri sonsuza dek bölerek uzamsız noktalara ulaşamayız. İdeal ve fenomenal şeyler birbirine karıştırılmamalıdır. Süreklilik ilkesi metafizikte de önemli bir role sahiptir. Mesela algılarımız sürekliliğe tabidir. Süreklilik incelememize son verirken uzayın şu özelliklerini tespit ettik: uzay homojendir, matematiksel olarak sürekli ve bu süreklilik yoğunudur ve boşluk içermez. Fiziksel süreklilik de yoğunudur ama boşluk içerir.

Bu bölümde son olarak yer ve situsı inceledik. Bu iki kavram, uzay mefhumunu nasıl oluşturduğumuz konusunda bize yardımcı olacaktır. Situslar monadların algıları olan fenomenal dünyadaki mesafe bağıntılarıyla belirlenir. Yer ise idealdir. Zihnimiz sabit bir referans sistemi arar ve belli bir andaki algıları sabit kabul ederek yer kavramına ulaşır. Yer harici bir belirlenimdir. Situs ise özned e içerilir. Leibniz uzayı yerlerin toplamı olarak düşünür. Newton da uzayı yerlerin toplamı olarak ele alır ama Leibniz'den farklı olarak bir cismin yerini belirlerken uzayı referans alır. Uzay, Leibniz'e göre yerlerin sonucu olarak düşünülürse idealdir, fakat situsların bir sonucu olarak ele alınırsa fenomenal olur.

İkinci ana bölümde Kant'ın Leibniz'in uzay anlayışına yönelttiği eleştirileri ele aldık. Kant, sadece akli görüşle fenomenlere ulaşabileceğimizi düşünen Leibniz'e karşı çıkar. Leibniz hisleri düşüncenin bulanık hali olarak görüyordu. Dolayısıyla hissetme, düşünme yetisinden bağımsız değildi. Kant ise, her ne kadar kökenlerinin ortak olma ihtimalini reddetmese de, bu iki yetiyi ayırır. Kant, Leibniz'i ve haleflerini bilginin tek kaynağı olarak müdrikeyi gördükleri için eleştirir, onları dogmatik olarak adlandırır. Müdrikenin yanı sıra, hissiyatın a priori formu olan uzay ve zamanın da a priori bilgi kaynakları olduğunu ileri sürer. Uzay ve zamanın da a priori bilgi kaynakları olması hüküm türleri bakımından iki filozof arasında bir görüş ayrılığına neden olacaktır. Kant analitik sanılan bazı önermelerin a priori olmakla birlikte aslında sentetik olduğunu bildirir ve bunları sentetik a priori olarak adlandırır. Sentetik a priori hükümler, tüm önermeleri analitik olarak gören Leibniz'e yönelik ciddi bir eleştiridir. Kant, bilgiye ulaşmak için sadece müdrikenin yeterli olamayacağını göstermeye çalışır.

İkinci bölümde, şeyin kendisi ile tezahür arasındaki ayrıma değindik. Kant'ın hissetme ile düşünme arasında yaptığı ayırım, objeye doğrudan ulaşma imkanımızı ortadan kaldırmıştı. Bu durumda, özne ile mütekabil arasındaki ilişki nasıl tesis edilecektir. Kant bu sorunu Kopernik Devrimi'ne benzeyen bir yaklaşımla çözer. Mütekabil artık müdrikemize tabi olmalı, müdrikemizin kavramları tarafından belirlenmelidir. Kant bu yaklaşımın sonucu olarak tezahür ile şeyin kendisini ayırır. Kant'a göre biz sadece tezahürleri bilebiliriz, şeylerin kendilerini ise asla bilemeyiz.

Kant'ın Leibniz'e yönelttiği en önemli eleştirilerden biri burada ortaya çıkar. Kant, Leibniz'in hissetme ile düşünme arasındaki ayrımı mantıksal olarak ele aldığını belirtir, oysa Kant'a göre bu ayrım transandantaldır. Yani hissetme ile düşünme farklı kökenlere sahiptir. Kant'a göre, Leibniz tezahürü şeyin kendisi olarak almıştır. Oysa Kant açısından bu ikisi farklı yetilerin sonucudur. Kant, kavramları birbirleriyle karşılaştıran mantıksal refleksiyonla kavramların kökenini araştıran transandantal refleksiyonu birbirinden ayırır. Kant'a göre Leibniz temsillerin hangi bilme yetisine ait olduğunu saptanmasını göz ardı etmiştir. Kant, saf müdrike objesinin tezahürle karıştırılmasını transandantal amfiboli olarak adlandırır. Bu açıklamalardan sonra, Kant'ın *Amfiboli* bölümündeki eleştirilerine yer verdik. İlk olarak Leibniz'in monadlarına yönelttiği eleştirileri inceledik. Leibniz'e göre monadların harici ilişkileri olamaz. Oysa Kant'a göre tezahürler harici ilişkilerden oluşmuştur. Dolayısıyla Kant tezahürlerin zemininde monadların olamayacağını düşünür. Tezahürler hissetme yetimizle ilişkiliyken, monadlar bizim için bir şeyin kendisidir. Ayrıca Leibniz'e göre monadların uzaya önceliği vardır, bu ise Kant açısından kabul edilemez. Zira Kant, uzayı hissetmenin formu olarak ele alır.

Kant'ın bir diğer eleştirisi de ayırt edilemezlerin aynılığı ilkesine yöneliktir. Leibniz'e göre monadlar çeşitli teolojik nedenlerle birbirlerinden farklı olmalıdır. Bu farklılık, harici belirlenim mümkün olmadığı için dâhili belirlenimle olacaktır. İki monad en az bir yüklemle birbirinden ayrılır. Fenomenal dünya da monadların sonucu olarak ele alındığı için aynı özelliklere sahip iki şey varolamaz. Kant tezahürler arasında böyle bir ayrım yapılamayacağını ileri sürer. Leibniz'in hissetme ile düşünme arasındaki ayrımı göz ardı ettiği için yanıldığını düşünür. Kant'a göre tamamen aynı özelliklere sahip iki cisim uzaydaki konumlarıyla ayrılabilir. Kant, görü ile kavramı birbirinden ayırır. İki müdrike objesi birbiriyle tamamen aynı olabilir ama görüleme yetisi devreye girdiğinde yani uzayda bu ikisi konumlarıyla ayrılabilirler.

Kant'ın amfiboliye dair üçüncü eleştirisi pozitif belirlenimlerin çelişmezliğine dairdir. Leibniz'e göre bir mefhum aynı anda hem A'yı hem de onun değilini kapsayamaz. Kant bunun kavramsal düzeyde geçerli olduğunu ama realitenin ampirik olarak ele alındığı takdirde yanlış olacağını belirtir.

Kant'ın amfiboli bölümündeki son eleştirisi dictum de omni et nullo ilkesine dairdir. Bir kavram ile evrensel olarak uyuşan ya da çelişen her şeyin o kavramın altında kapsanan tikel her şey ile de uyuşacağını ya da çelişeceğini bildiren bu ilke, Kant'a göre Leibniz tarafından yanlış değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümde bir a priori görü olarak uzayı ele aldık. Bu bölümde özellikle Kant'ın uzayın kavram olmadığına dair ileri sürdüğü kanıtları inceledik. Kant uzayın müdrikeden bağımsız olduğunu göstermeyi amaçlar. *Metafiziksel Teşhir* bölümünde Kant, uzayın kavram olmadığını a priori görü olduğunu kanıtlamaya çalışır ve çeşitli argümanlar ileri sürer. Kant'ın argümanları görü ve kavram ayrımı üzerinde temellenir. Kant *Metafiziksel Teşhir*'den sonra *Transandantal Teşhir*'e geçer. Uzay ve de zamanın öznel bir form olduğunu göstermeyi amaçlar. Newton'a karşı uzayın öznelliğini, Leibniz'e karşı ise görüsellikliğini savunur.

Dördüncü bölümde Kant'ın bağıntısal uzaya karşı ileri sürdüğü örtüşmez eşler argümanını ele aldık. Kant, *Metafiziksel Teşhir*'de uzayın tezahürler arasında bir bağıntı olamayacağını göstermişti, burada ise uzayın şeylerin kendilerinin de bir

bağıntısı olamayacağını gösterir. Kant müdrike açısından hiçbir dahili fark içermeyen sağ el ile sol eli göz önünde bulundurmamızı ister. Bunlar dahili olarak aynı olmakla birlikte uzayda örtüşmezler. Kant, bunun uzayın görüsellüğünün kanıtı olduğunu ileri sürer.

Son bölümde ise Kant'ın transandantal idealizm olarak adlandırdığı doktrini ele aldık. Öncelikle transandantal realist olarak adlandırdığı Leibniz ve Newton'a yönelik eleştirilerini inceledik. Transandantal realizm Kantçı terminolojiyle ifade edersek şeylerin kendilerini bilebileceğimizi savunur. Kant, hem Newton'ın mutlak uzayını hem de Leibniz'in bağıntısal uzayını reddeder. Kant zihnin mütakabil ile ilişkisini tekrar değerlendirir ve mütakabilin zihne bağımlı olduğunu belirtir. Buna karşın idealistler gibi mütakabilin realitesini de yadsımaz. Transandantal idealite görüşümüzün hissi formlarını ele alır. Uzay Kant'a göre hissiyatın formudur. Uzay ideal olarak alan Leibniz'e karşı onun ampirik realitesini, bağımsız bir antite olarak gören Newton'a karşı ise transandantal idealitesini ileri sürer. Daha sonra bu bölümde, uzay-obje ilişkisi açısından Kant'ın eleştirilerine yer verdik. Ayrıca uzayın boşluk içerip içermediğine, sonlu mu yoksa sonsuz mu olduğuna dair soruları da Kant'ın bakış açısından inceledik.

INTRODUCTION

L'objectif principal de notre thèse est de comparer la conception de l'espace de Leibniz et Kant, en particulier dans le contexte de la distinction entre l'intuition sensible et l'intuition intellectuelle. Ce faisant, nous essaierons d'aborder brièvement d'autres paradigmes scientifiques importants de l'époque. En particulier dans la première partie de notre travail où nous avons traité Leibniz, nous poserons des critiques sur la philosophie des cartésiennes, atomistes et newtoniennes. Dans la deuxième partie, nous allons examiner la critique de Kant envers Leibniz et en partie Newton, et nous essaierons d'expliquer comment Leibniz traite l'espace. Pour comprendre le système de pensée de Kant et Leibniz, nous nous efforcerons de décrire, autant que possible, un cadre historique, même en termes généraux.

Descartes a accepté la matière et l'esprit en tant que substances indépendantes et est devenu, avec les atomistes, le précurseur de la philosophie mécanique qui explique les phénomènes par l'action de la matière. La distinction faite par Descartes entre matière et esprit a ouvert les portes de la science moderne, montrant qu'il est possible d'expliquer mécaniquement les phénomènes. Au contraire, Leibniz, qui était disciple de l'école cartésienne dans sa jeunesse, a ensuite fait une critique stricte de Descartes et bien qu'il ne refuse pas le mécanisme, il trouve cela insuffisant pour expliquer les phénomènes. Selon Leibniz, en plus des raisons métaphysiques, des raisons mécaniques doivent être prises en compte pour expliquer les phénomènes. Leibniz pensait que le mécanisme excluait Dieu, et voulait ajouter des causes finales à la physique. Selon Leibniz, le mécanisme nous conduit à une nécessité aveugle, alors que les lois de la nature sont contingentes. Dieu pourrait définir les lois de la nature autrement. Leibniz a systématisé ses idées selon trois axiomes importants. Il s'agit du principe d'identité des indiscernables, de la raison suffisante et du principe de continuité. Ces principes ne sont pas seulement les conditions de l'expérience, mais aussi les conditions de la réalité elle-même. En fait, la distinction la plus importante entre Leibniz et Descartes est que ces deux

philosophes ont une conception différente de la substance. Leibniz a rejeté le dualisme cartésien et réduit toute la réalité aux substances qu'il a appelé monade. Selon Leibniz, il n'y avait pas d'autres réalités que la monade et les perceptions. Par conséquent, la matière et, ce qui en découle, le corps était aussi un phénomène dont les monades étaient le fondement. Leibniz s'oppose à la thèse cartésienne, qui avance que la matière consiste en l'étendu, et a soutenu que la matière est constituée en fait de la résistance. L'étendu aussi dépend de la résistance. La conception de l'espace de Leibniz est également conforme à sa compréhension de substance. Leibniz, considère l'espace, lorsqu'il est traité actuellement, comme l'ordre des perceptions de la monade. Il existe également une distinction claire entre lui et Descartes. Selon Descartes, l'espace est entièrement la conséquence de la substance matérielle.

Selon Kant, Leibniz considérait l'esprit comme la seule source de la connaissance, et voyait la sensibilité comme une sorte de pensée confuse. Il n'y a donc pas de distinction claire entre la sensibilité et la pensée à l'égard de Leibniz. Ce n'est qu'une distinction graduelle. Kant fait une distinction entre la sensibilité et la pensée, bien qu'il ne nie pas la possibilité qu'elles aient une racine commune. Nous considérerons particulièrement cette distinction en comparant la compréhension de l'espace des deux philosophes dans notre thèse. Nous examinerons les critiques de Kant, qui se trouvent dans la section d'*Amphibologie des concepts de la réflexion*. Kant suggère que les axiomes de Leibniz mentionnés ci-dessus n'ont pas de correspondance dans l'intuition et les rejette pour les apparitions. Kant pense que Leibniz avait « *intellectualisé* » les apparitions. D'après la séparation qu'il fait entre la sensibilité et la pensée, il arrive à des résultats différents de celle de Leibniz. D'après Kant, Leibniz et ses successeurs ne prenaient garde à tirer des conclusions des concepts qui n'ont pas eu recours à l'intuition. D'ailleurs il nomme même cela le dogmatisme. Kant soutient que les leibniziens considèrent uniquement le pouvoir de penser, alors que les connaissances ont deux sources différentes, la sensibilité et la pensée.

La conception de l'espace de Kant repose également sur cette distinction. Selon Kant, l'espace et le temps sont les formes de la faculté de la sensibilité. L'espace et le temps, en tant que forme, précèdent toutes les apparitions. Ces formes sont a priori prêtes dans nos esprits. Kant tente de montrer que l'espace n'est pas un concept

contre Leibniz et avance les arguments divers. Ces arguments visent à prouver que la conscience originaire de l'espace est une intuition. Il a laissé une large place à ces arguments dans le chapitre d'*Esthétique Transcendantale* de la *Critique de la raison pure*. Kant critique les conceptions de l'espace de Leibniz et Newton. L'espace n'est pas une idée, ni une entité indépendante de notre esprit. Kant soutient que l'espace a une réalité empirique et une idéalité transcendantale. Dans une seconde partie nous allons examiner ce que sont la réalité empirique et l'idéalité transcendantale.

Nous allons commencer notre thèse par la compréhension de la substance de Leibniz, puis nous tenterons de saisir le concept de matière et du corps du philosophe et essayerons d'expliquer brièvement la nouvelle physique dans son contexte historique. Dans les chapitres suivants, nous examinerons le concept d'espace. Nous allons aborder la critique de l'espace newtonien et expliquer la doctrine de la continuité, qui joue un rôle important dans l'élaboration de sa conception de l'espace. Dans la dernière section sur Leibniz, nous examinerons la place et la situation (situs). Dans notre deuxième partie, nous aborderons la compréhension de l'espace de Kant. Nous montrerons la distinction faite par Kant entre la sensibilité et la pensée et nous aborderons la critique qu'il dirige vers Leibniz dans l'*Amphibologie*, en particulier à partir de cette distinction. Plus tard, nous examinerons les arguments sur l'intuitivité de l'espace. Nous allons traiter l'argument des objets non-congruents dans un chapitre particulier. Enfin, nous allons examiner sa doctrine de l'idéalisme transcendantal dans les limites modestes de notre thèse.

PREMIÈRE PARTIE

L'ESPACE CHEZ LEIBNIZ

1.1. La conception de la monade de Leibniz

Au lieu du dualisme cartésien entre la matière et l'esprit, Leibniz propose une substance unique par laquelle la matière et l'esprit pourraient être expliquées. Cette nouvelle conception leibnizienne ne s'est pas limitée à la métaphysique, mais il a aussi entraîné des conséquences importantes en mathématiques et en physique. Dans les chapitres suivants, nous nous concentrerons notamment sur les conséquences dans ces derniers domaines qui seront d'une importance capitale pour notre recherche concernant l'espace.

Deux textes importants, *La Monadologie* et *Principes de la nature et de la grâce fondés en raison*¹, nous donnent des informations détaillées sur sa conception de la substance. Avant de nous pencher sur ses critiques adressées au cartésianisme, examinons d'abord comment Leibniz traite de la substance. Les substances, appelées monades², sont les « véritables Atomes de la Nature ».³ Elles sont donc simples, c'est à dire des unités indivisibles sans parties.⁴ Si elles étaient constituées en parties, elles dépendraient de ses parties. Cependant, elles sont « capables d'action » et contiennent toute la réalité.⁵ Selon Leibniz, *sauf Dieu*, on ne peut pas vraiment parler d'un être autre que les monades. Les corps qui nous semblent réels se fondent sur les monades, et ils doivent toutes leurs réalités aux monades. Les monades sont créées par Dieu et ne peuvent être détruites que par sa volonté.⁶ Elles ne peuvent nullement être changées par d'autres créatures. *En outre*, il peut y avoir un nombre infini de monades.

¹ [GVI607-623], [GVI598-606],

² « Monas est un mot grec qui signifie l'unité, ou ce qui est un. » [GVI598(PNG1)]

³ [GVI607(M3)]

⁴ [GVI607(M1)]

⁵ [GVI598(PNG1)]

⁶ [GVI607(M6)]

Les atomistes ont considéré les atomes comme unités simples et ultimes et ont essayé d'expliquer les changements des phénomènes par les mouvements des atomes. Les monades de Leibniz, par contre, sont fermées à toute influence extérieure.⁷ À cet égard, il existe une distinction nette entre lui et les atomistes. Les monades ne font pas partie du monde extérieur. Dans ce cadre, tout changement possible de monades doit être interne. La monade devrait avoir une « *pluralité d'affections et de rapports* ». ⁸ Selon Leibniz, tous les changements sont qualitatifs. Nous ne pourrions nullement distinguer les monades les unes des autres, s'il n'y avait pas de différence qualitative entre eux. Or, cela pose une contradiction par rapport au « *principe d'identité des indiscernables* » de Leibniz.⁹ Le changement doit être expliqué en tenant compte de la simplicité et de la nature métaphysique des monades. Le changement dans les monades se fait spontanément, par la perception et l'appétit.

*« L'état passager qui enveloppe et représente une multitude dans l'unité ou dans la substance simple, n'est autre chose que ce qu'on appelle la Perception... »*¹⁰

*« L'action du principe interne, qui fait le changement ou le passage d'une perception à une autre, peut être appelé Appétition »*¹¹

Toute activité de la monade s'explique par la perception et l'appétit. Cette activité est continue, c'est-à-dire que chaque perception est un fondement à une autre perception, et l'activité se poursuit tant que la monade n'est pas détruite. En outre, l'appétit fournit l'unité de la substance comme un moyen de continuité des perceptions. Le changement dans les perceptions correspond au changement dans les phénomènes. En d'autres termes, ce n'est que des perceptions qui constituent un

⁷ « Les Monades n'ont point de fenêtres, par lesquelles quelque chose y puisse entrer ou sortir. » [GVI607(M7)]

⁸ [GVI608(M13)]

⁹ « Car il n'y a jamais dans la nature deux Êtres, qui soient parfaitement l'un comme l'autre, et où il ne soit possible de trouver une différence interne, ou fondée sur une dénomination intrinsèque. » [GVI608(M9)]

¹⁰ [GVI608(M14)]. De plus, dans *Principes de la Nature et de la Grâce Fondés en Raison*, la perception est considérée comme le fondement de la différence entre les monades : « Et par conséquent une monade en elle-même, et dans le moment, ne saurait être discernée d'une autre que par les qualités et actions internes, lesquelles ne peuvent être autre chose que ses perceptions (c'est-à-dire les représentations du composé, ou de ce qui est dehors dans le simple) » [GVI598(PNG2)]

¹¹ [GVI609(M15)]

fondement pour tout changement dans le monde phénoménal.¹² La monade perçoit l'univers entier et, en tant que telle, toute la réalité *phénoménal* peut être réduite aux perceptions de la monade.¹³ Pour expliquer le lien entre les phénomènes, il faut savoir comment la perception se change. Existe-t-il une règle du changement interne ? Les perceptions s'inclinent par rapport aux causes finales. Ils tiennent compte des buts métaphysiques. Tout est déterminé par une « *harmonie préétablie* ». Les causes finales dépendent également de cet accord. Les perceptions ont une tendance à être parfaites dans cet ordre. La perfection est « *la grandeur de la réalité positive* » contenu dans une chose.¹⁴ Les créatures agissent comme si elles étaient parfaites, les perceptions des monades sont alors distinctes.¹⁵ Si elles ne sont pas parfaites, c'est-à-dire qu'elles ont une perception confuse, la passivité est attribuée à la monade.¹⁶ Comme les perceptions de certaines monades sont plus distinctes que d'autres, elles peuvent être considérées comme le fondement aux autres. Si une monade est le fondement d'une autre monade, elle doit être plus parfaite que l'autre. La perception aussi a tendance à être plus parfaite. Les nouvelles perceptions auxquelles l'appétit se dirige devraient servir le meilleur ordre. Le meilleur ordre est celui qui a le plus de vérité selon Leibniz.

« Cependant, il résulte au moins du conflit de tous les possibles qui exigent l'existence, qu'existe la série par laquelle les choses existent en plus grand nombre, c'est-à-dire la série maximale de tous les possibles. »¹⁷

« Existe donc le plus parfait, puisque la Perfection n'est pas autre chose que la quantité de réalité. »¹⁸

Comme les monades sont différentes les uns des autres, leurs degrés de distinction sont également différents. Dans le cas contraire, le principe d'identité des indiscernables serait enfreint. Car d'après ce principe il n'est pas possible que deux

¹² « Ainsi il y a une harmonie parfaite entre les perceptions de la monade et les mouvements des corps, préétablie d'abord entre le système des causes efficientes et celui des causes finales. » [GVI599(PNG3)]

¹³ [GVI617(M62)]

¹⁴ [GVI613(M41)]

¹⁵ [GVI615(M49)]

¹⁶ [GVI615(M49)]

¹⁷ 24 *Thèses Métaphysiques*, 9, *Recherches générales sur l'analyse des notions et des vérités: 24 thèses métaphysiques et autres textes logiques et métaphysiques*, trad. par M. Fichant, Presses Universitaires de France, 1re édition: 1998, mars, Paris, p.469

¹⁸ Leibniz, 24 *Thèses Métaphysiques*, *Ibid*, p.469

choses se ressemblent entièrement, et soient différentes solo numéro. Cet accord qui permet aux monades de se pénétrer idéalement les uns aux autres, n'est rien d'autre qu'une «*harmonie préétablie*». La doctrine de «*l'harmonie préétablie* » suppose un ordre idéal entre les monades. L'idée de cet ordre est déterminée par Dieu, et selon lui, tout fonctionne comme une horloge. Les monades, quel que soit leurs degrés de distinction, sont en relation entre elles et expriment le même univers.¹⁹ Dans cet ordre, chaque monade perçoit une autre selon son propre point de vue et à un degré différent.

1.2. La matière et l'étendue

Descartes s'est saisi de la matière comme substance et a tenté d'expliquer l'univers par le mouvement de la matière.²⁰ Leibniz a donné toute la réalité aux monades, la relation métaphysique entre les monades devient alors une condition pour le monde phénoménal. Comment se place la matière dans une telle philosophie ? Comment Leibniz, pour qui les monades sont l'unique création, explique la matière ? Quelle est la relation entre les monades et la matière ?

Les monades peuvent être considérées comme des âmes ou comme des unités de force. Ils ont la force à partir du moment où ils existent.²¹ Chaque monade est composée de matière première (*materia prima*) et de l'entéléchie. La matière première est la force passive primaire, qui fournit la résistance de la matière. La résistance de la matière se compose de deux éléments: l'impénétrabilité ou *antytphie* et résistance ou l'inertie.²² L'entéléchie est le principe de l'action de la monade. La matière première en tant que force passive et l'entéléchie en tant que force active, composent la monade.²³ La Monade ne peut être privée de la matière première, car

¹⁹ [GVI616(M57)]

²⁰ « ...toute la diversité des formes qui s'y rencontrent dépend du mouvement local. », *Les principes de la philosophie*, 2, 23, **AT**, Volume 9, p.75

²¹ « Car bien que la gravité ou la force élastique puissent et doivent s'expliquer mécaniquement d'après le mouvement de l'éther, la raison dernière du mouvement de la matière est la force qui lui a été imprimée dans la création, force inhérente à tant corps, mais qui est différemment limitée dans la nature par le choc même des corps. » *De la réforme de la philosophie première et de la notion de substance*, [JII525-526]

²² *Lettre à De Volder datée du 24 mars/3 avril 1699*, **Leibniz-De Volder Correspondance**, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.124

²³ « A parler proprement et rigoureusement, peut-être ne dira-t on pas que l'Entéléchie primitive met en mouvement la masse de son corps, mais seulement qu'elle est unie avec la puissance passive primitive qu'elle complète, c'est-à-dire avec laquelle elle constitue une Monade. » *Lettre à De Volder datée du 20 juin 1703*, **Ibid**, p.226

sinon, elle devient une action pure, ce qui n'est que le privilège de Dieu. De ce point de vue, la matière première est le fond métaphysique de la monade. Après la matière première, nous pouvons parler de la matière secondaire. La matière secondaire « *résulte d'innombrables substances complètes* » et n'est en fait rien de plus qu'un corps.²⁴ Leibniz appelle cela la masse.²⁵ La monade peut exister même sans matière secondaire. Parce que la matière secondaire est phénoménale. Leibniz soutient que la matière est un « *phénomène bien fondé* », car les monades sont le fondement de la matière.²⁶ Comme nous l'avons souligné ci-dessus, Leibniz a admis la matière comme un phénomène, et non comme une substance.²⁷ La matière est actuellement divisible infiniment et chaque partie contient une variété infinie.²⁸ Parce que c'est la conséquence des monades. Nous allons essayer d'expliquer les raisons métaphysiques et théologiques qui le font croire en une divisibilité infinie.

D'un point de vue métaphysique, nous devons tenir compte du principe de la raison suffisante, qui est l'un des axiomes philosophiques de Leibniz. Ce principe explique qu'il doit y avoir une raison suffisante pour dire qu'une chose est ainsi plutôt qu'autrement. Si nous pouvons diviser la masse corporelle n fois, nous pouvons aussi le diviser $n + 1$ fois. Nous n'avons pas une raison suffisante pour choisir entre n et $n + 1$. Il n'y a aucune raison de préférer l'un à l'autre. Donc, il y a deux options : La matière ne sera jamais divisée ou elle sera divisée infiniment. Toutefois, compte tenu des raisons théologiques, il n'est pas possible de ne pas diviser la matière d'après Leibniz. Le fait que Dieu ne puisse pas diviser la matière infiniment contredirait sa puissance. C'est attribuer l'imperfection à Dieu. Par conséquent, selon le principe de la raison suffisante, la matière peut être divisée infiniment. De plus, puisque la matière est le résultat de monades, elle devrait

²⁴ *Lettre à Des Bosses date du 16 Octobre 1706, L'être et La Relation avec trente-cinq lettres de Leibniz au R.P. Des Bosses*, trad. par Christopher Fremont, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1981, p.101

²⁵ « Je distingue donc...4) la Masse ou matière seconde... », *Lettre à De Volder datée du 20 juin 1703, Leibniz-De Volder Correspondance*, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.229

²⁶ « ...la chose étendue ou la matière n'est pas une substance mais relève de la substance. », *Lettre à De Volder datée du 20 juin 1703, Ibid*, p.138. De plus, « Or, les unités substantielles ne sont pas des parties, mais les fondements des phénomènes. », *Lettre à De Volder datée du 30 juin 1704, Ibid*, p.250

²⁷ « Pour parler précisément, la matière n'est pas composée d'unités constitutives, mais en résulte, puisque la matière c'est-à-dire la masse étendue n'est qu'un phénomène fondé dans les choses, comme l'arc-en-ciel ou le parhélie, et que toute réalité n'est que celle des unités. », *Lettre à De Volder datée du 30 juin 1704, Ibid*, p.249

²⁸ [GV1618(M65-66)]

pouvoir représenter l'univers même dans sa plus petite partie. Ceci est possible uniquement avec la division infinie.²⁹ En ce qui concerne la métaphysique, Leibniz avait remplacé la conception de la matière homogène de Descartes avec une conception hétérogène de la matière.³⁰ Selon Leibniz, si l'univers est rempli d'une matière homogène comme Descartes l'a suggéré, la diversité phénoménale ne sera pas possible. La diversité phénoménale exige une distinction interne. Cela se produit par l'entéléchie.

« ...sauf si la matière était hétérogène (ce qui se produit par les entéléchies), aucune variété des phénomènes ne pourrait naître, et que ce serait comme des équivalents qui se substitueraient constamment les uns aux autres. »³¹

L'étendu est la répétition du composant passif dans la matière et constitue la résistance de la matière.³² La résistance fournit l'impénétrabilité. À cet égard, ce n'est pas la même chose que la matière, il existe une force active ainsi qu'une force passive dans la matière. Selon Leibniz, l'étendue est le résultat de ces « répétitions », donc ce n'est pas une substance mais des substances qui se trouvent au fondement. L'étendu est le résultat de ces substances.³³ C'est la répétition de la force passive de la monade. Par conséquent, il est donc phénoménal et lié à nos perceptions.³⁴ Les trois caractéristiques essentielles de l'étendue sont la multiplicité, la coexistence et la continuité.

²⁹ [GVI618(M65)]

³⁰ « Chaque portion de la matière peut être conçue comme un jardin plein de plantes, et comme un étang plein de poisons. Mais chaque rameau de la plante, chaque membre de l'Animal, chaque goutte de ses humeurs est encore un tel jardin ou un tel étang. » [GVI618(M67)]

³¹ *Lettre à De Volder datée du 6 juillet 1701, Leibniz-De Volder Correspondance*, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.196. En outre, il écrit à De Volder dans une autre lettre datée du 20 juin 1703: « Il est nécessaire que les Entéléchies diffèrent, c'est-à-dire qu'elles ne soient pas entièrement semblables, mais, bien plus, qu'elles soient les principes de la diversité, car elles expriment chacune diversement l'univers selon leur manière propre de voir... », *Ibid*, p.228

³² « Ainsi l'étendue, quand elle est l'attribut de l'espace, est la diffusion ou la continuation de la situation ou de la localité ; comme l'étendue du corps est la diffusion de l'Antitypie ou de la matérialité », *Examen des principes du R.P. Malebranche*, [E693]

³³ « ...cette Etendue elle-même est pour moi un attribut, qui résulte de plusieurs substances existant en même temps, d'une manière continue. » *Lettre à De Volder datée du 23 juin 1699, Leibniz-De Volder Correspondance*, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.140

³⁴ « je croy que celui qui méditera sur la nature de la substance, que j'ay expliquée cy dessus, trouvera que toute la nature du corps ne consiste pas seulement dans l'étendue, c'est-à-dire dans la grandeur, figure et mouvement... On peut même démontrer que la notion de la grandeur, de la figure et du mouvement n'est pas si distincte qu'on s'imagine, et qu'elle enferme quelque chose d'imaginaire et de relatif à nos perceptions, comme le font encore (quoique bien d'avantage) la couleur, la chaleur, et autres qualités semblables dont on peut douter si elles se trouvent véritablement dans la nature des choses hors de nous. », [GIV436(DM12)]

« ...mais je pense que c'est une notion qui se résout et qui est relative-; elle se résout en effet, en pluralité, continuité et coexistence ou existence des parties en un seul et même temps. La pluralité est dans le nombre, la continuité est dans le temps et le mouvement, mais la coexistence réside seulement dans la chose étendue. »³⁵

A la manière des éléments, qui donnent la couleur blanche au lait, coexistent dans un état continu, la multitude de matière passive, qui crée la résistance dans l'étendue, coexistent dans un état continu.³⁶ Quel que soit le nombre de division de l'étendue, il y aura une résistance même dans la partie la plus petite. Par conséquent, il existe des éléments dans l'étendue qui empêchent sa substantialité de lui être attribué, car l'étendue peut être réduite et inhérente à nos perceptions. Leibniz sépare la matière diffuse de l'étendue. La matière diffusée est hétérogène, alors que l'étendue est une répétition d'une matière déterminée et à cet égard c'est une abstraction faite de la matière diffuse.³⁷ Les parties de la matière doivent être similaires pour être une « répétition ». La matière peut avoir des propriétés différentes, mais l'important est que la répétition doit être commune. Par conséquent, seule la partie passive de la matière est prise en compte.

Nous allons essayer d'expliquer dans le chapitre suivant comment Leibniz passe d'un mécanisme qui s'est fondée sur la matière à une nouvelle physique qui s'est fondée sur la force.

1.3. La nouvelle physique de Leibniz

La nouvelle physique de Leibniz peut être considérée comme une critique de Descartes. Sans doute, Leibniz a répondu non seulement aux cartésiens

³⁵ Lettre à De Volder datée du 24 mars/3 avril 1699, **Leibniz-De Volder Correspondance**, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.122

³⁶ **Ibid**, p.122

³⁷ « ...l'étendue est une abstraction de la chose étendue et n'est pas plus une substance que le nombre ou la multitude ne peuvent être considérés comme une substance, et elle n'exprime rien d'autre que la diffusion ou répétition non successive (comme la durée), mais simultanée de quelque nature, ou bien ce qui revient au même, une multitude de choses de même nature, existant ensemble selon un certain ordre entre elles, de la nature dis-je qui est dite s'étendre ou diffuser. », *Lettre à De Volder datée du 30 juin 1704*, **Ibid**, p.250

mais aussi aux atomistes, et a développé une nouvelle physique.³⁸ Néanmoins, les cibles d'une partie importante de ces critiques sont Descartes et ses successeurs. En fait, Descartes avait contribué sérieusement à la physique. La science mécanique qu'il a mise en place, a ouvert la voie à la physique pour bénéficier de la certitude mathématique. La considération de la matière et de l'esprit en tant que substances séparés, lui a permis de construire le monde phénoménal à travers la physique et les mathématiques. La physique serait non pas une science de connaissance des qualités; mais une discipline axiomatique et mathématique.³⁹ Sa conception du corps ne pouvait être considérée comme indépendante de cette approche. Le corps pourrait être traité comme une entité géométrique qui peut être réduite à l'étendue.⁴⁰ Ainsi, la méthode déductive de la géométrie pourrait lui être appliquée. La mécanique cartésienne prétendait que tous les phénomènes physiques tels que les règles de mouvement et de collision des corps pourraient être expliqués par l'étendue, la forme et le mouvement.⁴¹

Descartes était le précurseur du nouveau paradigme physique, qui serait ensuite développé par Galilei et Newton. Cependant, certaines de ses conclusions

³⁸ « ... la notion des atomes est chimérique, et ne vient que des conceptions incomplètes des hommes. », *NE*, II, xxvii, 3, p.180. « Mais il y a longtemps que j'ai compris en déposant les préjugés de la jeunesse, qu'il faut rejeter la théorie des atomes et du vide. » *De la nature en elle-même ou de la puissance naturelle et des actions des creatures*, [JII565]. « Au commencement, lorsque je m'estois affranchi du joug d'Aristote, j'avois donné dans le vuide et dans les Atomes, car c'est ce qui remplit le mieux l'imagination. Mais en estant revenu, après bien des méditations, je m'aperceus qu'il est impossible de trouver les principes d'une véritable Unité dans la matière seule ou dans ce qui n'est que passif, puisque tout n'y est que collection ou amas de parties jusqu'à l'infini. », *Système nouveau de la nature et de la communication des substances, aussi bien que de l'union qu'il y a entre l'ame et le corps*, [GIV478]

³⁹ « ...et enfin que, touchant cela, je ne veux rien recevoir pour vray, sinon ce qui en sera deduit avec tant d'évidence, qu'il pourra tenir lieu d'une demonstration Mathématique. Et pource qu'on peut rendre raison, en cette sorte, de tous les Phainomenes de la nature, comme on pourra juger par ce qui suit, je ne pense pas qu'on doive recevoir d'autres principes en la Physique, ni mesme qu'on ait raison d'en souhaiter d'autres, que ceux qui sont icy explique. », *Les principes de la philosophie*, 2,64, *AT*, Vol. 9, p.102

⁴⁰ « Peut-estre estoit-ce ce que je pense maintenant, à sçauoir que la cire n'estoit pas ny cette douceur du miel, ny cette agreable odeur des fleurs, ny cette blancheur, ny cette figure, ny ce son, mais seulement un corps qui un peu auparavant me paroissoit sous ces formes, et qui maintenant se fait remarquer sous d'autres. Mais qu'est-ce, précisément parlant, que j'imagine, lorsque je la conçois en cette sorte ? Considérons-le attentivement, et éloignant toutes les choses qui n'appartiennent point à la cire, voyons ce qui reste. Certes il ne demeure rien que quelque chose d'estendu, de flexible et de muable. », *Méditations*, 2, *AT*, Vol.9, p.24

⁴¹ « Que si vous trouvez estrange que, pour expliquer ces Elemens, je ne me serve point des Qualitez qu'on nomme Chaleur, Froideur, Humidité, et Sécheresse, ainsi que sont les Philosophes: je vous diray que ces Qualitez me semblent avoir elles-mesmes besoin d'explication; et que, si je ne me trompe, non seulement ces quatre Qualitez, mais aussi toutes les autres, et mesme toutes les Formes des corps inanimez, peuvent estre expliquées, sans qu'il soit besoin de supposer pour cet effet aucune autre chose en leur matiere, que le mouvement, la grosseur, la figure, et l'arrangement de ses parties. », *Le Monde de René Descartes ou Traité de la Lumiere*, ch.5, *AT*, Vol 11, p.25-26

étaient en contradiction avec l'expérience, ce qui a amené Leibniz à abandonner le paradigme cartésien. En outre, Leibniz pensait que les lois du mouvement ne pourraient pas venir d'une nécessité aveugle et que cela excluait Dieu.⁴² Selon Leibniz, la loi du mouvement s'adapte aux lois mathématiques lorsqu'elles sont traitées dans le monde phénoménal, mais lorsqu'elles sont examinées en profondeur, il semble que Dieu ait tenu compte de certains objectifs. Dieu révèle ces lois en considérant le monde comme parfait, la physique actuelle est contingente, elle pourrait être différente, mais elle est la meilleure selon la préférence de Dieu. Les Cartésiens ont essayé d'expliquer la physique par l'action de la matière. Leibniz suggère qu'il existe des principes métaphysiques dans le fondement de la physique. Soit des raisons physiques, soit des raisons métaphysiques ont été décisives pour Leibniz. Il fallait quelque chose qui ne soit pas représenté dans l'espace et il fallait être sans étendue, réel et inchangé dans tous les changements. Ce que Leibniz cherchait est la force. La force serait un pont entre la mécanique et la dynamique.

1.3.1. Le corps

Nous pensons que pour cerner le concept de corps de Leibniz il est nécessaire de comprendre sa nouvelle physique. Les deux questions suivantes peuvent nous guider: le corps a-t-il une réalité et si c'est le cas, quelle est sa source? Comment la nouvelle physique de Leibniz basée sur la force, explique-t-elle le corps?

Rappelons-nous que Leibniz n'a donné la réalité qu'à la substance. Si le corps a une réalité, la substance doit en être le fondement. Bien que le corps lui-même ne soit pas la substance, il est le résultat des substances. Selon Leibniz, le corps dans ce sens « *n'est pas la substance c'est un amas de substance.* »⁴³ Mais pas un agrégat quelconque. Plutôt que d'être un agrégat, nous saisissons le corps comme une unité.

⁴² « J'ai déjà déclaré plus d'une fois (et j'espère faire une bone chose si j'empêche qu'on n'abuse des explications mécaniques des choses matérielles au préjudice de la piété en les présentant comme si la matière pouvait exister par elle-même, et que le mecanisme n'eût besoin d'aucune intelligence ou d'aucune substance spirituelle) que le mecanisme lui-meme ne découle pas seulement de la matière ni des raisons mathématiques, mais d'un principe plus élevé, et pour ainsi dire d'une source métaphysique. », *De la nature en elle-même ou de la puissance naturelle et des actions des creatures*, [JII555]

⁴³ « A Body is not a substance but an aggregate of substances... », Lettre à Fardella datée du mars 1690, *Philosophical Essays*, tr. et éd. Roger Ariew et Daniel Garber, Hackett Publishing Company, Indianapolis & Cambridge, 1989, trad. à moi

Si nous ne pouvions pas le comprendre comme une unité, nous ne pouvions pas percevoir la maison comme une maison ou la table comme une table.

*« On a raison de dire que cet agrégé (ens per aggregation, pour parler Ecole) fait une seule idée, quoique à proprement parler cet amas de substance ne forme pas une substance véritablement. C'est un résultat, à qui l'âme par sa perception et par sa pensée donne son dernier accomplissement d'unité. On peut pourtant dire en quelque façon que c'est quelque chose de substantiel, c'est-à-dire comprenant des substances. »*⁴⁴

L'unité de corps n'est évidemment pas une véritable unité, c'est intellectuel ou phénoménal.⁴⁵ On peut l'imaginer comme une armée ou un troupeau. Les parties du corps peuvent se substituer, comme les soldats de l'armée peuvent se remplacer. Il n'y a pas de connexion nécessaire entre les parties.⁴⁶ Les corps sont des « *phénomènes comme les arc-en-ciel* ». ⁴⁷ Ils ne peuvent être imaginaires ou chimères. Leibniz a plusieurs critères pour distinguer les phénomènes véritables de ceux qui sont imaginaires.⁴⁸ Les phénomènes véritables ont des qualités vives et ne sont pas aussi faibles que les rêves. Ils sont cohérents en eux-mêmes et, surtout, ils ont la capacité de prédire l'avenir. Les choses imaginaires ne nous offrent pas une telle opportunité. L'exemple de l'arc-en-ciel est ici significatif car l'arc en ciel se forme quand les rayons de lumières passent de l'intérieur des gouttes d'eau, par le cassement et par le reflètement de ceux-ci. Nous ne voyons pas de goutte d'eau, mais nous percevons des couleurs. Ce que nous percevons, nous donne un univers cohérent.

⁴⁴ NE, II, xxiv, 1, p.176. En outre, « Je ne donne aux corps qu'une image de la substance et de l'action, parce que ce qui est composé de parties ne saurait passer, à parler exactement, pour une substance, non plus qu'un troupeau; cependant on peut dire qu'il y a là quelque chose de substantiel, dont l'unité, qui en fait comme un être, vient de la pensée », NE, II, xxi, 72, p.165.

⁴⁵ « Cette unité de l'idée des agrégés est très véritable, mais dans le fond il faut avouer que cette unité de collections n'est qu'un rapport ou une relation dont le fondement est dans ce qui se trouve en chacune des substances singulières à part. Ainsi ces êtres par agrégation n'ont point d'autre unité achevée que la mentale; et par conséquent leur entité aussi est en quelque façon mentale ou de phénomène, comme celle de l'arc-en-ciel », NE, II, xii, 7, p.115. Leibniz, écrit également ailleurs: « C'est pourquoi je pense que les corps qui sont habituellement tenu pour des substances sont seulement des phénomènes réels et ne sont pas plus des substances que des parhélies ou des arcs-en-ciel », *Lettre à De Volder datée du 21 janvier 1704*, **Leibniz-De Volder Correspondance**, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p. 241

⁴⁶ *Lettre à De Volder datée du 11 septembre 1699*, **Ibid**, p.153

⁴⁷ NE, II, xii, 7, **JB**, p.115

⁴⁸ Leibniz, *On The Method of Distinguishing Real From Imaginary Phenomena*, **Philosophical Papers and Letters**, Leroy E. Loemker, Kluwer Academic Publishers, Second Edition, Dordrecht, 1989, p.363-364

Dans une philosophie fondée sur la métaphysique, nous devons étudier comment la physique est possible. Les monades peuvent être considérées comme des unités de forces lorsqu'elles sont traitées d'un point de vue physique. L'activité d'une monade s'explique par la perception dans le domaine métaphysique et par la force dans le domaine physique. La perception et la force sont deux aspects d'entéléchies. Cette caractéristique propre à lui, fournit le lien entre la métaphysique et la physique dans la philosophie de Leibniz. Les corps aussi possèdent la matière première que ces substances ont, c'est-à-dire la première force passive. La matière première fournit une impénétrabilité et une résistance ou une inertie au corps. Même si nous privons le corps de toutes ses qualités, nous ne pouvons pas le priver de résistance. La résistance, par conséquent, est antérieure à l'étendue. Le corps, avec les propriétés qu'il possède, différencie de n'importe quel agrégat. En plus de la force passive qui fournit l'inertie ou la résistance dans le corps, il y a aussi la force active qui est le principe d'action.

Nous allons essayer d'expliquer la force passive et active. La force active est divisée en deux: première et dérivée. La première force active peut également être appelée l'entéléchie. L'entéléchie est le premier élément qui fournit la forme et le mouvement de la substance, qui est en même temps la cause de la spontanéité de la substance. La force dérivée est la force qui nous aide à expliquer les phénomènes et on en mesure la quantité dans les calculs. Cette force peut se changer à tout moment. La force dérivée est phénoménal et «ne sont que des modifications et des conséquences des primitives».⁴⁹ Étant donné qu'il est phénomène, ils sont utilisés pour expliquer les causes efficientes, et d'un autre côté, l'entéléchie est nécessaire pour expliquer les causes finales.⁵⁰ La force dérivée est une limitation de la force première. La force passive peut également être divisée en deux: la première et la dérivée.⁵¹ La force première est l'impénétrabilité ou la matière première.⁵² Il forme la monade avec l'entéléchie.⁵³ Il y a une opposition entre la matière première et entéléchie. La première est la cause de l'inertie, alors que la seconde la cause du

⁴⁹ *Lettre à De Volder datée du 20 juin 1703, Leibniz-De Volder Correspondance*, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p. 228

⁵⁰ « La force primitive qui n'est rien d'autre que l'entéléchie première, correspond à l'âme ou forme substantielle, mais précisément pour cette raison, elle ne se rapporte qu'aux causes générales qui ne peuvent suffire à expliquer les phénomènes. », *SD*, Première partie

⁵¹ *Ibid*

⁵² *Ibid*

⁵³ *Lettre à De Volder datée du 20 juin 1703, Leibniz-De Volder Correspondance*, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p. 229

mouvement. Le corps, grâce à sa force primaire passive, peut s'opposer à la force du corps influent et perdre une partie de sa force. La cause de la résistance dans les corps est la matière première. La force passive dérivée est représentée dans la matière secondaire, c'est-à-dire le corps.⁵⁴ Il forme les qualités matérielles du corps.

1.3.2. La critique de la physique cartésienne

Nous allons essayer d'exprimer la critique de Leibniz en matière de physique cartésienne en trois articles :

1. La chute des corps: l'exemple que donne Leibniz dans le *Discours de Métaphysique* est explicatif.⁵⁵ Prenons un corps A ayant une masse de 1 unité et laissons le tomber d'une hauteur de 4 unités. A côté de cela prenons un corps B ayant une masse de 4 unités puis sortons le d'une hauteur de d'une unité. Ils ont la même force. Cependant,

$$h = \frac{1}{2} g \cdot t^2$$

$$t = \frac{v}{g}$$

$$h = \frac{1}{2} \frac{v^2}{g}$$

$$v = \sqrt{2gh}$$

On obtient cette équivalence.

Donc,

$$\frac{V_A}{V_B} == \frac{\sqrt{2 \cdot g \cdot 4}}{\sqrt{2 \cdot g \cdot 1}} = 2$$

On obtient cela.

⁵⁴ « Or, dans les phénomènes ou dans l'agrégat en résultant, on explique tout désormais mécaniquement, et on comprend que les masses se mettent mutuellement en mouvement: et on n'a besoin dans ces phénomènes que de considérer les forces dérivatives, après qu'on a une fois constaté leur origine, c'est-à-dire que les phénomènes des agrégats proviennent de la réalité des Monades. », *Lettre à De Volder datée du 20 juin 1703*, *Ibid*, p.226-227

⁵⁵ [GIV442-443(DM17)]

La vitesse d'A est deux fois la vitesse de B. Par la suite, on peut voir que la quantité de mouvement d'A est deux fois la quantité de B et qu'elle n'est pas égale à celle de Descartes.⁵⁶ La force n'est pas la quantité de mouvement. Si tel était le cas, nous pourrions avoir une machine perpétuelle. Cela contredit la loi de conservation de la force. Parce que l'action et la réaction ne sont pas égales. Descartes a commis une erreur importante en acceptant la quantité de mouvement, c'est-à-dire le momentum, en tant que force. Selon Leibniz, la force doit être mesurée par $m \cdot v^2$.

2. La Collision des objets: la physique cartésienne ne peut pas expliquer la collision des objets. S'il n'y a pas d'inertie dans le corps, la relation action-réaction des collisions ne peut pas être expliquée. Prenons l'exemple suivant:

Soit une collision entre A et B.

La masse d'A est de 2m et la vitesse est de 5v. B est une masse inertielle de 3m. Supposons que A se dirige vers la direction B. Après collision, A a la masse de 2m et la vitesse de v. B a une masse de 3m et une vitesse de 4v. $m \cdot v^2$ est conservé, mais $m \cdot v$, -la quantité de mouvement- n'est pas conservée. Si Descartes avait pris la vitesse en tant que vecteur, la conservation de momentum aurait eu lieu. Dans ce cas, $2 \cdot 5 + 3 \cdot 0 = 2 \cdot (-1) + 3 \cdot 4$ et l'égalité assurerait. Le momentum, au début de la collision et après la collision sont égaux. L'une des principales erreurs de Descartes est d'accepter la vitesse comme scalaire.

Leibniz pense que Descartes a raison, seulement lorsque les directions sont préservées avant et après la collision.⁵⁷ Par exemple, un corps a une masse de 2m et une vitesse de 5v et il se heurte à un corps B de masse m. Dans le nouveau cas, la

vitesse de A est $\frac{5}{3}v$ et la vitesse de B est $\frac{20}{3}v$. La quantité de mouvement sera de 10mv dans le deux cas.

⁵⁶ **Ibid**, p. 442-443

⁵⁷ **NE**, II, xxiii, 28, p.175

3. Mouvement: Descartes a admis le mouvement comme une transition du voisinage d'un corps à celui d'un autre.⁵⁸ Selon Descartes, la matière était substance et le mouvement était, en fait, le mouvement des parties de la matière. Cependant, comme nous l'avons mentionné dans les sections précédentes, la matière n'est pas substance, selon Leibniz. En outre, nous ne pouvons pas savoir lequel de ceux-ci se déplace vraiment quand il s'agit du mouvement de plusieurs corps en même temps.⁵⁹ La raison du mouvement devrait être dans le corps. La physique cartésienne suppose que les corps peuvent agir en se poussant les uns les autres. Selon Leibniz, le mouvement n'est possible que par le changement interne de la substance. En dehors de cela, le mouvement n'est qu'un changement de position, n'est pas de chose vraie ou réelle, c'est *un être de raison*.⁶⁰ En outre, il ne s'agit pas de l'inertie d'un corps puisque les substances sont continuellement actives. Les corps peuvent nous apparaître dans l'inertie, mais ce n'est que sur l'ordre phénoménal.

1.3.3. La critique de l'atomisme

Les atomistes Gassendistes soutenaient que le corps est composé d'atomes et qu'à la fin de leurs divisions il existe des unités ultimes indivisibles, et que les phénomènes s'expliquent par le mouvement des atomes. Leibniz s'oppose à la doctrine atomiste pour des raisons physiques et métaphysiques.

- Un corps ne peut avoir de plus petite partie indivisible. Il ne peut y avoir de particules ultime que Dieu ne peut pas diviser. Les particules ultimes indivisibles ne peuvent pas expliquer la déformation de l'objet lors de la collision. Cela contredit le principe de continuité de Leibniz.⁶¹

⁵⁸ « Mais si, au lieu de nous arrêter à ce qui n'a point d'autre fondement que l'usage ordinaire, nous desirons sçavoir ce que c'est que le mouvement selon la verité, nous dirons, afin de luy attribuer une nature qui soit déterminée, qu'il est LE TRANSPORT D'UNE PARTIE DE LA MATIERE, OU D'UN CORPS, DU VOISINAGE DE CEUX QUI LE TOUCHENT IMMEDIATEMENT, ET QUE NOUS CONSIDERONS COMME EN REPOS, DANS LE VOISINAGE DE QUELQUES AUTRES CORPS. », *Les principes de la philosophie*, 2,25, AT, Vol 9, p.76

⁵⁹ SD, Deuxième Partie

⁶⁰ SD, Deuxième Partie

⁶¹ SD, Deuxième Partie

- En tant qu'unités ultimes homogènes, les atomes n'auraient pas de diversité. Pourtant, selon Leibniz, la nature est pleine de diversité.⁶²

- Selon le principe d'identité des indiscernables, il ne peut y avoir d'atomes exactement identiques les uns des autres.⁶³

- Le principe de la raison suffisante fournit de solides arguments contre l'atomisme. On ne peut pas expliquer pourquoi un atome est ici et non pas là.

- Dans la nature, il ne peut y avoir des objets complètement solides comme les atomes. Cela contredit la loi de continuité. Tout se change graduellement. Nous pouvons le voir dans les collisions. La thèse atomiste suppose qu'il y a des sauts subits entre les corps dans les collisions.⁶⁴ Cependant, cela n'est pas possible. Tout le saut est causé par la flexibilité. Un corps, suivant l'effet d'une collision, se déforme à un certain niveau jusqu'à ce qu'il devienne le précédent. Non seulement la forme, mais aussi le chemin et la durée que le corps a passé, doivent passer les étapes intermédiaires jusqu'à ce que le corps devienne inerte.

*« aucun changement ne se produit par un saut. Et si cela est établi, il s'ensuit qu'il ne peut pas y avoir d'atomes. »*⁶⁵

*« et finalement, une conclusion remarquable découle de tout cela, à savoir qu'il n'y aucun corps, aussi petit soit-il, qui n'ait pas d'élasticité et donc qui ne soit pas pénétré par un fluide encore plus subtil; et donc qu'il n'y a pas de corps élémentaires, pas plus que de matière parfaitement fluide ou de petits globes solides(intelligibles pour moi) d'un certain second élément, d'une forme et d'une dureté déterminée. Au contraire, l'analyse procède à l'infini. »*⁶⁶

⁶² « Chaque portion de la matiere peut être conçue comme un jardin plein de plantes, et comme un étang plein de poisons. », [GVI618(M67)]

⁶³ NE, II, xxvii, 3, p.180

⁶⁴ « Si l'on supposait alors qu'il y ait des atomes, c'est-à-dire des corps d'une dureté maximale et par conséquent inflexibles, le changement se produirait à l'évidence par un saut, ou en moment, car le mouvement direct deviendrait rétrograde au moment précis de la collision, à moins que nous supposions que les corps soient au repos instantanément après la collision... », SD, Deuxième Partie

⁶⁵ SD, Deuxième Partie

⁶⁶ SD, Deuxième Partie

- De plus, la présence d'atomes nécessite du vide. Parce que, les atomes sont unités ultimes et solides. Si l'espace est complètement rempli d'atomes, le mouvement n'est pas possible. Nous avons besoin d'espace. Dans *Nouveaux Essais*, Philalethe, qui représente Locke, soutient que le mouvement prouve le vide. Mais selon Leibniz, le vide ne peut pas être la condition de mouvement. Le mouvement est possible car les corps sont flexibles. Il n'y a pas du vide ou d'atomes. Ceux-ci sont causés par la « *notion incomplète* » des personnes.⁶⁷

- Les atomes sont aussi en contraste avec la doctrine de « *l'harmonie préétablie* ». Cette doctrine affirme que tout est en contact les uns avec les autres et qu'ils s'expliquent. Les atomes sont indépendants les uns des autres, même s'ils sont contiguës. Il n'y a pas non plus de détermination interne qui rend possible « *l'harmonie préétablie* » dans les atomes.

Dans ses critiques des atomistes, Leibniz bénéficie de trois principes essentiels : le principe d'identité des indiscernables, la raison suffisante, la loi de continuité. Ses arguments anti-atomistes sont des exemples forts de la façon dont l'idéal détermine l'actuel.

1.4. L'espace

Nous allons brièvement nous référer à la conception de l'espace de Descartes avant de passer à celle de Leibniz. Car il ne s'agit pas seulement d'une continuité historique entre ces deux philosophes mais une continuité intellectuelle existe également. L'évaluation de l'espace de Leibniz et sa nouvelle signification ontologique n'atteindront qu'un certain contexte par l'explication de l'école cartésienne, dont avant tout il était disciple dans sa jeunesse. Nous proposerons ensuite des critiques dirigées vers l'espace absolu, en particulier sur la base de la correspondance avec Clarke. Clarke était un scientifique qui défendait le paradigme newtonien. Pour cette raison, cette correspondance est d'une grande valeur en termes de comparaison des points de vue de deux scientifiques importants de l'époque sur l'espace.

⁶⁷ NE, II, xxvii, 3, p.180

Descartes considérait la matière comme une substance et a traité le corps comme une « substance étendue ». ⁶⁸ L'étendue du corps restait même si le corps perd toutes ses propriétés. ⁶⁹ Le corps et l'espace sont séparés uniquement par la pensée. ⁷⁰ La différence entre l'espace et le corps était sujette au fait que nous devions attribuer une étendue particulière au corps. Selon Descartes, l'espace est une existence matérielle.

Selon Descartes, il n'y a pas de distinction réelle entre l'espace, l'étendue et la substance matérielle. Si nous dépouillons les qualités subjectives que nous attribuons à l'étendue, telles que la couleur, l'odeur, etc., nous pouvons facilement le voir. Sauver le corps à partir d'un certain nombre d'attributs a ouvert la voie à la nouvelle physique. L'étendue qui a créé l'essence du corps l'a également rendu mesurable. Il y avait une nouvelle compréhension du corps pour la physique. Le fait que Descartes considère la matière comme la substance a rendu l'étendue substantielle. Car, il a déclaré que la différence entre la matière et l'étendue est seulement dans la pensée. Un tel espace dans le cadre du dualisme cartésien de l'esprit-matière sera indépendant du sujet. Dans un tel espace, les corps sont également matériels, du fait qu'ils ne peuvent pas être indépendants de l'espace.

Alors que Descartes pense qu'il n'y a pas de distinction réelle entre l'espace, l'étendue et l'objet, il y a une distinction évidente pour Leibniz. L'étendue est phénoménale, et le corps est le résultat des forces, à savoir, sa réalité est tirée des monades. Mais l'espace est idéal.

⁶⁸ « Or, puisque Dieu ne nous trompe point, pource que cela repugne à sa nature, comme il a esté déjà remarqué, nous devons conclure qu'il y a une certaine substance estendue en longueur, largeur et profondeur, qui existe à présent dans le monde avec toutes les propriétés que nous connoissons manifestement luy appartenir. Et cette substance estendue est ce qu'on nomme proprement le corps, ou la substance des choses matérielles. », *Les principes de la philosophie*, 2, 1, **AT**, Vol 9, p.64

⁶⁹ « D'où il suit que leur nature ne consiste pas en la dureté que nous sentons quelquefois à leur occasion, ni aussi en la pesanteur, chaleur et autres qualités de ce genre; car si nous examinons quelque corps que ce soit, nous pouvons penser qu'il n'a en soy aucune de ces qualités, et cependant nous connoissons clairement et distinctement qu'il a tout ce qui le fait corps, pourveu qu'il ait de l'extension en longueur, largeur et profondeur: d'où il suit aussi que, pour estre, il n'a besoin d'elles en aucune façon, et que sa nature consiste en cela seul qu'il est une substance qui a de l'extension. », *Les principes de la philosophie*, 2,4, **AT**, Vol 9, p.65

⁷⁰ « L'espace, ou le lieu interieur, et le corps qui est compris en cet espace, ne sont différents aussi... que par notre pensée. Car, en effet, la mesme estendue en longueur, largeur et profondeur, qui constituë l'espace, constituë le corps;... », *Les principes de la philosophie*, 2, 10, **AT**, Vol 9, p.68

1.4.1. Le correspondance entre Leibniz et Clarke et la critique de l'espace absolu

Dans sa correspondance avec Clarke, qui était le porte-parole de Newton, Leibniz a révélé différents points, ainsi que ses critiques de l'espace absolu, qu'il considère comme « *idole de quelques modernes anglais* ». ⁷¹ Réclamer que l'espace est absolu c'est prétendre qu'il a une existence indépendante de notre esprit et de ce qui est à l'intérieur de lui. Clarke est d'accord sur ce sujet. Cette correspondance, composée de cinq lettres, est une ressource précieuse pour comparer deux penseurs importants de l'époque, Leibniz et Newton, au regard de la compréhension de l'espace. Leibniz s'oppose au concept newtonien de l'univers dont Clarke a été le porte-parole, par les raisons métaphysiques, théologiques et physiques.

Leibniz pense que les deux axiomes fondamentaux, la raison suffisante et le principe d'identité des indiscernables, tombent en contradiction avec la notion d'espace absolu de Newton. Le principe de raison suffisante explique pourquoi une chose est ainsi plutôt qu'autrement, alors que le principe d'identité des indiscernables nous dit que les choses qui ont les mêmes qualités, ne peuvent pas être différentes solo numero. La conception d'espace absolue homogène de Newton est en contradiction avec les deux principes métaphysiques fondamentaux de Leibniz. Selon Leibniz, il n'est pas possible de distinguer une place de l'autre dans un espace homogène. À l'égard de la philosophie de Leibniz, ce n'est que par une différence qualitative qu'il est possible de distinguer deux choses. Une telle différence ne peut être trouvée dans l'espace homogène. Leibniz a fréquemment mentionné ces deux principes dans sa critique de l'espace absolu. Examinons les arguments de Leibniz.

- Leibniz considérait l'espace comme un ordre de coexistence, l'espace est selon lui relationnel. ⁷² Nous ne pouvons pas penser l'espace comme un contenant. Selon Leibniz, si l'espace était absolu, tous ses points seraient indiscernables des autres. ⁷³ Ceci est contradictoire avec le principe de la raison suffisante. Par exemple, on ne pouvait pas expliquer pourquoi l'est et l'ouest étaient déterminés de cette façon, et non pas de façon inverse. Il n'y avait pas assez de raisons pour cela. Le présent

⁷¹ *Troisième lettre de Leibniz*, [JII627(LC)]

⁷² *Troisième lettre de Leibniz*, [JII627(LC)]

⁷³ *Troisième lettre de Leibniz*, [JII627-628(LC)]

univers soit E_1 et l'univers qui va arriver après le déplacement de l'est et l'ouest soit E_2 . Supposons que E_1 et E_2 soient des univers différents. Mais selon Leibniz, les corps ne changent pas leur position les uns par rapport aux autres, par conséquent ces deux univers ne peuvent être distingués les uns des autres. Selon le principe d'identité des indiscernables, ces deux univers ne peuvent coexister.

• L'un des débats importants entre Leibniz et Clarke se rapporte à la quantité de matière dans l'univers. Ce problème est étroitement lié à l'espace absolu, car l'espace absolu peut être vide, et Dieu ne peut pas faire de la distinction entre les places. Selon la raison suffisante de Leibniz, Dieu devrait avoir une raison de préférer une place à une autre, alors que toutes les places dans l'espace vide sont les mêmes. Selon Leibniz, la cause de la diversité est matière, donc, s'il n'y a pas de substance, le principe de la raison suffisante ne peut pas être utilisé dans le monde physique. Selon Clarke, Dieu peut limiter la quantité de matière.⁷⁴ Leibniz rejette cela. Selon Leibniz, Dieu préfère le parfait.⁷⁵ Ceci est matière illimitée. De plus, prétendre que l'univers est plein de substance à une proportion déterminée, est en contradiction avec le principe de la raison suffisante. Il n'est pas possible pour Dieu de choisir entre une quantité de A et une quantité de B. L'univers doit être complètement rempli de la matière ou complètement vide. Mais Leibniz pense que Dieu a des raisons de préférer la plénitude au vide.

«...car plus il y a de la matière, plus y-a-t-il de l'occasion à Dieu d'exercer sa sagesse et sa puissance; et c'est pour cela, entre autres raisons, que je tiens qu'il n'y a point de vide du tout. »⁷⁶

« Il n'y a point de raison possible, qui puisse limiter la quantité de la matière. Ainsi cette limitation ne saurait avoir lieu. »⁷⁷

Par ailleurs, selon Leibniz, le fait qu'il y ait le vide dans la nature signifie que Dieu fait la production imparfaite.⁷⁸ Lorsque la raison suffisante est acceptée, la

⁷⁴ *Quatrième lettre de Clarke*, [JII645(LC)]

⁷⁵ *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII668(LC)]

⁷⁶ *Deuxième lettre de Leibniz*, [JII621(LC)]. En outre, « mais comme la matière est plus parfaite que le vide... », *Quatrième lettre de Leibniz*, Apostille, [JII641(LC)]

⁷⁷ *Quatrième lettre de Leibniz*, Apostille, [JII637(LC)]

conception homogène absolue de l'espace de Clarke devient problématique à l'égard de la métaphysique. Parce que dans ce cas, Dieu ne peut pas faire une distinction entre les places. Il n'y a aucune priorité entre les places. Il n'y a aucune raison pour que Dieu préfère une place à une autre. Clark pense que la volonté de Dieu suffit pour faire un choix. Selon Clarke, l'espace est antérieur à la matière.⁷⁹ Cela est contraire au principe de la raison suffisante. Selon Leibniz, là où il n'y a pas de matière, il n'y a pas d'espace. La matière et l'espace ne peuvent pas être séparés les uns des autres.⁸⁰ Quand Dieu choisit un corps, il détermine également sa place.⁸¹

«... si Dieu place un cube de matière derrière un autre cube égal de matière, plutôt qu'au rebours, ce choix n'est pas indigne de la perfection de Dieu, quoique ces deux situations soient parfaitement semblables; ... »⁸²

Selon Leibniz, si Dieu décide de placer un cube il décide aussi de sa place.⁸³ Mais il ne crée pas deux cubes d'un seul. Il n'y a pas assez de raison pour cela.⁸⁴ Encore une fois, Leibniz est en désaccord avec Clarke, qui avance que Dieu décide seulement par sa volonté.⁸⁵ Selon Clarke, la raison suffisante est la volonté de Dieu et accuse Leibniz d'ôter la liberté du choix de Dieu.⁸⁶ Pourtant, selon Leibniz, la raison suffisante est le choix de Dieu, qui désire la plus grande perfection, et vise finalement au meilleur des alternatives possibles. Mais, au sens théologique, traiter ce qui est le mieux avec une approche anthropocentrique peut nous conduire à des conclusions fausses. Contrairement à ce que Leibniz prétend, Dieu peut être à la recherche de la perfection dans quelque chose d'autre que la plénitude et la diversité. En tout cas, compte tenu du large champ d'applications, nous pensons que c'est le

⁷⁸ *Quatrième lettre de Leibniz*, Apostille, [JII640(LC)]

⁷⁹ *Deuxième lettre de Clarke*, [JII624(LC)]

⁸⁰ « Je dis seulement qu'il n'y a point d'espace où il n'y a point de matière, et que l'espace en lui-même n'est point une réalité absolue. L'espace et la matière diffèrent comme le temps et le mouvement. Cependant ces choses, quoique différentes, se trouvent inséparables. », *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII666(LC)]

⁸¹ *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII667(LC)]

⁸² *Quatrième lettre de Clarke*, [JII637(LC)]

⁸³ « Ainsi Dieu ne choisira point de cube, sans choisir sa place en même temps; et il ne choisira jamais entre des indiscernables. », *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII667(LC)]. Selon Leibniz, Clarke viole le principe d'identité des indiscernables.

⁸⁴ *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII667(LC)]

⁸⁵ « Une simple volonté sans aucun motif (a mere will), est une fiction non-seulement contraire à la perfection de Dieu, mais encore chimérique, contradictoire, incompatible avec la définition de la volonté, et assez réfutée dans la Théodicée. », *Quatrième lettre de Leibniz*, [JII635(LC)]

⁸⁶ « Mais à l'égard des choses qui sont indifférentes en elles-mêmes, la simple volonté est une raison suffisante pour leur donner l'existence, ou pour les faire exister d'une certaine manière... », *Troisième lettre de Clarke*, [JII631(LC)]

principe métaphysique le plus important de Leibniz. En conséquence, les deux philosophes acceptent le principe de la raison suffisante, mais l'interprètent différemment.⁸⁷

- Leibniz utilise souvent le principe d'identité des indiscernables dans les arguments qui sont dirigés contre l'espace absolue. Clarke, qui prétend que les places dans l'espace se diffèrent par la voie de leur situs, avance contre la conception de l'espace relationnel de Leibniz l'argument suivant :

« D'ailleurs, si l'on suppose que l'espace n'est point réel, et qu'il n'est simplement que l'ordre et l'arrangement des corps, il s'ensuivra une absurdité palpable. Car, selon cette idée, si la terre, le soleil et la lune avaient été placés où les étoiles fixes les plus éloignées se trouvent à présent(pourvu qu'ils eussent été placés dans le même ordre, et à la même distance l'un de l'autre), non-seulement c'eût été la même chose, comme le savant auteur le dit très-bien; mais il s'ensuivrait aussi que la terre, le soleil et la lune seraient en ce cas-là dans le même lieu, où ils sont présentement: ce qui est une contradiction manifeste. »⁸⁸

Si nous acceptons la conception de l'espace relationnel de Leibniz, ces objets seront à nouveau à la même position.⁸⁹ Ceci est contradictoire d'après Clarke, car la position des anciennes étoiles dans l'espace est différente de celle de la présente position de la Terre, du Soleil et de la Lune. Cependant, à l'égard de Leibniz, ce n'est pas un problème. Selon le principe d'identité des indiscernables, aucune distinction ne peut être faite entre la position initiale et la position finale.⁹⁰

⁸⁷ « Il est vrai que rien n'existe sans une raison suffisante, et que rien n'existe d'une certaine manière plutôt que d'une autre, sans qu'il y ait aussi une raison suffisante pour cela; et par conséquent lorsqu'il n'y a aucune cause, il ne peut y avoir aucun effet. Mais cette raison suffisante est souvent la simple volonté de Dieu. », *Deuxième lettre de Clarke*, [JII624(LC)]

⁸⁸ *Troisième lettre de Clarke*, [JII631(LC)]

⁸⁹ *Troisième lettre de Leibniz*, [JII627(LC)]

⁹⁰ « Il faut que ce qui est mobile, puisse changer de situation par rapport à quelque autre chose, et qu'il puisse arriver un état nouveau discernable du premier; autrement le changement est une fiction. » *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII656(LC)]. Il est clair qu'ici pour parler de mouvement, il n'y a pas de "quelque autre chose" à montrer comme référence. La critique de Clarke ne refuse pas l'espace relative de Leibniz. Leibniz semble cohérent, parce qu'à l'égard de Leibniz, l'ordre entre les choses ne changent pas. L'espace est cet ordre. D'après Leibniz, Clarke se trompent du fait qu'il traite l'espace indépendante des apparitions.

*« Poser deux choses indiscernables est poser la même chose sous deux noms. Ainsi l'hypothèse, que l'univers aurait eu d'abord une autre position du temps et du lieu, que celle qui est arrivée effectivement; et que pourtant toutes les parties de l'univers auraient eu la même position entre elles, que celle qu'elles ont reçue en effet; est une fiction impossible. »*⁹¹

Ici, la relation entre les objets est préservée. Clarke pense que les objets peuvent être séparés les uns des autres par leur situation absolue dans l'espace. Mais selon Leibniz, la situation d'un objet dépend d'autres objets.⁹² Mise à part la relation entre les objets eux-mêmes, il n'y a pas d'espace extérieur à eux, comme le comprend Clarke.

- Clarke avance un argument cinématique contre la conception de l'espace relationnelle de Leibniz: dans un espace où la conception de l'espace relative de Leibniz est valide, si la terre fait un mouvement linéaire et s'arrête subitement, elle ne sera sujette à aucun effet. C'est contre les lois de la physique. Selon Leibniz, un tel mouvement est une « supposition chimérique ».⁹³ Il n'y a pas d'univers autre que l'univers matériel, même s'il en est, il n'est pas acceptable pour Leibniz de déplacer l'univers matériel sans fin dans un espace infini. Selon le principe d'identité des indiscernables, une telle action n'est pas possible. Si on dit le premier état d'univers E_1 et le dernier état E_2 , nous allons obtenir $E_1 = E_2$. Parce que la relation entre les choses matérielles sont préservées. Le mouvement de l'univers matériel est possible avec un point de référence fixe dans l'espace. Un tel point de référence est déjà rejeté par Leibniz.

En outre, un mouvement doit être observable.⁹⁴ Cette condition n'est pas assurée. Le mouvement de l'univers matériel ne peut être confirmé par un observateur.⁹⁵ Un changement observable n'est pas possible pour les deux états

⁹¹ *Quatrième lettre de Leibniz*, [JII635(LC)]

⁹² *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII667(LC)]

⁹³ *Quatrième lettre de Leibniz*, [JII636(LC)]

⁹⁴ *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII663(LC)]

⁹⁵ « Je réponds que le mouvement est independant de l'observation; mais qu'il n'est point independant de l'observabilite. Il n'y a point de mouvement, quand il n'y a point de changement observable. Et meme quand il n'y a point de changement observable, il n'y a point de changement du tout. », *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII663(LC)]

indiscernables. Leibniz soutient que tout cela vient des notions incomplètes des philosophes qui ont attribué la réalité absolue à l'espace.⁹⁶

• Une autre différence importante entre Leibniz et Clarke est sur la condition ontologique de l'espace. Dans sa troisième lettre, Leibniz soutient que ceux qui font valoir que l'espace est une entité absolue et réelle seront confrontés à de sérieuses difficultés. Car, selon Leibniz, une telle entité doit être éternelle et infini. Mais Dieu seul est éternel et infini.⁹⁷ Clarke répond à cette affirmation en disant que l'espace est un prédicat de Dieu:

*« L'espace n'est pas une substance, un être éternel et infini , mais une propriété, ou une suite de l'existence d'un être infini et éternel. L'espace infini est l'immensité; mais l'immensité n'est pas Dieu; donc l'espace infini n'est pas Dieu. »*⁹⁸

Selon Clarke, l'espace est un moyen que Dieu utilise pour percevoir les choses. Grâce à l'infini de l'espace, Dieu peut étendre son influence partout. L'espace est illimité, immuable et éternel.⁹⁹ L'espace (et aussi le temps) est la conséquence immédiate et nécessaire de l'existence de Dieu. Dieu ne peut être éternel et se trouver partout sans espace et temps.¹⁰⁰ Selon Leibniz, attribuer la réalité absolue à l'espace, c'est en faire un être immuable et éternel comme Dieu.

*« Si l'espace est une réalité absolue, bien loin d'être une propriété ou accidentalité opposée à la substance, il sera plus subsistant que les substances. Dieu ne le saurait détruire, ni même changer en rien. Il est non-seulement immense dans le tout, mais encore immuable et éternel en chaque partie. Il y aura une infinité de choses éternelles hors de Dieu. »*¹⁰¹

⁹⁶ Cinquième lettre de Leibniz, [JII656(LC)]

⁹⁷ Troisième lettre de Leibniz, [JII627(LC)]

⁹⁸ Troisième lettre de Clarke, [JII631-632(LC)]

⁹⁹ Quatrième lettre de Clarke, [JII643(LC)]

¹⁰⁰ Quatrième lettre de Clarke, [JII643(LC)]

¹⁰¹ Quatrième lettre de Leibniz, [JII636(LC)]

Dans cette section, nous avons essayé de révéler les critiques de l'espace absolu de Leibniz. Dans les sections suivantes, nous nous référerons aux essentielles caractéristiques de l'espace idéal.

1.4.2. La continuité

Leibniz a beaucoup travaillé pour résoudre le problème de continuité qu'il considère comme un labyrinthe en lui attribuant une grande importance.¹⁰² À tel point que sa compréhension de la substance est étroitement liée à la solution de ce problème. En essayant de résoudre ce problème, il a développé une nouvelle métaphysique. Examinons d'abord quel est le problème de la continuité.

Prenons le problème de la continuité des points de vue différents de la physique et des mathématiques. D'un point de vue physique, nous rencontrons ces questions: comment une chose étendue peut être créée à partir de choses sans étendue? Selon un autre angle, comment une chose étendue ad infinitum divisible à l'infini peut devenir réelle? Si l'étendue peut se diviser de manière déterminée à l'infini, alors comment peut se créer la substance comme le prétend Descartes?¹⁰³ Quels sont les premiers éléments des choses? Les atomes peuvent-ils être les éléments finaux de la matière? La matière doit-elle prendre fin à un point de division?

D'un point de vue mathématique on cherche à savoir si une chose de n dimension, est composée des choses de $n-1$ dimension. Par exemple si l'on divise une ligne ad infinitum peut-on atteindre le point? Retenons ici que la ligne est de dimension 1 alors que le point est de dimension 0. A savoir que la ligne et le point ne sont pas de la même espèce. De la même manière des formes mathématiques à 2 dimensions peuvent-elles se composer de formes à 1 dimension et ceux à 3 dimensions se composer des formes à 2 dimensions?

¹⁰² « Il y a deux labyrinthes fameux où notre raison s'égare bien souvent: l'un regarde la grande question du libre et du nécessaire, surtout dans la production et dans l'origine du mal ; l'autre consiste dans la discussion de la continuité et des indivisibles, qui en paraissent les éléments, et où doit entrer la considération de l'infini. Le premier embarrasse presque tout le genre humain, l'autre n'exerce que les philosophes. », *Théodicée*, Préface, [GVI29].

¹⁰³ « ...et même les difficultés de compositionne continui ne se résoudreont jamais, tant qu'on considérera l'étendue comme faisant la substance des corps, et nous nous embarrassons de nos propres chimères. », *Lettre à Arnauld date du 30 avril 1687*, [GII98].

De façon générale, les formes de dimension n ne se composent pas de choses à dimensions $n-1$. D'après Leibniz, en dehors du point mathématique il existe de façon analogue les points physiques et métaphysiques. Cependant, aucun des trois types de points ne peuvent être les composants finaux de la matière. Les points mathématiques ne sont pas divisibles mais comme ils sont sans étendue, ils ne peuvent pas constituer des choses étendues. Etant donné que les points physiques peuvent se diviser, ils ne peuvent pas être des composants finaux.

Les atomes peuvent être pensés comme des points physiques, cependant Leibniz rejette les atomes pour les raisons détaillées plus haut. Une autre option est les points métaphysiques, c'est à dire les monades. Les monades ne sont pas divisibles mais comme elles ne sont pas phénoménales elles ne peuvent pas être des composants finaux. Face à cela, elles se trouvent à la base des phénomènes. Leibniz étudie la continuité d'un point de vue physique et mathématique et montre que la continuité « parfaite » se trouve dans les mathématiques.

*« La Masse des corps est divisée actuellement d'une manière déterminée, et rien n'y est exactement continue; mais l'espace ou la continuité parfaite qui est dans l'idée, ne marque qu'une possibilité indéterminée de diviser comme l'on voudra. »*¹⁰⁴

La matière n'est pas continue, c'est un agrégat de parties contiguës, et en raison de notre incapacité à percevoir, il nous apparaît toujours comme continuum.

*« La matière nous paraît un continu, mais elle le paraît seulement, aussi bien que le mouvement actuel. C'est comme la poussière d'albâtre paraît faire un fluide continue, quand on la fait bouillonner sur le feu, ou comme une roue dentelée paraît un diaphane continu, lorsqu'elle tourne avec beaucoup de vitesse, sans qu'on puisse discerner l'endroit des dents de l'endroit vide entre les dents, notre perception unissant les lieux et le temps séparés. »*¹⁰⁵

¹⁰⁴ Lettre à Sophie date du 31 octobre 1705, [GVII562]

¹⁰⁵ **Ibid**, [GVII564]

Selon Leibniz, les deux principales caractéristiques de la continuité sont le fait qu'elle soit mathématiquement dense et qu'elle n'implique pas de vide.¹⁰⁶ Les corps phénoménaux et les formes mathématiques à la fois constituent la première condition. C'est-à-dire, lorsque l'on considère deux points A et B, on peut trouver un point C entre eux. Mais, le fait d'assurer la densité, ne suffit pas seulement pour la continuité. Il y a des choses qui sont denses mais qui contiennent des vides. La matière, aussi dense qu'il soit, est un phénomène car elle est le résultat de la perception des monades, et puisque les monades sont séparées, la matière n'a pas une continuité véritable.¹⁰⁷ Des exemples similaires peuvent être donnés en mathématiques. L'ensemble des nombres rationnels est toujours dense mais *contiennent le vide*. Mais une ligne mathématique fournit les conditions de la continuité selon Leibniz. Les points d'une ligne idéale sont denses, et il n'y a pas de vide dans telle ligne. Leibniz fait donc une distinction entre l'idéal et le réel. Selon Leibniz, le labyrinthe du continuum vient de la confusion entre ces deux.¹⁰⁸ Les philosophes pensaient qu'ils pouvaient arriver à un point sans dimension en divisant les phénomènes ad infinitum. Selon Leibniz, les phénomènes et les choses idéales doivent être traitées différemment l'un de l'autre. Les phénomènes ne doivent pas être confondus avec les êtres idéaux. Leibniz explique les distinctions entre le réel et l'idéal. Dans le réel, le tout est antérieur à la partie, et le tout peut être divisé en ses parties. Les parties des phénomènes sont déterminées. Parce que les parties sont en fait la perception de différentes monades, alors que dans l'idéal tout est antérieur aux parties. La division est possible seulement potentiellement. Dans une continuité idéale, contrairement à l'actuel, les parties sont incertaines.

«... et il en est de même de la ligne ou le tout est antérieur à la partie parce que cette partie n'est que possible et idéale. Mais dans les réalités ou il

¹⁰⁶ « Rien ne se fait tout d'un coup, et c'est une de mes Grand maximes et des plus vérifiées que la nature ne fait jamais des sauts : ce que j'appelais la loi de continuité. », [GV49]. De plus, « Il y a étendue continue lorsque des points sont ainsi disposés qu'il n'y en a pas deux entre lesquels il ne soit donné un point intermédiaire. », *Lettre à Des Bosses datée du 29 Mai 1716, L'être et La Relation avec trente-cinq lettres de Leibniz au R.P. Des Bosses*, trad. par Christopher Fremont, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1981, p.205

¹⁰⁷ « ... mais les monades seules ne feront pas non plus un composé, parce que d'elles mêmes n'ont aucun lien, et que chaque monade est comme un monde séparé. », *Lettre à Des Bosses datée du 29 Mai 1716, Ibid*, p.207

¹⁰⁸ « Mais nous, en confondant les choses idéales avec les substances réelles, tant que nous cherchons dans l'ordre des possibles les parties actuelles et dans l'agrégat des choses actuelles les parties indéterminées, nous nous fourvoyons nous-mêmes dans le labyrinthe du continu et dans des contradictions inextricables. », *Lettre à De Volder datée du 19 janvier 1706, Leibniz-De Volder Correspondance*, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.267

n'entre que des divisions faites actuellement, le tout n'est qu'un résultat ou assemblage, comme un troupeau de moutons ...»¹⁰⁹

« Dans la matière et dans les réalités actuelles le tout est un résultat des parties: mais dans les idées ou dans les possibles (qui comprennent non seulement cet univers, mais encore tout autre qui peut estre conçu, et que l'entendement divin se représente effectivement), le tout indéterminé est antérieur aux divisions, comme la notion d'entier est plus simple que celle des fractions, et la précède. »¹¹⁰

Lorsqu'on considère les axiomes de Leibniz, la raison est compréhensible. Selon le principe de raison suffisante, il faut montrer pourquoi une action est ainsi plutôt qu'autrement. Les êtres idéaux ne peuvent pas avoir une telle raison. Parce que les entités idéales sont homogènes. Il n'y a pas de différence métaphysique entre la division d'une ligne de AB par un point C ou D sur cette ligne.¹¹¹ En fait, ces points peuvent représenter différentes monades. Leibniz a déclaré que les êtres idéaux sont homogènes et que les êtres matériels contiennent la diversité.¹¹² Les êtres matériels sont des êtres qui deviennent actuels. Selon la philosophie axée sur la substance de Leibniz, l'actuel doit contenir la diversité. Sinon, le principe d'identité des indiscernables est violé. Leibniz nous dit que, quelque que soit le nombre de divisions de la ligne, nous ne pourrions pas atteindre le point. Comme les entités actuelles qui ne se forment pas des monades même si elles sont au fondement, les lignes idéales non plus ne se forment pas de point bien qu'ils soient au fondement. Des points sont des extrémités.¹¹³ Ils peuvent être considérés seulement comme une limite. Les limites sont le potentiel qui devient actuel ainsi que la capacité de division de l'esprit. Par exemple, comme les points A et B qui sont les limites d'une

¹⁰⁹ *Remarques sur les objections de M. Foucher*, [GIV492]

¹¹⁰ *Lettre à Sophie datée du 31 octobre 1705*, [GVII562]

¹¹¹ « L'infinitude du continu physique, sous l'hypothèse de simples Monades, ne dépendrait pas tant de la raison du meilleur que du principe de raison suffisante, parce qu'il n'y a aucune raison de limiter, finir, ou s'arrêter quelque part. Mais le continu mathématique consiste dans seule possibilité, comme les nombres ; et partant l'infinitude est en lui nécessaire, de par sa seule définition. » *Lettre à Des Bosses datée du 24 janvier 1713, L'être et La Relation avec trente-cinq lettres de Leibniz au R.P. Des Bosses*, trad. par Christopher Fremont, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1981, p.185

¹¹² « Pour mieux concevoir la division actuelle de la matière à l'infini, et l'exclusion qu'il y a de toute continuité exacte et indéterminée, il faut considérer que Dieu y a déjà produit autant d'ordre et de variété qu'il étoit possible d'y introduire jusqu'ici, et qu'ainsi rien n'y est resté d'indéterminée, au lieu que l'indéterminé est de l'essence de la continuité. », *Lettre à Sophie datée du 31 octobre 1705*, [GVII563]

¹¹³ « Car à la rigueur le point et l'instant ne sont point des parties du temps ou de l'espace, et n'ont point de parties non plus. », *NE*, II, xiv, 10, p.119

ligne AB. Comme énoncé plus haut, les points étant de dimension 0 ils ne peuvent pas former une ligne de dimension 1. Leibniz montre que penser la ligne comme la somme des points serait transgressé le principe d'Euclides qui défend que le tout est plus grand que la partie.¹¹⁴ Couplons exactement le côté et la diagonale d'un rectangle. Si on pense que la diagonale et le côté se limitent à être des points il est alors possible de coupler exactement ses deux éléments du rectangle. On peut donc penser qu'il y a le même nombre de points. Leibniz montre que cela n'est pas possible, que le tout devrait être plus grand que les parties et que donc il n'est pas correcte d'envisager la ligne comme la somme de ses points.

Nous avons brièvement touché plus haut la dimension métaphysique de la continuité dans Leibniz. Nous avons dit que les monades sont denses et n'ont aucune continuité comme une continuité idéale. Mais Leibniz a déclaré que la continuité est une idée mathématique alors que, dans certains cas, il la considère comme une densité seulement.¹¹⁵ Il est évident qu'il y a une obscurité ici. On peut dire que les monades sont également continues dans ce cadre. Les formes, pas seulement les monades, constituent une continuité à cet égard. Entre une forme et une autre, il y aura toujours une forme plus parfaite que la première et plus imparfaite que la seconde, c'est-à-dire une forme intermédiaire. Leibniz a souvent utilisé le principe de continuité qu'il a appelé la loi dans le débat sur la biologie dans l'époque.¹¹⁶

Dans cette section, nous souhaitons finalement donner une place à la critique de Leibniz sur la conception de la perception de Descartes. Nous pensons que cela est utile pour éclairer la dimension métaphysique de la continuité. Il existe une distinction importante entre Leibniz et Descartes en ce qui concerne la perception. Leibniz distingue la perception et l'aperception.¹¹⁷ Il avance aussi qu'il y a des

¹¹⁴ « Le tout est plus grand que sa partie », Euclide, notion communes ou axiomes, 9, **Éléments de Géométrie d'Euclide**, Livre Premier, trad. par F. Peyrard, chez F. Louis, Paris, 1804, p.5

¹¹⁵ « Il y a étendue continue lorsque des points sont ainsi disposés qu'il n'y en a pas deux entre lesquels il ne soit donné un point intermédiaire. », *Lettre à Des Bosses datée du 29 Mai 1716*, **L'être et La Relation avec trente-cinq lettres de Leibniz au R.P. Des Bosses**, trad. par Christopher Fremont, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1981, p.205

¹¹⁶ Nous pensons que cette partie de la Monadologie est un bon exemple: « Ainsi l'ame ne change de corps que peu à peu et par degrés, de sorte qu'elle n'est jamais depouillée tout d'un coup de tous ses organes; et il y a souvent metamorphose dans les animaux, mais jamais Metempsychose, ny transmigration des Ames: il n'y a pas non plus des Ames tout à fait *separées*, ny de *Genies* sans corps. Dieu seul en est detaché entierement. », [GVI619 (M72)]

¹¹⁷ « Ainsi il est bon de faire distinction entre la perception qui est l'état intérieur de la monade représentant les choses externes, et l'aperception qui est la conscience, ou la connaissance réflexive de cet état intérieur, laquelle n'est point donnée à toutes les âmes, ni toujours à la même âme. Et c'est

perceptions que nous n'avons pas remarquées. Il est important de le constater, car les perceptions dont nous sommes conscients consistent en des perceptions plus petites que nous ne réalisons pas. Prenons les vagues d'eau qui frappent la côte. Le son de ces vagues forme la somme des sons des plus petites vagues. Nous ne les reconnaissons pas, mais nous les percevons. Ces petites perceptions s'unissent et nous permettent de les apercevoir.¹¹⁸ Si ceux là n'étaient rien, même si les points infinis se trouvaient côte à côte ils ne seraient rien non plus, ils n'auraient aucun effet. Il existe un parallèle entre le calcul infinitésimal de la philosophie et les très petites perceptions que nous avons mentionné ci-dessus. Les petites perceptions insensibles s'approchent à l'état sensible tout comme les infinitésimaux s'approchent à une valeur autre que zéro.

Nous avons cherché à expliquer brièvement la compréhension de la continuité de Leibniz et comment il a résolu le labyrinthe de continuité. A la lumière de ces explications, nous allons montrer les caractéristiques fondamentales de la continuité de l'espace comme une continuité idéale.¹¹⁹

- L'espace ne se compose pas de points. Lorsqu'il est considéré comme un tout, il est antérieur à ses parties. L'espace peut possiblement être divisé en parties, mais pas actuellement.

- L'espace est homogène. L'espace peut potentiellement être divisées en ses parties, elles constituent une continuité et ne peuvent être distinguées les unes des autres.

faute de cette distinction que les cartésiens ont manqué, en comptant pour rien les perceptions dont on ne s'aperçoit pas, comme le peuple compte pour rien les corps insensibles. », [GVI600(PNG4)]

¹¹⁸ Les perceptions dont nous n'avons pas conscience sont en fait décisives dans nos actions: « Toutes les impressions ont leur effet, mais tous les effets ne sont pas toujours notables; quand je me tourne d'un côté plutôt que d'un autre, c'est bien souvent par un enchainement de petites impressions, dont je m'aperçois pas, et qui rendent un mouvement un peu plus malaisé que l'autre. Toutes nos actions indeliberées sont des résultats d'un concours de petites perceptions... », **NE**, II, i, 15, p.91-92

¹¹⁹ Au propos de l'idéalité de l'espace: « Or quant à la difficulté, je réponds qu'il est vrai que cela n'empêche point la matiere d'estre composée de substances simples et indivisibles, puisque la multitude de ces substances ou de ces Unités est infinie. Cependant il n'est pas de même du corps Mathématique ou de l'espace qui est quelque chose d'ideal, et qui n'est point composé de points, tout comme le nombre abstrait et pris en soy-même, n'est pas composé de fractions extremes ou de la dernière petitesse. », *Lettre à Sophie date du 31 octobre 1705*, [GVII561]

- La continuité spatiale est un continuum mathématique et donc idéal.

• La continuité spatiale est dense et ne contient pas de vides. Par conséquent, il ne faut pas confondre avec la continuité physique. La continuité physique n'est que dense.

1.4.3. La place et la situation (situs)

Dans les deux sections précédentes, nous avons montré la critique de Leibniz sur la notion d'espace absolu de Newton et avons examiné les différentes propriétés de l'espace. Dans cette section, nous allons essayer de montrer comment le concept d'espace a émergé. De ce point de vue, nous examinerons deux concepts importants: la place et la situation (situs).

Comme nous l'avons déjà exprimé en différentes occasions, ce qui est réel selon Leibniz sont seulement les substances que nous appelons la monade. Toutes les autres choses doivent en quelque sorte être liées aux monades. Par conséquent, il faudra révéler la relation de l'espace aux monades. Les monades sont des êtres métaphysiques, alors que l'espace est idéal; donc comment cette relation peut-elle être établie dans ce cas? Nous pensons que nous pouvons faire une transition des monades aux situs et des situs à la place. Le situs est étroitement lié à la monade;¹²⁰ il est déterminé par la relation de distance dans le monde phénoménal, qui est le résultat des perceptions des monades.¹²¹ Les situs des monades forment un ordre de coexistence.¹²² C'est l'espace phénoménal et il est variable puisqu'il est le résultat des perceptions des monades. Il change constamment d'un moment à l'autre. Par conséquent, nous ne pouvons pas parler ici d'un système de relations fixes. Le situs nous fournit un espace actuel. Comme les objets sont en fait les perceptions des monades, les situs montrent la relation de distance entre ces objets, on peut dire que

¹²⁰ « Car même si les Monades ne sont pas étendues, elles ont une certaine sorte de position(situs) dans l'étendue... », *Lettre à De Volder datée du 20 juin 1703*, **Leibniz-De Volder Correspondance**, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.230

¹²¹ « Ils considèrent que plusieurs choses existent à la fois, et ils y trouvent un certain ordre de coexistence, suivant lequel le rapport des uns et des autres est plus ou moins simple. C'est leur situation ou distance. », *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII660]

¹²² « La situation est une certaine relation de coexistence entre plusieurs choses,... », **Fondement Métaphysiques des Mathématiques**, Jean Pascal Alcantara, https://www.academia.edu/10340257/Traduction_de_Leibniz_Fondements_m%C3%A9taphysiques_des_math%C3%A9matiques, p.14

les situs ne sont pas constants. Du fait que les monades s'agissent continuellement, leurs perceptions changent et en conséquence, les situs changent. Nous voulons attirer l'attention sur le fait que la distance ici est une grandeur dans l'espace phénoménal et bien qu'il ait le fondement métaphysique, il est finalement mesurable.¹²³ Nous pouvons donc établir l'espace phénoménal à travers le situs et mesurer les distances. Il est possible de passer d'une monade à un situs. La deuxième étape sera la transition d'un situs à une place. Leibniz a besoin d'un système de référence constant. C'est une « *identité* ». ¹²⁴ Le situs ne lui fournit pas ce système fixe. Pour cela il s'adresse au concept de la place abstraite.¹²⁵ Il établit un système de référence en prenant certaines perceptions des monades comme étant fixées. Une certaine relation spatiale des objets est considérée comme constante. Le situs de chaque corps, ici aura sa place. La place est idéale et la même place peut être occupée par différents objets, mais nous ne pouvons pas dire la même chose pour le situs.

*« Et il est bon ici de considérer la différence entre la place, et entre le rapport de situation qui est dans le corps qui occupe la place. Car la place d'A et de B est la même; au lieu que le rapport d'A aux corps fixes n'est pas précisément et individuellement le même que le rapport que B (qui prendra sa place) aura aux mêmes fixes; et ces rapports conviennent seulement. Car deux sujets différents, comme A et B, ne sauraient avoir précisément la même affection individuelle; un même accident individuel ne se pouvant point trouver en deux sujets, ni passer de sujet en sujet. »*¹²⁶

¹²³ « Et cette chose est appelée le chemin le plus petit de l'une à l'autre, dont la grandeur est appelée distance. », **Ibid**, p.8 Ici il est question de la grandeur de la distance. Par conséquent, nous pensons que la distance est utilisée pour les corps phénoménaux. S'il était question d'un lien métaphysique, il n'aurait pas été possible de parler de grandeur. Par exemple, dans les lignes qui suivent voilà ce qu'il écrit: "la droite est ce qui est le plus court, d'un point à un autre soit ce dont la grandeur est la distance des points. », **Ibid**, p.8

¹²⁴ *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII661]

¹²⁵ « Et, pour donner une espèce de définition, place est ce qu'on dit être le même à A et B, quand le rapport de coexistence de B, avec C, E, F, G, etc. convient entièrement avec le rapport de coexistence qu'A a eu avec les mêmes; suppose qu'il n'y ait eu aucune cause de changement dans C, E, F, G, etc. On pourrait dire aussi, sans échèse, que place est ce qui est le même en moments différents à des existents, quoique différents, quand leur rapport de coexistence avec certains existents, qui depuis un de ces moments à l'autre sont supposés fixes conviennent entièrement. », *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII660(LC)]

¹²⁶ *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII660]

La place est une détermination extérieure, contrairement au situs.¹²⁷ Le situs est le résultat des perceptions de la monade, si nous l'exprimons d'une autre manière, c'est-à-dire si nous prenons la question par l'approche du sujet-prédicat, la place n'est pas incluse dans le sujet, alors que le situs est un prédicat. Chaque monade représente d'autres monades. Le situs est l'équivalent de cette représentation dans l'ordre phénoménal et n'est pas idéal contrairement à la place. Leibniz indique que l'espace est la conséquence de ces places.¹²⁸ Leibniz acquiert un espace mathématique en se référant au concept de la place. Bien que nous ayons conçu l'espace au moyen de corps, nous avons en réalité l'idée de l'espace idéal.¹²⁹ L'expérience est l'occasion de révéler cette idée cachée dans nos esprits. Leibniz critique la conception lockéenne, qui affirme que la connaissance acquise ne peut pas être innée.¹³⁰ Grace à l'attention, nous pouvons accéder à certaine forte connaissance que nous avons en nous et qui est innée.¹³¹ L'espace est aussi l'une des vérités éternelles, et c'est une idée innée. Tout ce que nous devons faire, c'est faire un effort.

Newton a pris l'espace comme Leibniz, la somme des places, mais il y a une différence entre la place de Newton et celle de Leibniz.¹³² Leibniz se réfère au situs tout en expliquant la place, c'est-à-dire que la place du corps est déterminée par rapport à d'autres corps. L'espace de Leibniz est relationnel. Il n'y a pas de point de référence fixe.¹³³ Newton se réfère à l'espace lorsqu'il détermine des places.¹³⁴ Chez Newton, les corps sont séparés les uns des autres au moyen de la place fixe où ils occupent de l'espace, et non par la relation qu'ils ont établie avec d'autres corps.

¹²⁷ « Car être dans un lieu n'est pas une dénomination nue extrinsèque qu'elle n'ait une dénomination intrinsèque pour fondement... », *Lettre à De Volder datée du avril 1702*, **Leibniz-De Volder Correspondance**, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.212

¹²⁸ « Enfin, espace est ce qui résulte des places prises ensemble. », *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII660(LC)]

¹²⁹ « Le temps et l'espace sont de la nature des vérités éternelles qui regardent également le possible et l'existant. », **NE**, II, xiv, 26, p.121

¹³⁰ « Et je ne saurais admettre cette proposition: tout ce qu'on apprend n'est pas inné. », **NE**, I, i, 23, p.67

¹³¹ **NE**, Préface, p.39

¹³² « Je dis que le lieu est une partie de l'espace, et non pas simplement la situation du corps, ou la superficie qui l'entoure », Scholie, 3, **Principes Mathématiques de la Philosophie Naturelle**, Par feu Madame la marquise du Chastellet chez Desaint & Saillant et Lambert, imprimeurs, Paris, 1759, Tome premier, p.53

¹³³ « Si Dieu est résolu de placer un certain cube de matière, il s'est aussi déterminé sur la place de ce cube; mais c'est par rapport à d'autres portions de matière, et non pas par rapport à l'espace détaché, où il n'y a rien de déterminant. », *Cinquième lettre de Leibniz*, [JII667(LC)]

¹³⁴ « Je dis que le lieu est une partie de l'espace, et non pas simplement la situation des corps, ou la superficie qui l'entoure », **Principes Mathématiques de la Philosophie Naturelle**, Scholie, 3, Par feu Madame la marquise du Chastellet chez Desaint & Saillant et Lambert, imprimeurs, Paris, 1759, Tome premier, p.53

Selon Newton, le mouvement va d'une place à une autre.¹³⁵ Selon Leibniz, nous n'avons aucun moyen de déterminer quel objet va se mouvoir si elle suppose un mouvement d'une place à une autre. Cependant, il existe une force dans le fondement du changement de la situation.¹³⁶

En conséquence, nous pouvons traiter l'espace de différentes façons par rapport à la place ou au situs. Si l'espace est considéré comme la conséquence des places, il est abstrait ou idéal, et c'est l'ordre possible du situs.

*« Je ne dis donc point que l'espace est un ordre ou une situation, mais un ordre des situations, ou selon lequel les situations sont rangées, et que l'espace abstrait est cet ordre des situations, conçues comme possibles. Ainsi c'est quelque chose d'idéal. »*¹³⁷

L'espace idéal est indépendant des corps, il prend en considération des positions possibles, et non des positions réelles. Mais si nous considérons les situs, nous obtenons l'espace physique. Cet espace est phénoménal. Ce sont les corps qui rendent l'espace phénoménal actuel.¹³⁸ S'il n'y avait pas de corps, l'espace serait une idée.¹³⁹

¹³⁵ « Comme les parties de l'espace ne peuvent être vues ni distinguées les unes des autres par nos sens, nous y suppléons par des mesures sensibles. Ainsi nous déterminons les lieux par les positions et les distances à quelque corps que nous regardons comme immobile, et nous mesurons ensuite les mouvements des corps par rapport à ces lieux ainsi déterminés : nous nous servons donc des lieux et des mouvements relatifs à la place des lieux et des mouvements absolus ;... », **Ibid**, p.55

¹³⁶ « Un mouvement est un changement de situation.

Est mu ce qui est dans un changement de situation, et qui est en même temps une raison du changement. », **Fondement Métaphysiques des Mathématiques**, Jean Pascal Alcantara, https://www.academia.edu/10340257/Traduction_de_Leibniz_Fondements_m%C3%A9taphysiques_d_es_math%C3%A9matiques, p.4,

¹³⁷ [JII675(LC)]

¹³⁸ « Les parties de l'espace ne sont déterminées et distinguées que par les choses qui y sont...Mais l'espace pris sans les choses n'a rien de déterminant, et même il n'est rien d'actuel. », [JII667(LC)]

¹³⁹ « Mais s'il n'y avait point de créatures, l'espace et le temps ne seraient que dans les idées de Dieu. », [JII639(LC)]

DEUXIEME PARTIE

L'ESPACE CHEZ KANT

2.1. La distinction entre la sensibilité et la pensée

Comme nous l'avons expliqué dans la première partie, la philosophie de Leibniz est une critique stricte de la philosophie cartésienne. Leibniz a essayé de substituer le paradigme mécanique cartésien à sa propre conception scientifique fondée sur le concept de force. Leibniz, tout en critiquant Descartes, a également proposé des concepts et des principes métaphysiques dont les plus importants sont le principe d'identité des indiscernables, le principe de la raison suffisante, le principe de la contradiction, le principe d'harmonie préétabli et le concept de la monade. Il est sans doute que ces concepts et principes sont étroitement liés à la conception de la philosophie de Leibniz, selon laquelle la force est physiquement, la monade est métaphysiquement essentielle. Kant s'est élevé dans cette école, mais au fil du temps, il s'en est séparé dans plusieurs points importants. Kant révèle ses critiques sur Leibniz dans la *Critique de la raison pure*, notamment dans la section *Amphibologie des concepts de la réflexion*.¹⁴⁰ Il rejette le principe d'identité des indiscernables, le principe de la contradiction, la monade, la conception de l'espace-temps et les nombreuses inférences qui reposent sur ces concepts et principes, à propos d'apparitions. Selon lui, Leibniz a mal jugé la distinction entre le sensible et l'intellectuel.

« La philosophie de LEIBNIZ et de WOLF a donc assigné à toutes les recherches sur la nature et sur l'origine de notre connaissance un point de vue tout à fait faux, en ne considérant la différence qu'il y a entre le sensible et l'intellectuel que comme une différence logique ... »¹⁴¹

¹⁴⁰ CRP, p.232-249

¹⁴¹ CRP, A44/B61

Avant de traiter la critique de Kant dans l'*Amphibologie*, nous voulons toucher brièvement sa distinction faite entre la sensibilité et la pensée. Bien que Kant ne nie pas la possibilité que leurs origines soient communes, il distingue la sensibilité de la pensée. Il rejette la conception Leibnizienne, qui considère la sensibilité comme une sorte de pensée confuse. Selon Leibniz, intuitionner le corps et penser le corps sont les fonctions de la même faculté, c'est-à-dire l'entendement. En d'autres termes, chez Leibniz, l'intuition est intellectuelle.¹⁴² Selon Kant, en revanche, ces deux nécessitent des différentes facultés. L'objet est donné à notre sensibilité, mais il est pensé par l'entendement. La connaissance se révèle par la coopération entre la sensibilité et l'entendement. « *Des pensées sans contenu sont vides, des intuitions sans concepts, aveugles.* ».¹⁴³ Dans la *CRP*, Kant traite la question suivante : « *Que peuvent et jusqu'où peuvent connaître l'entendement et la raison, indépendamment de l'expérience ?* ».¹⁴⁴ Selon lui, les dogmatiques pensaient que nous pourrions élargir notre connaissance par les concepts philosophiques sans recourir à l'intuition, mais

¹⁴² D'après Leibniz, l'univers matériel est le résultat des monades et « les monades n'ont point de fenêtres, par lesquelles quelque chose y puisse entrer ou sortir. », [GVI607(M7)]. En outre, « Pour parler précisément, la matière n'est pas composée d'unités constitutives, mais en résulte, puisque la matière c'est-à-dire la masse étendue n'est qu'un phénomène fondé dans les choses, comme l'arc-en-ciel ou le parhélie, et que toute réalité n'est que celle des unités. » Lettre à De Volder datée du 30 juin 1704, **Leibniz-De Volder Correspondance**, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016, p.249. « Je ne donne aux corps qu'une image de la substance et de l'action, parce que ce qui est composé de parties ne saurait passer, à parler exactement, pour une substance, non plus qu'un troupeau ; cependant on peut dire qu'il y a là quelque chose de substantiel, dont l'unité, qui en fait comme un être, vient de la pensée », **NE**, II, xxi, 72, p.165. Donc, intuition, selon lui, est intellectuelle.

¹⁴³ **Ibid**, A51/B75. « La représentation, chez Kant peut être subjective ou objective. Si elle est subjective elle devient la perception et si elle est objective, la connaissance. La connaissance est divisée en deux parties en intuition et en concept. », **Ibid**, A320/B37. « Ils ne peuvent pas fournir de la connaissance par eux-mêmes. Ils doivent être en collaboration. », **Ibid**, A50/B74. L'intuition et le concept s'appellent empiriques s'ils contiennent des sensations et purs s'ils n'en contiennent pas. Nous ne pouvons pas penser aux objets avec une intuition empirique, nous pouvons simplement les sentir. L'intuition empirique n'est pas définie conceptuellement, elle ne donne que l'apparition. L'intuition et le concept peuvent également être classés comme a priori ou a posteriori. Les intuitions et les concepts purs peuvent être a priori, les empiriques sont a posteriori. Les intuitions empiriques nous donnent les qualités d'objet. La distinction essentielle entre l'intuition et le concept est que l'intuitions correspond à une représentation singulière et le concept correspond à une représentation générale. Par exemple, nous pouvons parler du concept d'un nombre, mais nous ne pouvons pas parler de son intuition. Si, cependant, le nombre est déterminé - par exemple, trois - une intuition existe. Ceci n'est pas possible pour le concept, alors que l'intuition donne la représentation immédiate de l'objet. « Comme aucune représentation, sauf l'intuition seule, ne se rapporte immédiatement à l'objet, un concept ne se rapporte donc jamais immédiatement à un objet, mais à quelque autre représentation de cet objet (que ce soit une intuition ou même déjà un concept). Le jugement est donc la connaissance médiate. », **Ibid**, A68/B93. Chez Kant l'intuition est sensible, l'intuition intellectuelle n'est pas possible. (« Notre nature est ainsi faite que l'intuition ne peut jamais être que sensible, ... », **Ibid**, A51/B75). Pour cette raison, on peut demander s'il est nécessaire de faire une distinction entre l'intuition et le sens. Le sens est le premier élément de l'intuition et il est subjectif, mais l'intuition est une représentation objective.

¹⁴⁴ **Ibid**, Préface, A XVII

ils ont échoué.¹⁴⁵ Il s'agit un désaccord sur les sources de connaissances a priori entre Kant et Leibniz et ses successeurs, qui sont considérés par Kant comme « *les dogmatiques* ». ¹⁴⁶ Selon Kant, les dogmatiques leibniziens se trompent en raison du fait qu'ils n'acceptent que l'entendement comme la source des connaissances a priori.¹⁴⁷ Il affirme que l'espace et le temps, en tant que formes de la sensibilité, se trouvent en nous comme la source a priori de la connaissance, ainsi que l'entendement. Cette nouvelle approche de Kant entraînera également une distinction entre les types de jugements. L'espace et le temps seront trouvés comme les fondements de la synthèse des jugements. Par conséquent, il se révélera entre les deux philosophes un conflit à propos de la nature des jugements analytiques et synthétiques.

Selon Leibniz, toute proposition est analytique à condition qu'elle est analysée jusqu'à son terme.¹⁴⁸ Il affirmait aussi que les propositions analytiques élargiraient nos connaissances. Mais cela n'est valable que pour Dieu. Kant avance que ceux que Leibniz pense être analytiques, ne sont en fait pas analytiques et ils ajoutent au sujet quelque chose d'étranger qui n'est pas incluse en lui.¹⁴⁹ Or, ceci est contraire à la définition de la proposition analytique. Kant distingue les propositions analytiques de celles qui sont synthétiques et affirme que certaines propositions, qui sont censées être analytiques, sont en fait synthétiques. Ainsi, qualifie-t-il ces jugements comme « *synthétique a priori*. » Selon Leibniz, toutes les propositions sont analytiques, c'est-à-dire si la proposition est vraie, le prédicat est toujours inclus dans le sujet.¹⁵⁰ Ceci n'est pas limité seulement aux expressions logiques. Tout ce qui concerne un sujet se trouve analytiquement dans ce sujet. Selon l'exemple donné par Leibniz, dans la notion individuelle d'Alexandre, il est inclus d'une façon a priori

¹⁴⁵ **Ibid**, Préface, B XXXV

¹⁴⁶ Kant explique l'a priori de la façon suivant : « Aussi par connaissances a priori nous entendrons désormais non point celles qui ne dérivent pas de telle ou telle expérience, mais bien celles qui sont absolument indépendantes de toute expérience. A ces connaissances a priori sont opposées les connaissances empiriques ou celles qui ne sont possibles qu'a posteriori, c'est-à-dire par l'expérience. Mais, parmi les connaissances a priori, celles-là sont appelées pures auxquelles n'est mêlé absolument rien d'empirique. », **Ibid**, B3

¹⁴⁷ Kant caractérise également les disciples de Locke comme dogmatiques, il les critique d'avoir pris uniquement le sens comme source de connaissance.

¹⁴⁸ [GIV433(DM8)]

¹⁴⁹ **CRP**, A7/B11

¹⁵⁰ « c'est que tousjours, dans toute proposition affirmative, veritable, necessaire ou contingente, universelle ou singuliere, la notion du predicat est comprise en quelque façon dans celle du sujet... », Lettre à Arnauld datée du juin 1686, [GII56]

qu'Alexandre vaincrai Darius et Porus.¹⁵¹ Même si nous ne le savons pas, Dieu sait. Nous pensons que c'est synthétique, puisque nous ne pouvons pas le connaître. Par conséquent, selon Leibniz, chaque fait doit être expliqué par une notion individuelle. Rien de ce qui n'est inclus dans le concept n'est valable pour le sujet. D'après Kant, il existe également des propositions synthétiques ainsi que des propositions analytiques. Ainsi, un prédicat qui n'est pas inclus dans le concept peut appartenir au sujet. Selon Kant, dans un jugement, si le prédicat est inclus dans le sujet, ce jugement est analytique. Cependant, ce jugement se nomme comme synthétique quand notre prédicat n'y est pas inclus et il s'y ajoute par l'expérience.¹⁵² Les jugements analytiques sont explicatifs, elles rendent la connaissance plus claire pour nous, mais elles n'ajoutent rien de nouveau à notre connaissance, tandis que les jugements synthétiques sont extensifs, ils augmentent nos connaissances.¹⁵³ Kant donne divers exemples de mathématiques et de physique. Par exemple, « *tous les corps sont étendus* » est un jugement analytique;¹⁵⁴ parce que le concept du corps implique d'être étendue. Nous n'avons pas besoin, pour celui-ci, de s'adresser à l'expérience. La définition de corps contient déjà la notion d'être étendu. D'autre part, « *tous les corps sont pesants* » est un jugement synthétique,¹⁵⁵ car la définition de corps ne contient pas le fait d'être pesant. Pour donner ce jugement, il faudrait recourir à l'expérience, et par conséquent il faudrait faire une synthèse. Les propositions de la physique, telles que « *tous les corps sont pesants* » et « *tout ce qui arrive a sa cause* » sont les jugements synthétiques a priori selon Kant. Ainsi, un jugement peut être à la fois synthétique et a priori. Ces deux ne s'excluent pas. Le jugement a priori synthétique est une réponse donnée aux dogmatiques qui n'acceptent que l'entendement comme la seule faculté de connaître. Kant affirme que notre connaissance ne peut pas s'élargir par la seule grâce du caractère a priori des jugements. Ces jugements, donc, doivent également être synthétiques.

¹⁵¹ [GIV433(DM8)]

¹⁵² « Ou le prédicat B appartient au sujet A comme quelque chose qui est contenu (implicitement = versteckter Weise) dans ce concept A, ou B est entièrement en dehors du concept A, quoiqu'il soit, à la vérité, en connexion avec lui. Dans le premier cas, je nomme le jugement analytique, dans l'autre synthétique. », **Ibid**, A6/B10

¹⁵³ « Nous possédons par là une foule de connaissances, qui, n'étant rien de plus que des éclaircissements et des explications de ce qui a déjà été pensé dans nos concepts (quoique confusément encore), sont toutefois jugées, du moins quant à la forme, comme des aperçus nouveaux, bien que, pour ce qui est de leur matière ou de leur contenu, elles n'étendent en rien les concepts que nous avons, et qu'elles se bornent, au contraire, à les démêler. », **Ibid**, A5/B9

¹⁵⁴ **Ibid**, A7/B11

¹⁵⁵ **Ibid**, A7/B11

2.2. La distinction entre la chose en-soi et l'apparition

Pour expliquer « *que peuvent et jusqu'où peuvent connaître l'esprit et l'entendement* », Kant a recourt à une autre distinction, c'est-à-dire la distinction entre l'apparition et la chose en soi.¹⁵⁶ La distinction entre la sensibilité et la pensée supprime la possibilité de parvenir directement à l'objet. Il ne s'agit plus de l'intuition intellectuelle. Alors, comment pouvons-nous connaître l'objet ? Kant essaie d'élucider ce problème avec une approche similaire aux pensées initiales de Copernic. Selon lui, toute tentative visant à régler notre faculté d'intuition selon l'objet a échoué jusqu'à présent. Ainsi, il propose que nous devons désormais, à l'inverse, régler l'objet en vertu de la faculté d'intuitionner.¹⁵⁷ Avant Copernic, le paradigme géocentrique était dominant en astronomie. D'après ce paradigme la Terre était constante et les corps célestes autour d'elle se mouvaient. Copernic a constaté que les meilleurs résultats seraient obtenus si l'observateur était considéré comme mobile et non pas les étoiles. Grâce à cette considération, l'astronomie est parvenue à des résultats révolutionnaires. Les meilleurs résultats ont été obtenus en ayant considéré que c'était la Terre qui se mouvait autour du Soleil. De même, selon cette nouvelle approche de Kant, nous ne devons pas nous conformer à l'objet, mais au contraire, c'est l'objet qui doit se conformer à nous.¹⁵⁸ En d'autres termes, le sujet doit déterminer l'objet. Ainsi, l'objet ne peut pas être considéré comme indépendant de nous, mais il se révèle comme un résultat de notre activité. Dans ce cas, l'objet se soumet à l'entendement et il est déterminé par ses concepts.

Kant distingue la chose en soi de l'apparition comme la conséquence naturelle de sa révolution copernicienne. Nous disons la conséquence naturelle, puisque ce qui importe désormais pour l'objet, ce n'est pas ce qu'il est, mais plutôt de savoir comment il est représenté en nous. Kant pense que seule la connaissance des apparitions est bien suffisante pour faire de la science. Quant aux choses en elles-mêmes, nous ne les connaissons jamais.¹⁵⁹ Son approche innovatrice renvoie au fait que l'apparition se rapporte à une intuition empirique et qu'elle n'est nullement

¹⁵⁶ L'apparition est « l'objet indéterminé d'une intuition empirique. », **Ibid**, A20/B34. La révélation de l'apparition ne peut être possible que par la conscience, et l'apparition est la matière sensible qui constitue le contenu de notre connaissance empirique, qui n'est pas encore incluse dans la conscience.

¹⁵⁷ **Ibid**, Préface, B XVII

¹⁵⁸ **Ibid**, Préface, BXVII-XVIII

¹⁵⁹ **Ibid**, Préface, B XXVI

déterminée. Il précise que nous ne pouvons pas connaître directement l'objet, mais nous le connaissons par ses apparitions. Les apparitions sont « *en nous* » et déterminées par notre entendement.¹⁶⁰

Selon Kant, Leibniz a commis une grande erreur en prétendant que la distinction entre la sensibilité et la pensée n'était que logique, puisque la distinction est « *manifestement transcendantale et qu'elle ne porte pas seulement sur leur clarté ou leur obscurité, mais sur l'origine et le contenu de cette clarté et de cette obscurité.* »¹⁶¹ La chose en soi est en relation avec la faculté de penser, alors que l'apparition est en relation avec la sensibilité. Nous ne pouvons pas connaître les choses en elles-mêmes, mais nous pouvons les penser.¹⁶² Penser à la chose en elle-même, ne pose aucune contradiction. La chose pensée, d'autre part, a une réalité objective dans la mesure où elle est donnée à la sensibilité. La chose se donne à la sensibilité grâce à son apparition. Alors que les apparitions sont dans l'espace-temps, les choses en elles-mêmes ne sont pas soumises à l'espace-temps.¹⁶³ Les sensations ne nous fournissent jamais les choses en elles-mêmes.

Kant prétend que Leibniz a pris l'apparition comme la chose en soi.¹⁶⁴ Selon Kant, il faut tout d'abord examiner la faculté de connaître à laquelle nos représentations appartiennent. Pour cela nous avons besoin d'une réflexion qui est « *la conscience du rapport de représentations données à nos différentes sources de connaissance* ». ¹⁶⁵ Il faut donc examiner d'abord cette réflexion et révéler le genre auquel elle appartient. Ainsi, il faut distinguer les réflexions logiques qui ne

¹⁶⁰ **Ibid**, B59

¹⁶¹ **Ibid**, A44/B61, « J'appelle transcendantale toute connaissance qui, en général, s'occupe moins des objets que de nos concepts a priori des objets. », **Ibid**, B25. Transcendant et transcendantal ne devraient pas être confondus. Transcendant dépasse l'expérience, mais transcendantale le fonde. Kant écrit dans Prolégomènes : « En fait nos concepts purs de l'entendement présentent quelque chose d'insidieux dans la séduction d'usage transcendant ; car c'est ainsi que j'appelle celui qui se porte au delà de toute expérience possible. », **P**, 33

¹⁶² « Toutefois, il faut bien le remarquer, il y a toujours ici cette réserve à faire, que nous pouvons au moins penser ces mêmes objets comme choses en soi, quoique nous ne puissions pas les connaître (en tant que tels). Car autrement on arriverait à cette proposition absurde qu'un phénomène (ou apparence) existerait sans qu'il y ait rien qui apparaisse (dass Erscheinung ohne etwas wäre, was da erscheint). », **CRP**, Préface, BXXVI-XXVII. D'après Kant, la différence entre connaître et penser est la suivante : Pour connaître un objet, il faut d'abord prouver sa possibilité. D'autre part, pour penser un objet, il faut que ce que je pense ne contredise pas le principe de la contradiction. **CRP**, p.22, dans la note de page

¹⁶³ « Au contraire, le concept transcendantal des phénomènes dans l'espace est un avertissement critique qu'en général rien de ce qui est intuitionné dans l'espace n'est une chose en soi, et que l'espace n'est pas une forme des choses ... », **Ibid**, A30/B45

¹⁶⁴ **Ibid**, A271/B327

¹⁶⁵ **Ibid**, A260/B315

comparent que les concepts entre eux des réflexions transcendantes.¹⁶⁶ La réflexion transcendante est expliquée de la manière suivante :

*« L'acte par lequel je rapproche la comparaison des représentations en général de la faculté de connaître où elles se placent, et par lequel je distingue si c'est comme appartenant à l'entendement pur ou à l'intuition sensible, qu'elles sont comparées entre elles, cet acte je le nomme la réflexion transcendante. »*¹⁶⁷

La critique fondamentale adressée à Leibniz se révèle juste sur ce point. Selon Kant, Leibniz ignore d'examiner la faculté de connaître à laquelle les représentations appartenaient. Ainsi, il considère les apparitions comme les choses en elles-mêmes parce qu'il ne distingue pas les facultés de connaître. Kant insiste souvent sur cette critique dans l'*Amphibologie*. L'amphibologie transcendante est la confusion de l'objet de l'entendement pur avec l'apparition. Dans ce cas, on ne peut parvenir à la chose en soi que par l'intuition intellectuelle. Or, nous n'avons pas un tel pouvoir.¹⁶⁸ Selon Leibniz, la source unique de la connaissance est l'entendement et nous pouvons parvenir aux apparitions par la voie de l'intuition intellectuelle. Mais pour Kant, l'entendement n'est qu'une des deux sources de la connaissance, l'autre étant la sensibilité. Kant remarque que Leibniz considère la sensibilité comme une représentation confuse, et l'apparition comme la représentation de la chose en soi.

*« ...car la sensibilité n'était pour lui qu'un mode confus de représentation et non une source particulière des représentations ; le phénomène était pour lui la représentation de la chose en soi, ... »*¹⁶⁹

¹⁶⁶ « On pourrait donc dire, sans doute, que la réflexion logique est une simple comparaison, car on y fait totalement abstraction de la faculté de connaître à laquelle appartiennent les représentations données, et on doit aussi dans cette mesure les considérer comme homogènes quant à leur place dans l'esprit; mais la réflexion transcendante (qui se rapporte aux objets mêmes) contient le principe de la possibilité de la comparaison objective des représentations entre elles, et elle est donc différente de l'autre, puisque la faculté de connaissance à laquelle elles appartiennent n'est pas la même. Cette réflexion transcendante est un devoir dont nul ne peut se dispenser s'il veut porter a priori quelque jugement sur des choses. », **Ibid**, A262-263/B319

¹⁶⁷ **Ibid**, A261/B317

¹⁶⁸ « ce mode d'intuition ne cesse pas d'appartenir à la sensibilité, précisément parce qu'il est dérivé (intuitus derivativus) et non originaire (intuitus originarius) et que, par conséquent, il n'est pas une intuition intellectuelle comme celle qui, d'après le raisonnement que nous venons d'exposer, paraît n'appartenir qu'au seul Être suprême et jamais à un être dépendant quant à son existence et à son intuition (laquelle intuition détermine son existence par rapport à des objets (Objecte) donnés). », **Ibid**, B72

¹⁶⁹ **Ibid**, A270/B326

Kant prétend que Leibniz « *intellectualise les apparitions* ». ¹⁷⁰ Compte tenu du monde métaphysique de Leibniz qui se compose des monades et de leurs perceptions, ce fait est loin d'être étrange. Après avoir donné ces explications générales, nous voulons toucher désormais les critiques essentielles de Kant sur cette amphibologie.

2.2.1. Les critiques sur la monade

Comme nous l'avons expliqué dans la première partie, Leibniz considère la monade comme substance. ¹⁷¹ Les monades sont des entités simples et non matérielles. Ils n'ont que des perceptions. Le monde phénoménal n'est que les perceptions des monades ; les monades sont aussi le fondement ontologique du monde phénoménal qui se trouve en dehors d'elles. Nous avons besoin d'expliquer ce que nous entendons par le « fondement ». Le fait que la monade soit le fondement ontologique du monde phénoménal, n'est pas comme si un atome était à la base d'un objet physique, les objets physiques ne se sont pas composés des monades, mais ils sont la conséquence des perceptions des monades. Ils sont « *les phénomènes bien fondés* ». Leibniz explique les changements dans le monde phénoménal à travers les changements dans les états intérieurs des monades. Nous avons mentionné dans la première partie les détails de ce sujet. Dans cette section, nous allons toucher les critiques de Kant.

Kant affirme que la conception de monade de Leibniz provient d'une fausse utilisation des concepts de l'intérieur et de l'extérieur. Selon Kant, Leibniz relie ces concepts uniquement à l'entendement. ¹⁷² Ceci vient du fait que Leibniz s'appuie uniquement sur la réflexion logique. Selon Kant, les monades de Leibniz ne peuvent pas avoir des relations externes. ¹⁷³ Les apparitions, en revanche, se composent des relations extérieures selon Kant. Pour cette raison, les monades, comme les entités, n'ayant que des déterminations internes, ne peuvent pas être considérées comme les fondements pour les apparitions. Selon Leibniz, les perceptions des monades, avec leur appétit, ont une tendance à se diriger vers les nouvelles perceptions, et c'est par

¹⁷⁰ **Ibid**, A271/B327

¹⁷¹ p.4 de notre thèse

¹⁷² **CRP**, A274/B330

¹⁷³ **Ibid**, A266/B321-322

cette tendance que les changements sont possibles. Le monde extérieur est en fait un reflet du monde intérieur et n'est pas indépendant de lui. C'est la raison pour laquelle, la distinction entre l'extérieur et l'intérieur chez Leibniz perd toute signification. Les monades ne sont pas données à notre sensibilité. Pour nous, elles demeurent comme les choses en elles-mêmes.

*« Aussi LEIBNIZ faisait-il de toutes les substances, même de tous les éléments de la matière, — parce qu'il se les représentait comme des noumènes, après leur avoir enlevé par la pensée tout ce qui peut signifier une relation extérieure, par suite aussi la composition — de simples sujets doués de la faculté représentative, en un mot des MONADES. »*¹⁷⁴

Kant n'a pas clairement révélé ce qu'il voulait dire par « *les éléments de la matière* », comme nous l'avons mentionné plus haut, selon Leibniz la matière ne se forme pas par l'association de monades; les monades ne sont que le fondement de la matière. De toute façon, pour Kant, les monades posent un problème dans la mesure où elles sont le fondement de l'apparition, bien qu'elles n'aient pas l'existence matérielle. Or, puisque les monades sont dépourvues de toute qualité externe, elles sont également dépourvues des déterminations empiriques ; nous ne pouvons les atteindre que par l'intuition intellectuelle.¹⁷⁵ Mais comme nous ne possédons aucune intuition intellectuelle, nous ne pouvons pas connaître les monades. Les monades, à l'égard de la sensibilité, n'ont aucun correspondant intuitif. D'un point de vue kantien, les monades transgressent les limites de notre expérience.

Le fait que les monades aient seulement des qualités intérieures et qu'elles soient sans partie, les rend impossible de se pénétrer physiquement entre elles.¹⁷⁶ Pour cette raison, Leibniz a proposé la doctrine de « *l'harmonie préétablie* ». Selon cette doctrine, les monades peuvent s'expliquer réciproquement les unes aux autres par des perceptions, bien qu'elles soient dépourvues des relations extérieures. La perception confuse d'une monade peut correspondre à la perception distincte de

¹⁷⁴ **Ibid**, A266/B321-322

¹⁷⁵ **Ibid**, A279/B335

¹⁷⁶ « Mais dans les substances simples, ce n'est qu'une influence idéale d'une Monade sur l'autre, qui ne peut avoir son effet que par l'intervention de Dieu, en tant que dans les Idées de Dieu une monade demande avec raison que Dieu en réglant les autres dès le commencement des choses, ait regard à elle. Car puisqu'une monade créée ne saurait avoir une influence physique sur l'intérieur de l'autre, ce n'est que par ce moyen que l'une peut avoir de la dépendance de l'autre. », [GVI615(M51)]

l'autre, mais elles expriment après tout le même univers. Chaque monade peut connaître les autres d'une certaine manière, selon son degré de distinction. De cette manière, Dieu permet aux monades de se pénétrer l'une à l'autre. Par conséquent, il existe une relation idéale entre les monades.¹⁷⁷ D'après Kant, en revanche, les corps sont en interaction physique. Kant indique que cette possibilité d'interaction consiste à les représenter dans l'intuition extérieure.¹⁷⁸

Une autre critique de Kant est liée à la relation de la matière et la forme. Selon Kant, la conception de la monade de Leibniz, qui rejette la relation extérieure, lui a conduit à un malentendu sur le rapport de la substance à la forme. Selon Leibniz, étant donné qu'il y a des monades sur le fondement de tout, il ne s'agit pas d'une forme spatiale qui précède des corps. Selon Leibniz, la position du corps dans l'espace est une détermination et contenue dans la monade. Chez Leibniz, les monades sont antérieures à l'espace

*« ...c'est pourquoi LEIBNIZ admet d'abord des choses (des monades) et ensuite intérieurement une faculté représentative de ces choses, pour être à même de fonder sur elle le rapport extérieur des choses et le commerce de leurs états (c'est-à-dire des représentations). L'espace et le temps n'étaient donc possibles, l'un que par le rapport des substances, l'autre que par la liaison de leurs déterminations entre elles, comme principes et conséquences. »*¹⁷⁹

Compte tenu du fait que le monde phénoménal peut être réduit aux perceptions des monades chez Leibniz, il est possible de dire que d'autres critiques de Kant présentées dans les chapitres suivants sont étroitement liées à la critique de la monade, même si elles semblent différentes. Puisque l'apparition et la chose en soi sont séparées dans la philosophie de Leibniz, la visée de la critique dirigée par Kant à Leibniz est toujours la monade.

¹⁷⁷ **Ibid**

¹⁷⁸ « Aussi LEIBNIZ, en attribuant une communauté aux substances du monde, mais telles que les conçoit à lui seul l'entendement, fit-il intervenir pour l'expliquer une divinité (eine Gottheit zur Vermittelung brauchte) ; car cette communauté lui parut à bon droit inconcevable comme découlant de leur existence. Mais nous pouvons fort bien nous rendre compréhensible la possibilité de la communauté (des substances comme phénomènes), si nous nous la représentons dans l'espace et, par conséquent, dans l'intuition extérieure. », **CRP**, B293

¹⁷⁹ **Ibid**, A267/B323

2.2.2. La critique du principe d'identité des indiscernables

Comme nous l'avons souligné plus haut, la critique de Kant concernant Leibniz est en fait la critique de la substance. Selon la conception de substance de Leibniz, l'externe est déterminé par l'interne, c'est-à-dire par les monades. Cela conduit au fait que les apparitions sont considérées comme les choses en elles-mêmes, c'est-à-dire l'amphibologie. L'un des principes fondamentaux de Leibniz, le principe d'identité des indiscernables, ne peut pas être traité indépendamment de sa conception de substance. C'est précisément pour cette raison qu'il devient la visée des critiques de Kant.

Expliquons d'abord brièvement comment la compréhension de Leibniz de la substance est liée au principe d'identité des indiscernables. Selon Leibniz, les monades expriment l'univers entier de leurs propres points de vue.¹⁸⁰ À cet égard, chacun est différent de l'autre. Leibniz pense que Dieu préfère la diversité pour diverses raisons théologiques, et les monades doivent être différentes les unes des autres.¹⁸¹ Les différences entre les monades seront également possibles par les déterminations intérieures, car elles n'ont pas de déterminations extérieures.¹⁸² Les monades, lorsqu'elles sont prises comme les sujets, doivent se séparer par au moins un prédicat.¹⁸³ Comme le monde phénoménologique est la conséquence des déterminations internes, il ne peut y avoir deux choses ayant exactement les mêmes propriétés. Leibniz répond à Clarke dans sa cinquième lettre :

« J'avoue que si deux choses parfaitement indiscernables existaient, elles seraient deux ; mais la supposition est fausse, et contraire au grand principe de la raison. Les philosophes vulgaires se sont trompés, lorsqu'ils ont cru qu'il y avait des choses différentes solo numero, ou seulement parce qu'elles sont deux ; et c'est

¹⁸⁰ « ... De plus, toute substance est comme un monde entier et comme un miroir de Dieu ou bien de tout l'univers, qu'elle exprime chacune à sa façon, à peu près comme une même ville est diversement représentée selon les différentes situations de celui qui la regarde. », [GIV434(DM9)]

¹⁸¹ « Il faut même que chaque Monade soit différente de chaque autre ; car il n'y a jamais dans la nature deux êtres qui soient parfaitement l'un comme l'autre, et où il ne soit possible de trouver une différence interne ou fondée sur une dénomination intrinsèque. », [GVI602(M8)]. Leibniz explique les raisons théologiques dans *Monadologie* 53-58

¹⁸² [GVI608(M9)].

¹⁸³ On peut traiter les monades de Leibniz à l'égard de logique : « Cela étant, nous pouvons dire que la nature d'une substance individuelle ou d'un estre complet est d'avoir une notion si accomplie qu'elle soit suffisante à comprendre et à en faire déduire tous les prédicats du sujet à qui cette notion est attribuée. », [GIV433(DM8)]

de cette erreur que sont venues leurs perplexités sur ce qu'ils appelaient le principe d'individuation. »¹⁸⁴

Selon le principe d'identité des indiscernables de Leibniz, il ne s'agit pas des substances multiples ayant exactement les mêmes déterminations. Comme les apparitions sont les conséquences des substances, il n'est également pas possible qu'il y ait des apparitions multiples ayant les mêmes propriétés. Selon Leibniz, seuls les objets de l'entendement constituent une exception à ce fait. Selon Kant, ce principe de Leibniz provient du fait qu'il ignore la distinction entre les sources de connaissance. Selon Kant, dans la philosophie de Leibniz, les objets de l'expérience sont traités comme les objets de l'entendement et la distinction spatiale est rejetée.¹⁸⁵ Comme nous l'avons déjà dit, il n'y a pas de distinction entre la sensibilité et la pensée chez Leibniz. Kant a considéré l'espace comme une forme a priori de la sensibilité en vertu de la distinction qu'il a faite entre la pensée et la sensibilité. Pour cette raison, il existe une distinction entre les objets expérimentaux et les objets de l'entendement. Nous ne pouvons connaître le lieu d'un corps dans l'espace seulement par le moyen de l'entendement. Il critique l'approche de Leibniz dans le chapitre d'*Amphibologie*. Un objet de l'entendement pur est toujours le même, mais les apparitions différentes les unes des autres par leurs lieux.¹⁸⁶ Kant soutient que la spatialité est suffisante sur ce point pour différencier les corps. L'erreur fondamentale de Leibniz provient du fait qu'il considère le lieu spatial comme interne. La position spatiale d'un corps est donnée, selon Leibniz, dans la notion de la substance et elle est indépendante de la sensibilité. Supposons deux objets ayant la même notion. Dans ce cas, leur localisation spatiale serait la même dans la mesure où le lieu spatial est inclus dans la notion. À ce point, il existe une distinction précise entre Kant et Leibniz. Kant indique que la « *diversité numérique* » appartient à l'espace.¹⁸⁷ Selon Kant, les parties de l'espace s'unissent pour constituer un espace plus grand.¹⁸⁸ Cela

¹⁸⁴ *Cinquième Lettre de Leibniz*, [JII655(LC)]

¹⁸⁵ « LEIBNIZ prenait les phénomènes pour des choses en soi, par conséquent pour des intelligibilia, c'est-à-dire pour des objets de l'entendement pur (bien qu'il les désignât sous le nom de phénomènes, à cause de la confusion de leur représentation) et son principe des indiscernables (principium identitatis indiscernibilium) était incontestablement inattaquable... », **CRP**, A264/B320

¹⁸⁶ **Ibid**, A263/B319

¹⁸⁷ **Ibid**, A264/B320

¹⁸⁸ « En effet, une partie de l'espace, bien que tout à fait semblable et égale à une autre, est cependant en dehors d'elle, et elle est précisément par là une partie distincte de la première et qui s'ajoute à elle pour constituer un espace plus grand ; et il faut, par suite, qu'il en soit de même pour tout ce qui existe en même temps en des lieux divers de l'espace, quelque semblable et quelque égal que cela puisse être par ailleurs. », **Ibid**, A264/B320.

provoque une « *diversité numérique* ». Même si deux corps sont exactement les mêmes, ils peuvent se trouver aux différents lieux dans l'espace. L'espace qui se compose en associant les parties serait différent de ce dernier. Or, d'un point de vue conceptuel, il est impossible d'avoir un concept plus grand que l'espace en mettant côte à côte les concepts des parties homogènes et égales de l'espace. Kant donne l'exemple d'une goutte d'eau en se référant à la correspondance de Leibniz-Clarke.¹⁸⁹

Si l'on considère conceptuellement, deux gouttes d'eau, dont les déterminations internes sont identiques ne peuvent pas être distinguées l'un de l'autre. Mais lorsque nous prenons la goutte d'eau comme l'apparition, nous devrions réévaluer son lieu. Parce que dans l'espace, « *les lieux physiques sont tout à fait indifférents par rapports aux déterminations internes des choses* ». ¹⁹⁰ Donc, il peut y avoir des corps différents ayant les mêmes concepts comme « *solo numero* ». Kant affirme que la différence dans les lieux nécessite la différence dans les corps. Le fait que Kant distingue les lieux physiques des déterminations internes des choses, constitue une critique fondamentale à la philosophie de Leibniz axée sur la substance. Cette distinction est la conséquence de sa compréhension de l'espace comme une forme a priori de la sensibilité. Selon Kant, les monades de Leibniz sont les choses en elles-mêmes, et il ne peut pas y attribuer la spatialité

« *Mais, comme il y a dans l'intuition quelque chose qui ne se trouve pas du tout dans le simple concept d'une chose en général, et que ce quelque chose nous fournit le substrat qu'on ne saurait connaître par simples concepts, c'est-à-dire un espace qui, avec tout ce qu'il renferme, consiste en des rapports purement formels ou même réels.* » ¹⁹¹

Selon Kant, le fait que Leibniz ne tienne pas compte de l'intuition sensible lui a amené à accepter un tel principe. En considérant que ce qui est interne détermine ce qui est externe chez Leibniz, on suppose que les monades qui diffèrent l'une de l'autre par au moins un prédicat constitueront le fondement des diversités des apparitions. Cela peut être cohérent en termes de la philosophie de Leibniz, mais la

¹⁸⁹ « J'avais allégué que dans les choses sensibles, on n'en trouve jamais deux indiscernables ; et que, par exemple, on ne trouvera point deux feuilles dans un jardin, ni deux gouttes d'eau parfaitement semblables. », *Quatrième Lettre de Leibniz*, [JII637(LC)]

¹⁹⁰ CRP, A272/B328

¹⁹¹ Ibid, A284/B340

critique de Kant n'est pas dirigée vers la cohérence, mais bien sur ses axiomes fondamentaux. Entre ces deux philosophes il y a un désaccord concernant les sources de connaissance. Kant souligne encore une fois la distinction entre l'intuition et le concept.

« Le concept d'un pied cube d'espace, où et si souvent que je le conçoive d'ailleurs, est en soi complètement identique. Mais deux pieds cubes ne sont pourtant distingués dans l'espace que par leurs lieux (numero diversa); ces lieux, ce sont les conditions de l'intuition dans laquelle est donné l'objet de ce concept, et ces conditions n'appartiennent pas au concept, mais à toute la sensibilité. »¹⁹²

Par cet argument, Kant veut montrer que les qualités internes ne peuvent pas déterminer des qualités externes. Selon Kant, l'espace, en tant qu'intuition pure, est le fondement de toutes les apparitions, et que le lieu spatial des apparitions est indépendante de l'entendement.

2.2.3. La non-contradiction des déterminations positives

Selon la philosophie de Leibniz dont le thème central est la substance, la notion de la substance contenait tous les prédicats du sujet.¹⁹³ D'après cela, cette notion ne pouvait pas contenir à la fois A et non-A selon le principe de la contradiction de Leibniz. Selon Leibniz, il ne s'agit d'aucune contradiction entre les réalités puisqu'il n'y avait d'autre réalité que des substances. Kant indique que ce sera juste seulement si la réalité est représentée uniquement par l'entendement.¹⁹⁴ Dans le plan conceptuel, le principe de non-contradiction de Leibniz est valable.¹⁹⁵ Mais la réalité peut également être abordée empiriquement. Dans ce cas, il existe des réalités qui s'opposent réciproquement.¹⁹⁶ Leibniz ne comptait que l'opposition logique, alors que

¹⁹² **Ibid**, A282/B338

¹⁹³ « Cela étant, nous pouvons dire que la nature d'une substance individuelle ou d'un estre complet, est d'avoir une notion si accomplie qu'elle soit suffisante à comprendre et à en faire deduire tous les predicats du sujet à qui cette notion est attribuée. », [GIV433(DM8)]

¹⁹⁴ **CRP**, A264/B320

¹⁹⁵ « L'objet d'un concept qui se contredit lui-même n'est rien, parce que le concept rien est l'impossible : telle est en quelque sorte la figure rectiligne de deux côtés (nihil negativum). », **Ibid**, B348

¹⁹⁶ D'après Kant, il y a deux sortes d'opposition : l'opposition logique et réelle. Kant explique l'opposition logique de la façon suivante : « La première espèce d'opposition, c'est-à-dire l'opposition logique, est la seule qu'on ait remarquée jusqu'ici. Elle consiste en ce que quelque chose est en même temps affirmé et nié d'un même sujet. La conséquence de cette liaison logique n'est absolument rien,

dans le monde phénoménal, il s'agit aussi d'une opposition réelle. Kant distingue l'idéal et le réel.

« Au contraire, le réel dans les phénomènes (realitas phaenomenon) peut incontestablement être en opposition avec lui-même et si on réunit plusieurs réels dans un même sujet, les effets de l'un peuvent anéantir totalement ou en partie les effets de l'autre; ainsi, par exemple, deux forces motrices agissant sur une même ligne droite, en tant qu'elles attirent ou poussent un point dans des directions opposées, ou encore un plaisir qui sert de contrepoids à la douleur. »¹⁹⁷

Selon Kant, les successeurs de Leibniz se sont trompés parce qu'ils n'ont pas pris en compte la directionnalité qui se représente dans l'intuition sensible. Kant critique les successeurs de Leibniz de ne pas avoir tenu compte de la sensibilité qui est la condition de la réalité empirique. Il prétend ainsi qu'ils n'ont considéré que l'opposition logique.¹⁹⁸

Les exemples de Kant ne se limitent pas à la physique, il donne aussi des exemples concernant la moralité. Il avance que, pour les disciples de Leibniz, tous

comme l'énonce le principe de contradiction (nihil negativum est irrepraesentabile). Un corps en mouvement est aussi quelque chose (cogitable) ; mais un corps qui serait dans le même sens à la fois en mouvement et pas en mouvement, n'est rien. », *Essai sur l'introduction en philosophie de la notion des quantités négatives, Mélanges de logique*, trad.par Joseph Tissot, Ladrangé, 1862, p. 135. L'autre sorte d'opposition est l'opposition réelle: « La seconde espèce d'opposition, c'est-à-dire la réelle, a lieu quand deux attributs sont opposés, mais pas par le principe de la contradiction. Une chose fait aussi disparaître ici ce qui a été posé par une autre; mais la conséquence est quelque chose (cogitable). La force motrice d'un corps vers un lieu, et un effort égal, quoique en direction opposée, ne se contredisent pas, et peuvent exister en même temps comme prédicats dans un même corps. La conséquence est le repos, qui est quelque chose (représentable). Il y a cependant une véritable opposition ; car ce qui est posé par une tendance, si elle était seule, est détruit par l'autre, et ces deux tendances sont de vrais prédicats d'une seule et même chose, et qui lui conviennent en même temps. La conséquence est également nulle, mais dans un autre sens que dans la contradiction (nihil privatum, repraesentabile). », *Ibid*, p.136. Par exemple un corps pris dans deux directions opposées constituera un autre exemple.

¹⁹⁷ Kant nous fait remarquer que la mécanique générale donne des exemples. Par exemple, imaginons deux corps égaux qui se dirigent l'un vers l'autre à vitesse égale et vers un corps C situé à un point central. Dès qu'ils entrent en contact avec le corps, les deux restent immobiles. Alors que d'un point de vue logique, ils ne sont pas contradictoires. D'un point de vue logique l'existence de l'un ne nécessite pas l'absence de l'autre. Selon Kant, l'erreur de Leibniz est qu'il n'a pas fait attention à la direction. Ces deux corps, qui ne se sont pas en opposition d'un point de vue logique, se s'immobilisent car ils ont une direction différente.

¹⁹⁸ « De même les disciples de Leibniz trouvent non seulement possible, mais encore naturel de réunir dans un être toute la réalité, sans se heurter à aucune opposition que celle de la contradiction (par laquelle le concept même d'une chose disparaît, et qu'ils ne connaissent pas celle du dommage réciproque qui a lieu quand un principe réel détruit l'effet d'un autre, puisque ce n'est que dans la sensibilité qu'on rencontre les conditions pour se représenter une telle opposition. », *CRP*, A273-274/B329-330

les maux « *ne sont rien d'autre que des conséquences des limites des créatures* ». ¹⁹⁹
 En d'autres termes, le mal est en fait l'absence du bien.

2.2.4. Le mauvais usage du principe de « Dictum de omni et nullo »

Une autre critique de Kant adresse à la conception de la logique de Leibniz. D'après Kant, le principe de « *dictum de Omni et Nullo* », selon lequel « *ce qui convient ou répugne en général à un concept, convient aussi ou répugne à tout le particulier qui est compris sous ce concept* » a été mal interprété par Leibniz. ²⁰⁰ Selon Kant, Leibniz est arrivé à la conclusion suivante: « *Tout ce qui n'est pas contenu dans un concept universel, n'est pas non plus contenu dans les concepts particuliers qu'il renferme.* » ²⁰¹ De ce fait, Kant considère que la particularité de certains concepts particuliers provient du fait qu'ils contiennent ce qui n'est pas pensé dans les concepts universels. ²⁰² Nous pensons que cette critique de Kant est étroitement liée à la distinction faite entre les propositions analytiques et synthétiques. Leibniz n'a accepté que les dispositions analytiques et comparé les concepts les uns aux autres. Selon Leibniz, le particulier aussi avait un contenu conceptuel. En revanche, selon Kant, nous ne pouvons parvenir au particulier que par l'intuition. Cette critique est également étroitement liée à la distinction entre le concept et l'intuition.

2.3. L'espace comme l'intuition a priori

Comme nous l'avons indiqué dans le chapitre précédent, nous ne pouvons connaître que les apparitions. L'espace nous est donné comme une forme a priori des apparitions extérieures. L'espace est indépendante de l'entendement qui nous donne des concepts. Compte tenu de la distinction entre l'intuition sensible et intellectuelle, la tentative pour montrer que l'espace ne soit pas un concept, est d'une importance capitale à l'égard de Kant.

¹⁹⁹ **Ibid**, A273/B329

²⁰⁰ **Ibid**, A280-281/B337

²⁰¹ **Ibid**, A281/B337

²⁰² **Ibid**, A281/B337

Les successeurs de Leibniz ont pris la situation spatio-temporelle comme un prédicat et ils ont exclu l'intuition sensible. Dans ce cas, la géométrie proviendrait de propositions analytiques. Mais Kant pensait que la géométrie - et les mathématiques - étaient constituées des propositions synthétiques a priori.²⁰³ Kant met la conception de l'espace de Leibniz et Newton au centre de ses critiques par divers arguments dans la section *Exposition Métaphysique*. Les intuitions a posteriori ne peuvent pas expliquer la nature de ce qui est a priori et d'apodictique de mathématique. Si l'espace était une intuition a posteriori, des propositions géométriques seraient également contingentes, et par conséquent ne pourraient pas fournir l'universalité. Par exemple, il faudrait montrer chaque fois que la somme des degrés des angles intérieurs d'un triangle est égale à celle de deux angles perpendiculaires.

Kant tente de prouver que l'espace est pure a priori, en essayant tout d'abord de montrer ce qui ne l'est pas. Ainsi essaie-t-il de parvenir à la conclusion en éliminant toutes les possibilités à propos de l'espace. La section d'*Exposition Métaphysique* répond à ces questions.²⁰⁴ Il vise à montrer que l'espace est principalement a priori, puis une intuition pure. Il considère ainsi cette exposition comme « métaphysique » puisqu'il ne fait qu'une analyse conceptuelle de l'espace. Kant examine l'origine a priori de l'espace. Pour cette raison, il propose certains arguments. Ces arguments reposent sur la distinction entre l'intuition et le concept. Ils visent à réfuter la conception de l'espace de Newton, mais surtout, de Leibniz. Examinons ces arguments.

Dans le premier argument, Kant prétend que l'espace n'est pas un concept empirique dérivé de l'expérience externe.²⁰⁵ La représentation d'espace est nécessaire pour une expérience extérieure.²⁰⁶ La représentation des apparitions dans différents lieux est possible en acceptant une représentation de l'espace qui est antérieur à eux. S'il n'y avait pas l'espace, il n'y aurait pas le bas, le haut, le loin, le près. etc. Les relations à distance sont déterminées par l'espace. Kant soutient la conception de

²⁰³ « Les jugements mathématiques sont tous synthétiques. », Ibid, B14 et « Un principe quelconque de la géométrie pure est exactement aussi peu analytique. Que la ligne droite soit la plus courte entre deux points, c'est une proposition synthétique. », Ibid, B16

²⁰⁴ Kant explique l'exposition métaphysique de la façon suivante: « J'entends par exposition (expositio) la représentation claire, quoique non détaillée, de ce qui appartient à un concept; mais cette exposition est métaphysique lorsqu'elle contient ce qui représente le concept comme donné a priori », Ibid, A23/B38.

²⁰⁵ Ibid, A23/B38

²⁰⁶ Ibid, A23/B38

l'espace newtonien avec ces explications. Les apparitions peuvent différer les unes des autres par leurs lieux spatiaux. Si l'espace était un concept empirique, nous n'en aurions pas de connaissance a priori. Kant élimine le fait que l'espace soit un concept empirique. L'espace peut être une intuition a priori ou un concept a priori. Dans le deuxième argument, Kant indique que l'espace est une représentation nécessaire a priori qu'est le fondement de toute intuition extérieure et aussi il est la condition de la possibilité des apparitions.²⁰⁷ C'est une condition des apparitions, car « *on ne peut jamais se représenter qu'il n'y ait pas d'espace* ». ²⁰⁸ Il suggère aussi que l'espace peut être considéré comme indépendant des objets. C'est une critique du concept d'espace relationnel de Leibniz, qui traite l'espace comme la relation des objets. Kant déclare que même si nous supprimons les corps, l'existence réelle de l'espace demeure. Cette expression même indique que l'espace est indépendant des corps. De plus, l'espace précède toutes les intuitions. Nous devons toujours penser à une intuition extérieure avec une certaine spatialité. Dans les deux premiers arguments, Kant laisse une porte ouverte à la possibilité que l'espace soit encore un concept. L'espace peut être un concept a priori, c'est-à-dire non empirique. Le troisième argument éliminera cette possibilité. Dans le troisième argument, Kant rapporte que l'espace n'est pas un concept discursif ou universel, mais une intuition pure.²⁰⁹ Par cet argument, le concept d'espace relationnel de Leibniz est ciblé. L'espace ne peut pas être un concept tel que le suggère Leibniz. Toute partie de l'espace est toujours l'espace bornée, ce qui ne peut pas être dit pour le concept. Les parties de l'espace et l'espace ont les mêmes propriétés, mais les parties peuvent s'assembler pour former une plus grande partie. Si l'espace était un concept, ce ne serait pas possible. Il y a une seule intuition d'espace et les parties de l'espace ne sont possibles que par rapport à ce tout.²¹⁰ Les parties de l'espace sont formées par la restriction de l'espace. Si l'intuition pure n'était pas commune à toutes ces parties, nous ne pourrions pas parler de la possibilité de la géométrie. Les principes géométriques sont également obtenus a priori par l'intuition d'espace. Dans le quatrième argument, Kant affirme que l'espace est représenté comme une grandeur infinie, et qu'un concept général ne peut rien déterminer relativement à la grandeur.²¹¹ Si l'espace était un concept, nous ne pourrions pas parler de sa grandeur. L'espace infini n'est possible que par l'intuition.

²⁰⁷ **Ibid**, A24/B38-39

²⁰⁸ **Ibid**, A24/B38

²⁰⁹ **Ibid**, A24-25/B39

²¹⁰ **Ibid**, A25/B39

²¹¹ **Ibid**, A25

La représentation de l'espace est une intuition a priori.²¹² Mais voici le problème: comment une intuition peut-elle précéder l'objet? Dans *Exposition Transcendantale*, Kant avance que cela est possible seulement si l'espace et le temps sont des formes subjectives.²¹³

« Comment, maintenant, peut-il y avoir dans l'esprit (*Gemülthe*) une intuition extérieure qui précède les objets eux-mêmes et clans laquelle le concept de ces derniers peut être déterminé a priori ? Cela ne peut évidemment arriver qu'autant qu'elle a simplement son siège dans le sujet, comme la propriété formelle qu'a le sujet d'être affecté par des objets (*Objecten*) et de recevoir par là une représentation immédiate des objets, c'est-à-dire une intuition, et par conséquent comme forme du sens externe en général. »²¹⁴

Chez Kant, l'espace a une position exceptionnelle par rapport à d'autres intuitions, car « en dehors de l'espace, il n'y a pas d'autre représentation subjective et se rapportant à quelque chose d'extérieur qui puisse être appelée objective a priori. »²¹⁵ Il est la forme de toutes les apparitions extérieures. La réponse de Kant à la question ci-dessus montre la subjectivité de l'espace. L'espace est révélé comme une forme de notre esprit. Kant pense que l'espace peut être une intuition seulement par le moyen de cette subjectivité. Lorsque nous tenons l'espace comme une entité indépendante de notre esprit, il est une chose en soi pour nous; mais quand nous le considérons comme idéal, la réalité des apparitions disparaît. Le premier montre la position de Leibniz, et le second celle de Newton. Kant nie les deux. Il défend la subjectivité de l'espace contre Newton et l'intuitivité sensible contre Leibniz. Selon Kant, le fait que l'espace soit indépendant de son contenu indique son a priori, et le fait qu'elle dépend de l'esprit indique sa subjectivité.

2.4. L'argument des objets non-congruents contre l'espace relationnel

L'un des arguments les plus importants que Kant a dirigés contre la compréhension de l'espace relationnel de Leibniz est « les objets non-congruents ».

²¹² *Ibid*, A25/B40

²¹³ « J'entends par exposition transcendantale l'explication d'un concept considéré comme un principe capable d'expliquer la possibilité d'autres connaissances synthétiques a priori. », *Ibid*, A25/B40

²¹⁴ *Ibid*, A25/B41

²¹⁵ *Ibid*, A28/B44

Nous allons considérer cet argument de Kant en nous référant à deux textes, *Du premier fondement de la différence des régions dans l'espace* appartenant à la période pré-critique et *Prolégomènes à toute métaphysique future* appartenant à la période Critique. Le premier vise à montrer que l'espace est absolu,²¹⁶ alors que selon le second il est une intuition. Bien que leurs objectifs semblent être différents, les deux fournissent finalement des preuves de l'aspect intuitif de l'espace. Cet argument complète les arguments susmentionnés de l'*Exposition Métaphysique*. Kant a souligné que, dans les deux premiers arguments de l'*Exposition Métaphysique*, l'espace ne peut pas être une relation entre les apparitions.²¹⁷ L'argument des « *objets non-congruents* » montre que l'espace ne peut pas être seulement conséquence des apparitions, mais aussi les relations des choses en elles-mêmes.

Kant note qu'au début du chapitre 13 des *Prolégomènes* où il a traité l'argument, la réduction de l'espace et du temps à des formes simples de notre intuition sensible doit être une raison.²¹⁸ Dans *Prolégomènes*, en présentant cet argument, son but principal était de critiquer l'espace relationnel et de présenter un argument pour l'espace dont il a pris l'intuition sensible. Selon Kant, si nous considérons seulement l'intuition sensible comme faculté de connaître, « *deux choses sont parfaitement identiques en tous les éléments qui sont connaissables en chacune d'entre-elles en toutes les déterminations relevant de la grandeur et de la qualité.* » peuvent se substituer l'une à l'autre.²¹⁹ Donc, les choses, quand elles s'abstraient de leurs propriétés spatiales, peuvent être exactement identiques. Le principe d'identité des indiscernables de Leibniz, selon lequel l'entendement est la source unique de la connaissance, est valable sous cette condition.

Mais, comme nous l'avons souligné ci-dessus, d'après Kant, l'entendement n'est pas la seule source de la connaissance. Kant se réfère à un exemple pour

²¹⁶ Kant veut prouver la chose suivante: «une preuve évidente que l'espace absolu, indépendant de l'existence de toute matière, envisagé comme premier fondement de la possibilité de sa composition, comporte une réalité qui lui est propre.», *Du premier fondement de la différence des régions dans l'espace*, **Quelques opuscules précritiques**, Emmanuel Kant, trad. par Sylvain Zac, J. Vrin, Paris, 1970, p.92

²¹⁷ « Par suite la représentation de l'espace ne peut pas être tirée par l'expérience extérieure n'est elle-même possible avant tout qu'au moyen de cette représentation. », CRP, A23/B38 et « Il est considéré comme la condition de la possibilité des phénomènes, et non pas comme une détermination qui en dépende, et il est une représentation a priori qui sert de fondement, d'une manière nécessaire, aux phénomènes extérieurs. », CRP, A24/B39

²¹⁸ P, 13

²¹⁹ P, 13

montrer qu'il ne suffit pas de prendre l'entendement comme unique source pour la faculté de connaître. Il nous propose ainsi de penser à la main droite et à la main gauche qui n'ont pas de différence interne à l'égard de l'entendement.²²⁰ Même si elles peuvent correspondre l'une à l'autre en concernant l'emplacement de leurs parties et leurs étendus, elles ne peuvent pas se superposer dans l'espace.²²¹ Donc, elles ne peuvent pas occuper le même endroit. Kant les appelle « *les objets non-congruents* ». ²²² Kant cherche à l'expliquer pourquoi ils ne se superposent pas. Telle est la question fondamentale des deux textes. S'il n'y a pas de distinction entre la main droite et la main gauche interne, il faut qu'il y ait une distinction externe. Selon Kant, cette distinction provient du fait que Leibniz ne prend pas en compte la direction. Kant compare la direction et la position.

« En effet, la situation des parties de l'espace dans leurs rapports réciproques présuppose la région d'après laquelle elles sont ordonnées suivant un tel rapport, et dans le sens le plus abstrait, la région consiste non pas dans le rapport d'une chose dans l'espace avec une autre – ce qui, à proprement parler, est concept de situation – mais dans le rapport du système de ces situations à l'espace absolu de l'univers. »

223

Selon Kant, la direction est antérieure à la position. La raison de ce que la main droite et la main gauche ne peuvent pas occuper le même endroit dans l'espace est également la différence de leurs directions. Les situations des parties les unes par rapport aux autres ne contiennent pas la direction. La direction doit être traitée par rapport à l'espace.

²²⁰ « la main droite est semblable et égal à la gauche, et si l'on tient compte seulement de leur proportion, de la situation de leurs parties les unes par rapport aux autres et de la grandeur du tout, une complète description de l'une doit aussi valoir à tous égards pour l'autre. », *Du premier fondement de la différence des régions dans l'espace*, **Quelques opuscules précritiques**, Emmanuel Kant, trad. par Sylvain Zac, J. Vrin, Paris, 1970, p.96

²²¹ Dans *Du Premier fondement de la distinction des régions dans l'espace*, Kant distingue la figure à 2 dimensions et à 3 dimensions: « Lorsque deux figures, tracées sur une surface plane, sont égales et semblables, elles se superposent. Mais il n'en est pas de même de l'étendue corporelle ou même des lignes et des plans qui ne se trouvent pas sur une surface plane; elles peuvent être tout à fait égales et semblables, et pourtant en elles-mêmes si différentes, que les limites des unes ne peuvent pas être également les limites des autres. », **Ibid.**, p. 96. Ici, Kant, en prenant des formes à 2 dimensions en 3 dimensions, les fait se coïncider. En fait, si l'on prend des formes en 3 dimensions à 4 dimensions on peut aussi les faire se coïncider. D'un point de vue général cette règle de $n+1$ dimension est valable pour toutes les formes à n dimension. Cependant lorsque Kant considère que l'espace à 3 dimensions est celui d'Euclide, ces critiques ne constituent pas d'incohérence selon lui.

²²² « J'appelle corps non-congruent à un autre, un corps qui tout à fait égal et semblable à celui-ci, sans toutefois pouvoir être enfermé dans les mêmes limites. », **Ibid.**, p. 96

²²³ **Ibid.**, p. 92

« *Quelle que soit la chose étendue, les situations des parties les unes par rapport aux autres, on peut les connaître suffisamment à partir d'elles mêmes, mais la région, où cet ordre des parties s'oriente, se rapporte à un espace extérieur à la chose...* » ²²⁴

Kant arrive aux conclusions suivantes:

- L'espace n'est pas la conséquence des situations des êtres matériels.²²⁵ Au contraire, ces situations sont les conséquences de l'espace.²²⁶ Cela nous rappelle les arguments de Kant dans la *CRP*.

- L'espace est la forme de l'intuition extérieure de la sensibilité.²²⁷ Aucun concept ne peut expliquer la différence entre les objets non-congruents. Les concepts sont inhérents à l'entendement, alors que la différence entre les objets non-congruents repose sur la sensibilité. Nous ne pouvons expliquer cette différence que par l'intuition.²²⁸

- Les parties de l'espace sont possibles seulement par l'espace entier. Si nous négligeons la distinction entre l'apparition et la chose en soi, nous ne pouvons pas arriver à cette conclusion.²²⁹

Nous voulons évaluer les critiques de Kant à l'égard de Leibniz. Tout d'abord, Kant présuppose deux choses avec les mêmes propriétés internes. Cela ne pose sans doute pas de problème pour Kant. Une telle hypothèse est possible dans sa

²²⁴ **Ibid**, p. 92

²²⁵ « De tout cela, il est clair que les déterminations de l'espace ne sont pas des conséquences des situations des parties de la matière les unes par rapport aux autres... », **Ibid**, p. 98

²²⁶ « ...mais que celles-ci sont des conséquences de celles-là ... », **Ibid**, p. 98

²²⁷ **P**, 13

²²⁸ « De là vient également qu'aucun concept n'est à lui seul capable de nous permettre de rendre concevable la différence entre deux choses qui tout en étant semblables et égales n'en sont pas moins incongruentes (par exemple des escargots dont l'enroulement est inverse), nous ne pouvons le faire qu'en recourant au rapport à la main droite et à la main gauche, rapport qui est du ressort immédiat de l'intuition. », **P**, 13

²²⁹ « Or l'espace est la forme de l'intuition externe de cette sensibilité, et la détermination interne de tout espace n'est possible que grâce à la détermination du rapport externe à tout l'espace, dont le premier est une partie (rapport au sens externe), autrement dit: la partie n'est possible que par le tout; ce cas n'est jamais celui des choses en elles-mêmes en tant qu'objets du seul entendement, c'est celui de simples phénomènes. », **P**, 13

philosophie, mais nous ne pouvons probablement pas dire la même chose pour Leibniz. Parce que, selon Leibniz, le fait que deux choses soit différentes est possible seulement au moyen de la différence interne. Cependant, il ne s'agit pas d'une telle différence ici. L'hypothèse de Kant serait donc rejetée. La conception de l'espace de Leibniz repose sur l'intuition intellectuelle et s'est formé d'après cela.

2.5. La critique de la réalité transcendantale et de l'idéalité transcendantale chez Kant

Comme on peut le voir dans les chapitres précédents, nous pensons qu'il n'est pas possible de comprendre la conception de l'espace de Kant et de préciser sa position historique sans avoir traité des critiques qu'il a dirigées vers la conception d'espace de Leibniz et Newton. Kant a fondé sa compréhension de l'espace, qui est d'une importance capitale dans sa philosophie, par l'approche critique de ces deux philosophes. Il a partagé avec eux quelques avis sur l'espace, et rejeté également certains points. Ainsi, favorables ou non, les jugements de Kant sur les opinions de ces philosophes constitue la base de la discussion de ses pensées et portent un rôle significatif. Les questions que Kant a dirigées sur le statut épistémologique et ontologique de l'espace ne sont pas vraiment de nouvelles questions. Une partie importante de ces questions constitue les axes majeurs de la correspondance de Leibniz-Clarke dont nous avons discuté dans la partie précédente.

« Or que sont l'espace et le temps? Sont-ils des êtres réels? Sont-ils seulement des déterminations ou même des rapports des choses, mais des rapports de telle espèce qu'ils ne cesseraient pas de subsister entre les choses, même s'ils n'étaient pas intuitionnés ? »²³⁰

Ici, la deuxième question, celle de Newton, et la troisième question, celle de Leibniz vont faire l'objet d'un débat le point de vue. Certaines des réponses de Kant à ces questions sont sans aucun doute nouvelles, mais les questions qui constituent l'objet de la discussion sont toujours pareilles. Alors que Kant cherche des réponses à ces questions, il a également créé une terminologie conforme à sa philosophie transcendantale. Kant, en dépit des différences entre eux, a considéré à la fois

²³⁰ CRP, A23/B37

Newton et Leibniz comme des réalistes transcendants à l'égard de leur conception de l'espace et a situé sa propre philosophie transcendantale face à cette approche. Dans ce chapitre, nous examinerons d'abord ce que Kant appelle le réalisme transcendantal dans les limites tracées par la *CRP*. Ensuite, nous examinerons l'idéalisme transcendantal en tant que critique de la réalité transcendantale. Kant n'a pas employé un titre particulier pour l'idéalisme transcendantal, bien qu'il ait utilisé cette expression dans différentes parties du texte. Nous allons expliquer d'abord ce que Kant entend du réalisme transcendantal.

« ...un réalisme transcendantal qui regarde le temps et l'espace comme quelque chose de donné en soi (indépendamment de notre sensibilité). Le réaliste transcendantal se représente donc les phénomènes extérieurs (si on en admet la réalité) comme des choses en soi qui existent indépendamment de nous et de notre sensibilité et qui seraient donc hors de nous, suivant les concepts purs de l'entendement. »²³¹

Newton et Leibniz sont des réalistes transcendants selon la définition donnée par Kant ci-dessus. Le premier adopte une compréhension de l'espace comme une entité absolue, et le second, une compréhension de l'espace en tant qu'une chose relationnelle. Le réalisme transcendantal dans le sens kantien prétend que ce que nous connaissons ce sont les choses en elles-mêmes. Selon cette opinion, les objets de l'expérience sont des représentations des choses qui contiennent une certaine vérité et indépendant de nous. La critique de Kant sur le réalisme transcendantal est étroitement liée à sa compréhension de l'espace. Selon Kant, « ceux qui affirment ainsi la réalité absolue de l'espace et du temps » rencontreront divers problèmes, soit qu'il s'agisse de « comme des substances ou des accidents ». Ceux qui prétendent que l'espace est une substance devront accepter « deux non-êtres » comme « éternels et infinis ». Kant critique également la conception de l'espace de Leibniz, qu'il qualifie d' « accidentel ». Ils ne peuvent pas expliquer la possibilité de propositions mathématiques parce qu'ils considèrent l'espace et le temps « des rapports des phénomènes tirés de l'expérience, mais, il est vrai, confusément représentés dans cette abstraction ». ²³² Kant suggère que l'espace et le temps ne sont pas les

²³¹ *Ibid*, A369

²³² *Ibid*, A40/B56-57. De plus, Kant dit que toute ce qu'on intuitionne dans l'espace et temps est apparition: « Nous avons suffisamment prouvé dans l'Esthétique transcendantale que tout ce qui est

propriétés des choses.²³³ Il prend l'espace comme une forme de la sensibilité, et pense donc que l'espace précède les apparitions.

Kant a rejeté toute sorte de réalisme transcendantal et a avancé la doctrine de l'idéalisme transcendantal contre lui. L'idéalisme transcendantal déclare que ceux qui sont dans l'espace-temps ne sont que des apparitions, et que les apparitions nous sont « *données* ». En bref, au centre de l'idéalisme transcendantal se trouvent les apparitions. L'idéalisme transcendantal est en même temps une réponse à comment l'esprit peut connaître l'objet. Kant traite à nouveau la relation d'esprit à matière. En réponse au réalisme transcendantal, qui considère l'objet comme une entité étrangère à l'esprit, il place l'idéalisme transcendantal, qui admet l'objet comme dépendante de l'esprit. Cette hypothèse fournit également une solution à la question de comment le sujet pourrait connaître l'objet, car l'objet est soumise au sujet. Kant ne nie pas la réalité des apparitions. À cet égard, il refuse l'idéalisme traditionnel, qui nie la réalité des objets et les traite comme des états d'esprit.

*« Nos explications nous apprennent donc la réalité (c'est-à-dire la valeur objective) de l'espace, par rapport à tout ce qui peut nous être présenté extérieurement comme objet, et en même temps l'idéalité de l'espace par rapport aux choses, quand elles sont considérées en elles-mêmes par la raison sans tenir compte de la constitution de notre sensibilité. Nous affirmons donc la réalité empirique de l'espace (par rapport à toute expérience extérieure possible), quoique nous en affirmions <en même temps> l'idéalité transcendantale, ce qui veut dire qu'il n'est rien, dès que nous laissons de côté la condition de la possibilité de toute expérience et que nous l'admettons comme un quelque chose qui sert de fondement aux choses en soi. »*²³⁴

intuitionné dans l'espace ou dans le temps, par suite tous les objets d'une expérience possible pour nous, ne sont pas autre chose que des phénomènes, c'est-à-dire que de simples représentations, qui, en tant que nous nous les représentons comme des êtres étendus ou des séries de changements, n'ont pas, en dehors de nos pensées, d'existence fondée, en soi. Tel est le système que j'appelle idéalisme transcendantal. », **Ibid**, A490-491/B518-519

²³³ « L'espace ne représente aucune propriété des choses en soi, — soit qu'on les considère en elles-mêmes, soit qu'on les considère dans leurs rapports entre elles, — c'est à-dire aucune détermination des choses qui soit inhérente aux objets mêmes et qui subsiste si on fait abstraction de toutes les conditions subjectives de l'intuition. », **Ibid**, A26/B42

²³⁴ **Ibid**, A27-28/B44. Kant, en outre, touche à l'idéalisme transcendantal à A369. Ici, la différence importante est que l'idéalisme transcendantal mentionne l'espace comme « les formes sensibles de l'intuition: « J'entends par idéalisme transcendantal de tous les phénomènes la doctrine d'après laquelle nous les envisageons dans leur ensemble comme de simples représentations et non comme des choses en soi, théorie qui ne fait du temps et de l'espace que des formes sensibles de notre

La différence principale entre l'idéalisme transcendantal et le réalisme transcendantal est que dans le premier on prend en compte la relation de l'esprit à l'espace. Dans le deuxième, par contre, il s'agit de la relation de l'intuition à l'espace. En d'autres termes, dans le premier c'est la dépendance de l'espace à l'esprit qui joue un rôle déterminant, tandis que pour le deuxième c'est l'indépendance de l'espace à l'intuition sensible. Les leibniziens considéraient l'espace comme un ordre des perceptions des substances, tandis que les newtoniens le révélaient comme une entité indépendante dépourvue de l'intuition sensible. D'après Kant, l'espace est la forme subjective de la sensibilité et rend l'intuition possible. Par l'idéalisme transcendantal, Kant entend la doctrine qui traite uniquement « *des formes sensibles de notre intuition* ». ²³⁵ Kant l'a clairement indiqué dans plusieurs extraits.

« L'espace n'est rien autre chose que la forme de tous les phénomènes des sens extérieurs, c'est-à-dire la condition subjective de la sensibilité sous laquelle seule nous est possible une intuition extérieure. » ²³⁶

Qu'est-ce que Kant visait quand il a considéré l'espace à la fois comme transcendantal et idéal? Qu'entendons-nous par « *transcendantal* » et « *idéal* »? Rappelons-nous, l'espace était une substance chez Descartes, une idée chez Leibniz et une entité indépendante de l'esprit chez Newton. Kant rejette toutes ces positions historiques. Selon lui, l'espace n'est pas un être, ce n'est ni une idée innée, ni une substance. L'espace est une forme a priori qui se trouve dans notre esprit et il nous fournit la connaissance objective. Nous pensons que Kant nomme la doctrine l'idéalisme transcendantal, dans la mesure où l'espace est une forme fournissant une connaissance objective a priori. Kant était d'accord avec Leibniz sur le fait que l'espace soit inhérente à l'esprit, mais il a rejeté son approche d'après lequel on considérerait les apparitions comme des représentations confuses des choses elles-mêmes. Newton a attribué une réalité aux apparitions, mais a traité l'espace en tant qu'une entité mathématique indépendante. Kant montre la réalité empirique de l'espace et du temps contre Leibniz et l'idéalité transcendantale contre Newton.

intuition et non des déterminations données par elles-mêmes ou des conditions des objets considérés comme choses en soi. »

²³⁵ **Ibid**, A369

²³⁶ **Ibid**, A26/B42

Nous voulons aussi ouvrir une parenthèse pour la réalité empirique. Pourquoi Kant a besoin de proposer la réalité empirique de l'espace? Comment l'espace devient-il à la fois idéal et réel? Nous pensons que Kant a besoin d'une réalité empirique pour la spatialité des apparitions. Les objets soumis à l'espace seulement pourraient faire l'objet de recherches dans la science de la nature. Les choses en elles-mêmes, chez Kant, ne pouvaient être connues, tout en étant objet de pensée, et elles n'étaient pas soumises à l'espace. Par l'expression de Kant, on ne peut rien dire sur ce sujet.²³⁷ D'autre part, ce n'est pas une contradiction que l'espace soit à la fois idéal et réel. Cela dépend du point de vue selon lequel l'espace est traité. Si nous traitons l'espace par rapport à sa relation à l'esprit, nous avons le droit de dire qu'il est idéal. Mais à l'égard de sa relation à objet qui se trouve dans l'espace, l'espace a la réalité empirique, « *cette réalité de l'espace et du temps laisse du reste intacte la certitude de la connaissance par l'expérience* ». ²³⁸

Nous avons essayé d'expliquer ci-dessus comment Kant traite de la relation d'espace à esprit. Une autre question importante à l'égard de la conception de l'espace de Kant est la relation de l'espace à l'objet. C'est une autre question fondamentale qui joue un rôle décisif et distinctif dans les jugements du philosophe sur l'espace. Qu'est-ce que pensaient les philosophes que Kant examine? Y avait-il des distinctions entre eux?

D'après Leibniz, l'espace est un ordre des phénomènes qui sont des représentations confuses des monades et il précède des apparitions. A cet égard, il s'agit d'une ressemblance entre Kant et Leibniz. Mais Newton suggère que l'espace est absolument indépendant des objets.²³⁹ Selon Kant, « *On ne peut jamais se représenter qu'il n'y ait pas d'espace, quoique l'on puisse bien penser qu'il n'y ait pas d'objets dans l'espace.* »²⁴⁰ Par conséquent, Kant soutient également Newton à cet égard: l'espace est indépendant de l'objet. Nous avons comparé la conception de l'espace de Kant avec Leibniz et Newton à l'égard de sa relation à l'objet et à l'esprit, nous avons essayé de révéler les ressemblances et les différences. Après

²³⁷ « ...tandis que jamais on ne peut dire la moindre chose de la chose en soi qui peut servir de fondement à ces phénomènes. », **Ibid**, A49/B66

²³⁸ **Ibid**, A39/B56

²³⁹ « Je réponds que l'espace ne dépend point de l'ordre ou de la situation ou de l'existence des corps. », *Troisième Lettre de Clarke*, [JII634(LC)]

²⁴⁰ **CRP**, A24/B38-39

avoir répondu à ces deux questions capitales, nous voulons aborder l'espace en fonction de certains aspects. En particulier, nous chercherons des réponses à ces deux questions: l'espace est-il fini ou infini? L'espace est-il vide ou plein?

Si nous revenons à la correspondance de Leibniz-Clarke, nous pouvons trouver les pensées des prédécesseurs de Kant à propos de ce sujet. Clarke a prétendu que l'espace n'était pas complètement plein et il a essayé de le prouver avec divers arguments.

*« Les espaces vides dans le monde même ne sont pas imaginaires. Quoiqu'il y ait des rayons de lumière, et peut être quelque autre matière en très-petite quantité dans un récipient; le défaut de résistance fait voir clairement que la plus grande partie de cet espace est destitué de matière. »*²⁴¹

Leibniz s'oppose certainement à cette idée et en reprochant à ceux qui disent que l'espace est partiellement ou complètement vide. Selon lui, les défenseurs de cette conception jugent par l'imagination au lieu de la raison.²⁴² Il déclare qu'ils sont des sophistes.²⁴³ Selon Leibniz, il n'y a pas de principe pour déterminer la quantité de matière dans l'espace, et la matière doit être préférée au vide puisqu'elle est plus parfaite.

*« Il n'est point possible qu'il y ait un principe de déterminer la proportion de la matière, ou du rempli au vide, ou du vide ou plein. »*²⁴⁴

*« On dira peut-être que l'un doit être égal à l'autre, mais comme la matière est plus parfaite que le vide... »*²⁴⁵

Leibniz s'adresse ici à la raison suffisante. Il n'y a pas assez de raison pour que le ratio de la matière soit x ou y. L'espace doit être complètement plein ou vide. Kant rejette sans aucun doute ces axiomes métaphysiques indépendants d'intuition. Selon Kant, l'espace ne peut pas être vide. Nous ne pouvons pas prouver l'espace vide au

²⁴¹ *Quatrième Lettre de Clarke*, [JII642(LC)]

²⁴² *Quatrième Lettre de Leibniz*, Apostille, [JII640(LC)]

²⁴³ *Ibid*, [JII641(LC)]

²⁴⁴ *Ibid*, [JII641(LC)]

²⁴⁵ *Ibid*, [JII641(LC)]

moyen d'expérience.²⁴⁶ Kant indique que la quantité de la matière dans l'espace ne sera jamais égale à zéro.

« Ainsi, une dilatation qui remplit un espace, par exemple, la chaleur, et, de même, toute autre réalité (dans le phénomène) peut, sans laisser le moins du monde vide la plus petite portion de cet espace, décroître en degrés jusqu'à l'infini, sans néanmoins cesser d'emplir l'espace, avec ces degrés plus petits, tout aussi bien qu'un autre phénomène avec de plus grands. »²⁴⁷

Une autre discussion importante porte sur l'infinité de l'espace. Clarke pensait que l'espace est infini et indivisible.

« L'espace n'est pas une substance, un être éternel et infini... L'espace infini est absolument et essentiellement indivisible. »²⁴⁸

Même si Leibniz ne le déclare pas explicitement, nous considérons qu'il présuppose aussi l'infinité de l'espace; car l'espace est repli par la matière et il n'y a aucune raison pour le restreindre. Cependant Kant, touche ce sujet, d'une manière plus claire, avec le quatrième argument de l'*Exposition Métaphysique* en disant que « l'espace est représenté donné comme une grandeur donnée infinie. »²⁴⁹

Dans le chapitre *Esthétique Transcendantale*, Kant défend l'idéalisme transcendantal en s'adressant à divers arguments. Nous tenterons de les classer ci-dessous.

- L'espace n'est pas une chose en soi ou les propriétés des choses en elles mêmes. L'espace est la condition subjective de la sensibilité. Par conséquent, il est aussi la condition de l'apparition externe.

²⁴⁶ **CRP**, A172/B214

²⁴⁷ **Ibid**, A174/B216

²⁴⁸ *Troisième Lettre de Leibniz*, [JII631-632(LC)]

²⁴⁹ **CRP**, A25/B39

- La subjectivité de l'espace ne doit pas être confondue avec la subjectivité des sens. Ces sens sont les modifications du sujet et ne nous fournissent pas l'a priorité de l'espace.²⁵⁰
- L'espace, en tant qu'une forme pure d'intuition sensible, rend les propositions a priori synthétiques possibles dans la mesure où il est la condition subjective de l'intuition. Même la possibilité de la géométrie dépend de cela.
- L'idéalité transcendantale de l'espace est en même temps une critique de l'espace absolue.
- Nous connaissons les objets au travers de l'intuition. L'intuition kantienne contient uniquement les relations telles que l'étendue, la situation, le mouvement. Cela montre qu'elle est idéale. Par exemple, l'intuition ne donne pas la force.²⁵¹
- Toutes les propriétés attribuées à l'objet comme apparition sont réelles.
- Si l'espace et le temps sont les conditions des choses qui sont non-sensibles, alors ils deviennent la condition de Dieu aussi. Ceci est contradictoire. L'espace et le temps, ne peuvent pas être la condition des choses en elles-mêmes.²⁵²

²⁵⁰ **Ibid**, A28/B45. L'espace ne peut pas être différent pour chacun

²⁵¹ **Ibid**, B66-67

²⁵² **Ibid**, B71

CONCLUSION

Dans notre travail, nous avons étudié la conception de l'espace de Leibniz et de Kant à l'égard de la distinction entre la pensée et la sensibilité. Nous avons discuté de la conception de l'espace de Leibniz dans la première partie, puis nous avons examiné les critiques de Kant dans la deuxième partie et essayé de révéler la compréhension de l'espace de Kant. Nous nous concentrons sur la distinction que deux philosophes ont faite au sujet des sources de connaissances. Alors que Leibniz accepte l'entendement comme la seule source de connaissance, Kant suggère que la sensibilité est la source de la connaissance comme l'entendement. Nous avons cherché comment cette distinction a formé la conception de l'espace des deux philosophes.

Avant de passer à la façon dont Leibniz a traité l'espace, nous avons examiné sa compréhension de la substance. Selon Leibniz, dans le fond de toute la réalité, se trouve les substances qui sont nommées monades. Le monde phénoménal est en fait la conséquence de la perception de la monade. Les monades sont des atomes spirituels et il n'y a pas d'interaction physique entre eux. Alors, comment le changement aura-t-il lieu? Quelle est la relation entre les monades et le monde phénoménal ? Leibniz indique que le changement a lieu en monade avec une nouvelle orientation de perception, c'est-à-dire par l'appétit. Il y a une harmonie entre les monades selon l'« *harmonie préétablie* » et les monades se pénètrent, même s'il n'y a pas d'interaction physique. Les monades peuvent être considérées non seulement comme esprit mais aussi comme force. Nous avons étudié la monade dans deux façons. Lorsque les monades sont considérées comme des forces, elles fournissent la résistance au corps. Leibniz exprime que l'étendue cartésienne n'est pas une substance, et qu'il existe des forces de résistance issues des monades dans son fondement. La compréhension de substance de Leibniz et la physique centrée sur la force qu'il a présentée sont étroitement liées. Leibniz suggère une nouvelle physique qui tient compte des

aspects métaphysiques au lieu de la mécanique cartésienne. Cela peut également être considéré comme un changement de paradigme car les termes utilisés par Leibniz ont maintenant une signification nouvelle. Leibniz déclare également que le mouvement de la matière ne peut s'expliquer que par des moyens mécaniques et suggère que nous devrions également considérer les causes finales.

En général, nous avons examiné la critique de Leibniz sur le cartésianisme en trois titres: la chute des corps, les corps en collision et le mouvement. Leibniz indique les erreurs que Descartes a faites dans les calculs. Il critique également les atomistes. Bien que les critiques de Leibniz sur le cartésianisme et les atomistes semblent être liées à la physique, on voit en effet que le philosophe a bénéficié de trois principes importants qu'il a lui-même proposés: le principe d'identité des indiscernables, le principe de la raison suffisante et le principe de continuité. Dans la philosophie de Leibniz, ces principes ne sont pas seulement une condition de l'expérience mais aussi de la réalité. Selon Leibniz, tout ce qui ne contient pas de contradiction est possible, mais dans l'actualité ces possibles sont soumis aux principes ci-dessus.

Dans le chapitre suivant, nous avons essayé de comprendre la conception de l'espace de Leibniz. La correspondance entre Leibniz et Clarke, qui a pris le porte-parole de Newton, nous donne une ressource précieuse à cet égard. Leibniz prétend l'espace relationnel contre l'espace absolu de Newton. Dans ce chapitre, nous avons examiné les arguments de Leibniz qui est opposé à l'espace absolu. Il est compréhensible que Leibniz, qui réduit toute réalité aux monades et à leurs perceptions, soit absolument contre l'espace absolu, car l'espace absolu est indépendant de nos esprits et de ses contenus. Leibniz soutient différents arguments. Il utilise le principe de la raison suffisante et le principe d'identité des indiscernables, contre l'espace absolu. Dans un espace absolu homogène, il indique que Dieu ne peut pas choisir entre les lieux. Dans ce chapitre, nous avons essayé de mettre Leibniz dans son contexte historique, en opposition avec Newton.

Dans la section suivante, nous avons examiné comment Leibniz a résolu le labyrinthe de continuité. Nous avons cherché si l'espace était continu. Le labyrinthe de continuité répond physiquement à la question suivante : une chose étendue peut-

elle se composer de choses sans-étendues? Mathématiquement : une chose de n -dimension peut-elle constituer d'objets de $n-1$ dimension? Par exemple, peut-on penser la ligne comme une somme des points ? Leibniz affirme que ni les points physiques ni les mathématiques ne peuvent être les constituants ultimes de l'étendue. Les points physiques ont une étendue et peuvent être divisés, de sorte qu'ils ne peuvent pas être des composants ultimes. Les points mathématiques ne peuvent être divisés et comme ils sont sans étendues, ils ne peuvent pas former l'étendue. Leibniz suggère la monade au lieu de ces deux. Les monades ne sont pas un composant, mais elles sont au fondement de la matière. La matière peut être divisée en un phénomène ad infinitum, mais les monades qui sont à son fondement, sont des unités indivisibles. Selon Leibniz, les conditions de la continuité sont les suivantes: ne pas avoir de vide et être dense. Ces deux conditions sont valables uniquement pour la continuité mathématique. Par exemple, une droite fournit ces conditions, alors que la première condition n'est pas fournie dans le monde matériel. Leibniz distingue l'idéal et le réel, et déclare que le labyrinthe de continuité est dû à la confusion de ces deux. Nous ne pouvons pas atteindre les points sans dimension en divisant les phénomènes à l'infini. Les phénomènes et les entités idéales doivent être considérés séparément. Dans les entités idéales, le tout est antérieur à la partie, alors que dans les entités actuelles, la partie est antérieure au tout. Dans les entités idéales, aucune distinction ne peut être faite entre un point A et B. Il n'y a aucune raison de préférer l'un à l'autre. Dans les entités actuelles, il peut y avoir une raison suffisante puisque les parties sont les conséquences de la perception des monades, car les monades sont différentes les unes des autres. Après toute cette discussion, Leibniz parvient à la conclusion suivante : la continuité spatiale n'a pas de vide et elle est dense, elle a donc une continuité mathématique.

Dans la dernière section sur Leibniz, nous avons recherché la conception de l'espace. Leibniz a recours pour cela à la place et au situs. Nous allons essayer d'expliquer le rapport de la monade avec le situs et la place. Les situations sont des relations à distance dans le monde phénoménal. Les monades ont les situations dans le monde phénoménal, et lorsqu'il est traité actuellement, l'espace apparaît comme le résultat de ces situs. Mais l'esprit cherche une « *identité* », alors que le situs change de l'un à l'autre. Pour cette raison, un certain nombre de situs sont considérés comme fixés, et chaque situs de corps est maintenant considéré comme à sa place. Le place

est idéale, pas donné à la monade intrinsèquement. Le situs est le prédicat de la monade, qui y est inclus. Idéalement, Leibniz traite l'espace comme les conséquences des places. Selon Leibniz, nous avons une idée innée de l'espace. Leibniz s'oppose à Newton, qui prend l'espace comme système de référence fixe. L'espace de Leibniz est relatif, la place des corps est déterminée par l'autre. Il n'y a pas de places absolues.

Dans la deuxième partie, nous avons discuté de la conception de l'espace de Kant. Tout d'abord, nous avons examiné les critiques de Kant sur Leibniz concernant l'origine de la connaissance. Kant fait une distinction entre la sensibilité et la pensée, bien qu'il ne nie pas la possibilité d'avoir une racine commune. Nous pensons que cette distinction joue un rôle important dans la comparaison de la conception de l'espace de Kant et de Leibniz. Kant considère la sensibilité comme une source de connaissance et il considère l'espace et le temps comme les formes a priori de la sensibilité. L'espace a donc une nouvelle signification dans la philosophie de Kant. Il devient l'une des conditions de l'expérience externe.

Nous avons ensuite discuté de la distinction faite par Kant entre la chose en soi et l'apparition. Cette distinction est aussi la conséquence naturelle de la distinction qu'il a faite entre la sensibilité et la pensée. Selon Leibniz, la seule source de connaissance est l'entendement et on peut arriver à l'objet par une intuition intellectuelle, alors que dans la pensée Kantienne, ces deux pouvoirs étaient séparés les uns des autres et que nous n'avons aucun accès direct à l'objet. Kant, en réponse, suggère une approche similaire aux premiers pas de Copernic. Il nous dit que nous ne devons pas nous régler à l'objet, mais l'objet doit se régler à nous. L'objet doit être déterminé par notre entendement. À la suite de cette approche, nous pouvons connaître l'objet telle qu'elle nous est donnée c'est-à-dire comme l'apparition, et la chose en soi nous reste inconnue. Kant suggère que Leibniz a eu tort parce qu'il a pris l'apparition comme la chose en soi. Selon Kant, Leibniz a seulement eu recours à la réflexion logique, ignorant la perspective transcendantale de l'origine de la connaissance.

Dans la section suivante, en fonction de la distinction entre le concept et l'intuition, nous avons inclus la critique que Kant a adressée à Leibniz dans la

section *Amphibologie*. Kant critique le monadisme de Leibniz puisqu'il rejette relations extérieures. Il prétend que les monades qui n'ont pas de relations extérieures ne peuvent servir de fondement à des apparitions. Une autre critique de Kant repose sur le principe d'identité des indiscernables. Kant dit que ce principe ne peut être appliqué aux apparitions, mais qu'ils diffèrent l'un de l'autre par leur position, même si les apparitions sont exactement les mêmes. Leibniz considérerait la situation spatiale comme une détermination. Selon Leibniz, la notion complète contenait toutes les qualités, y compris la situation spatiale. Le concept complet devait contenir toute la réalité. La critique de Kant tente donc de montrer que l'espace ne dépend pas de l'entendement. Kant défend l'intuitivité de l'espace. D'autres critiques sur la base de la distinction concept-intuition de Kant sont aussi la non-contradiction des déterminations positives. Leibniz indique qu'une substance ne peut pas contenir à la fois le A et le non-A. Kant soutient que Leibniz ne considère que l'opposition logique, ce qui entraîne des conclusions fausses. Selon Kant, la réalité doit être considérée aussi empiriquement. Kant note que Leibniz ne tient pas compte de la direction. Cette critique est sans aucun doute un argument touchant l'intuitivité de l'espace.

Enfin, Kant suggère que le principe de « *dictum de omni et nullo* » a été mal utilisé par Leibniz. Leibniz a également traité le concept comme particulier, alors que, selon Kant, nous pouvons arriver au particulier par l'intuition.

Les quatre critiques de Kant ci-dessus ont une importance incontestable pour que nous puissions fonder la distinction concept-intuition. Comparer la compréhension des deux philosophes de l'espace sera possible en rendant cette distinction juste. Dans les sections suivantes, nous avons discuté de cette distinction uniquement à l'égard de l'espace, et nous avons cherché la réponse à la question « l'espace est-il le concept ou l'intuition ? »

Kant pense que la géométrie contient des propositions synthétiques a priori, et tente donc de montrer que l'espace est une intuition pure a priori. La section de *L'Exposition Métaphysique* est dédiée à cela. Kant montre par divers arguments que l'espace n'est pas un concept et n'est pas acquis à partir de l'expérience. L'espace est la forme de la sensibilité et il est une intuition. Ici, la question suivante émerge

inévitablement : comment l'espace précède-t-il son objet ? La section de *l'Exposition Transcendantale* de *Critique de la raison pure* est dédiée à cela. Kant rapporte que l'espace est une forme subjective. L'espace précède toute expérience en tant que forme qui se trouve en nous. Mais cela ne doit pas être interprété comme un idéalisme. Comme nous l'avons montré dans les chapitres suivants, Kant essaie d'éviter l'idéalisme. Il suggère que les choses ont aussi une réalité empirique.

Un autre argument que Kant a avancé contre la conception de l'espace relationnel de Leibniz est l'argument des objets non-congruents. Kant a essayé de montrer que l'espace ne peut pas être une relation des apparitions dans *l'Exposition Métaphysique*, et en même temps avec cet argument, il veut montrer que l'espace ne peut pas être une relation entre les choses en elles-mêmes. Kant veut que nous pensions à deux corps dans l'espace qui ne contiennent aucune différence dans leurs propriétés internes. Ils diffèrent les uns des autres par la direction dans l'espace, même s'ils sont les mêmes à l'égard de l'entendement. Kant, par exemple, donne la main droite et la main gauche comme exemples et dit qu'ils ne se superposent pas dans l'espace. Même s'ils sont identiques à l'intérieur, ils sont différents dans l'espace. Cet argument soutient également l'intuitivité de l'espace. Mais l'argument de Kant est problématique au regard de Leibniz. Selon Leibniz, il ne peut y avoir deux choses dont les caractéristiques internes sont les mêmes selon le principe d'identité des indiscernables. À la lumière de l'exemple ci-dessus, Leibniz va objecter l'exemple de la main droite et gauche de Kant. Une telle hypothèse n'est pas possible en termes de philosophie de Leibniz.

Dans le dernier chapitre, nous avons discuté de la doctrine de l'idéalisme transcendantal de Kant. Kant a proposé cette doctrine contre les philosophes qui affirment que nous pouvons connaître la chose en soi. Selon cette doctrine, l'espace est idéal par rapport à notre esprit et empirique par rapport à l'objet. Kant dit d'une part que les apparitions sont en nous, d'autre part, il ne rejette pas leur spatialité. Donc les apparitions ont une réalité. Par cette approche, Kant se distingue des idéalistes qui réduisent le monde matériel à l'état de l'esprit, et il ne rejette pas la réalité des corps. Les philosophes qui défendent que nous puissions connaître les choses en soi sont appelés par Kant des réalistes transcendants, et il inclut Leibniz et Newton dans ce groupe. Kant reproche à Leibniz de prendre l'espace comme ordre

des perceptions monadiques, car dans ce cas, l'espace devient indépendant de l'intuition sensible. Kant critique aussi Newton du fait qu'il a pris l'espace d'une entité indépendante de l'esprit. Si l'espace est indépendant de nous, il n'est pas possible que nous le connaissions, la relation entre le sujet et l'espace ne peut être établie. Kant défend la réalité empirique de l'espace contre Leibniz et l'idéalité transcendantale de l'espace contre Newton.

Pour conclure, Kant, dont le projet principal est de rechercher ce que et dans quelle mesure la raison pourrait connaître, défend face à Leibniz et ses successeurs qui restreignent l'entendement par le principe de non contradiction et lui donnent la possibilité de l'inférence sans relier à l'intuition, que l'entendement ne suffit pas en lui-même à atteindre l'ensemble de connaissance. Nous pensons que la nouvelle conception de l'espace de Kant n'est pas indépendante de son débat concernant les sources de connaissances qu'il fait. Kant soutient que l'espace et le temps, comme forme de la sensibilité, sont également des sources de connaissances avec l'entendement. Ces formes limitent les possibilités de l'entendement. L'entendement devrait être maintenant en collaboration avec la faculté de sensibilité pour atteindre de nouvelles connaissances. L'accès direct à l'objet de l'entendement est éliminé. L'espace- et le temps - deviennent l'une des conditions de l'expérience. Dans la critique de Leibniz sur l'espace cartésien, la différence de compréhension substantielle entre les deux philosophes joue un rôle important. Ce qui est important pour Kant est de déterminer les limites de la faculté de connaître en fonction de son propre projet; de sorte qu'il prenne la question métaphysiquement plutôt que épistémologiquement, et développe une nouvelle conception de l'espace en fonction de la distinction entre la sensibilité et la pensée.

BIBLIOGRAPHIE

A-OEUVRES CITES DE LEIBNIZ

1. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Ed. Gerhardt, 7 vols, Weidmann, Berlin, 1875-1890
2. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Oeuvres Philosophiques de Leibniz*, M. Paul Janet, 2 vols, Librairie Philosophique de Ladrangue, Paris, 1866
3. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *God. Guil. Leibnitii Opera philosophica quae exstant Latina, Gallica, Germanica omnia.*, Ed. J.E. Erdmann. Berlin, 1840
4. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Philosophical Papers and Letters*, Leroy E. Loemker, Kluwer Academic Publishers, Second Edition, Dordrecht, 1989
5. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Philosophical Essays*, tr. and ed. Roger Ariew et Daniel Garber, Hackett Publishing Company, Indianapolis & Cambridge, 1989
6. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Discours de métaphysique suivi de Monadologie*, préface, présentations et notes de Laurence Bouquiaux, Gallimard, 1995
7. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, chr., bibl., intr. et not. par Jacques Brunschwig, GF-Flammarion, Paris, 1990
8. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *24 thèses métaphysiques et autres textes logiques et métaphysiques*, Presses Universitaires de France, Paris, 1998, mars
9. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Specimen Dynamicum*, www.lymfrance.org, trad. de l'Anglais par Pierre Bonnefoy en Avril 2009
10. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Leibniz-De Volder Correspondance*, trad. Par Anne-Lise Rey, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2016
11. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *L'être et La Relation avec trente-cinq lettres de Leibniz au R.P. Des Bosses*, trad. par Christopher Fremont, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1981
12. Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Fondement Métaphysiques des Mathématiques*, Jean Pascal Alcantara,
https://www.academia.edu/10340257/Traduction_de_Leibniz_Fondements_m%C3%A9taphysiques_des_math%C3%A9matiques

B-OEUVRES CITES DE KANT

1. Kant, Emmanuel, *Critique de la Raison Pure*, trad. avec notes par A. Tremesaygues et B. Pacaud, Quadrige/Presses Universitaires de France, Paris, 1993
2. Kant, Emmanuel, *Prolégomènes à toute métaphysique future qui pourra se présenter comme science*, trad. de Louis Guillermit, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 2012
3. Kant, Emmanuel, *Mélanges de logique*, trad. par Joseph Tissot, Ladrang, Paris, 1862
4. Kant, Emmanuel, *Quelques opuscules précritiques*, trad. par Sylvain Zac, J. Vrin, Paris, 1970

C-AUTRES OEUVRES CITES

1. Descartes, René, *Oeuvres de Descartes*, publiées par Adam & Tannery, Leopold Cerf, 12 vols, Paris, 1897-1910
2. Euclide, *Éléments de Géométrie d'Euclide*, trad. par F. Peyrard, chez F. Louis, Paris, 1804
3. Newton, Isaac, *Principes Mathématiques de la Philosophie Naturelle*, Par feu Madame la marquise du Chastellet chez Desaint & Saillant et Lambert, imprimeurs, 2 vols, Paris, 1759

LES OUVRAGES CONSULTÉS

1. Anapolitanos, Dionysios Anastasiou, *Leibniz: Representation, Continuity, and the Spatio-Temporal*, Thèse de doctorat, University of Pittsburgh, 1986
2. Arthur, Richard, T., W., *Leibniz's Theory of Space*, Published online: 1 April 2012, Springer Science+Business Media B.V. 2012
3. Arthur, Richard, T., W., *The Labyrinth of the Continuum*, Yale University Press, 2001
4. Bachta, Abdelkader, *L'Espace et Le Temps Chez Newton et Chez Kant-Essai d'explication de l'idéalisme kantien à partir de Newton*, L'Harmattan, 2002
5. Basile, Giovanni Petro, *Transcendance et Finitude-La synthèse transcendantale dans la Critique de la raison pure de Kant*, L'Harmattan, 2005
6. Biema, Emile Van, *L'Espace et Le Temps Chez Leibniz et Chez Kant*, Kessinger Legacy Reprints

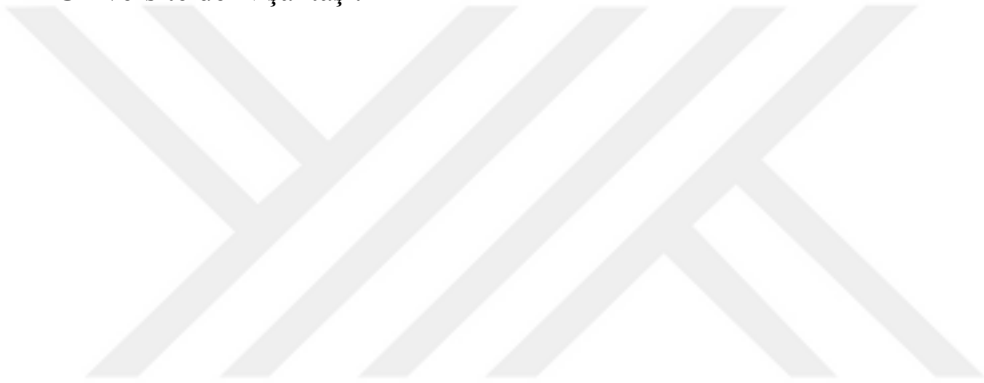
7. Boi, Luciano, *Leibniz sur l'espace, le continu et la substance: mathématique, physique et métaphysique*(Ouvrage recensé: François Duchesneau, *La Dynamique de Leibniz*, Paris, Vrin, 1994), *Philosophiques*, Vol. 22, No.2, 1995, p. 407-436
8. Brook, Andrew, <http://http-server.carleton.ca/~abrook/papers/kants-attack-on-leibnizs-and-lockes-amphibolies.pdf>, Carleton University, Ottawa
9. Brunet, Louis, *La conception leibnizienne du lieu et de l'espace*, *Laval théologique et philosophique*, Vol.35, No.3, 1979, p. 263-277
10. Chernoff, Fred, *Leibniz's Principle of the Identity of Indiscernibles*, *The Philosophical Quarterly*(1950-), Vol. 31, No. 123(Apr., 1981), p. 126-138
11. Cleve, James van, *Right, Left, and the Fourth Dimension*, *The Philosophical Review*, Vol. 96, No. 1 (Jan., 1987), p. 33-68
12. Crockett, Timothy, *Continuity in Leibniz's Mature Metaphysics*, *Philosophical Studies*, Vol. 94, No. ½, *Selected Papers Presented at the American Philosophical Association Pacific Division Meeting 1998(May, 1999)*, p. 119-138
13. Çitil, Ahmet Ayhan, *Matematik ve Metafizik, Kitap I: Sayı ve Nesne*, Alfa Basım Yayın Dağıtım, İstanbul, 2012
14. Dunan, Charles, *La Nature de L'espace*, *Revue de Métaphysique et de Morale*, T.20, No.6 (Novembre 1912), p. 777-809
15. Earman, John, Kant, *Incongruous Counterparts, and the Nature of Space and Space-Time* dans *The Philosophy of Right and Left-Incongruent Counterparts and the Nature of Space*, Ed. James Van Cleve et Robert E. Frederick, Kluwer Academic Publishers, 1991
16. Fichant, Michel, *Espace esthétique et espace géométrique chez Kant*, *Revue de Métaphysique et de Morale*, 2004/4, No. 44
17. Friedman, Michael, *Kant ve Kesin Bilimler(Kant and the Exact Sciences)*, trad. par Sibel Şan Öget, Alfa Basım Yayın Dağıtım, İstanbul, 2011
18. Futch Michael, *Leibniz's Metaphysics of Time and Space*, Springer, 2008
19. Gardner, Sebastian, *Kant and the Critique of Pure Reason*, Routledge, London and Newyork, 2000
20. Garnett Jr., Christopher Browne, *The Kantian Philosophy of Space*, Columbia University Press, New York, 1939
21. Gözkan, Bülent, *Kant'ın Eleştiri-Öncesi Döneminden Eleştiri Dönemine Geçişteki Anahtar Yazı: Uzaydaki Yönler Arasındaki Farklılığın Nihai Dayanağı Hakkında*, *felsefe tartışmaları*, No. 37, 2007, p. 43-55

22. Grimaldi, Nicolas, *Matière et tradition*, Revue de Métaphysique et de Morale, 76e Année, No.2(Avril-Juin 1971), p. 167-195
23. Gueroult, Martial, *L'espace, le point et le vide chez Leibniz*, Revue Philosophique de la France et de l'Étranger, T. 136, No. 10/12(Oct.-Dec.1946), p. 429-452
24. Guyer, Paul, *Kant*, Routledge, London and Newyork, 2014
25. Hartz, Glenn A. et Cover, A. J. , *Space and Time in the Leibnizian Metaphysic*, Noûs, Vol. 22, No. 4(Dec., 1988), p. 493-519
26. Hatfield, Gary, *Kant on the perception of space (and time)*, dans *The Cambridge Companion to Kant and Modern Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2006.
27. Haumesser, Matthieu, *Que signifie pour Kant l'erreur de Leibniz? Autour de l'«Amphibologie des concepts de la réflexion»*, Kant-Studien 101, 2010, p.1–21
28. Janiak, Andrew, *Kant's Newtonianism*, Thèse de doctorat, Indiana University, 2001
29. Jauernig, Anja, *Leibniz Freed of Every Flaw – A Kantian Reads Leibnizian Metaphysics*, Thèse de doctorat, Princeton University, 2004
30. Jolley, Nicholas, *Leibniz and Phenomenalism*, Studia Leibnitiana, Bd. 18, H. 1(1986), p. 38-51
31. Kovanlıkaya, Aliye, *Tezahürleri Sahiden Bilebilir miyiz ?*, Felsefi Düşün, No. 3, p. 35-54
32. Kovanlıkaya, Aliye, *A Critical Approach to Kant's Conception of Experience in view of Leibniz's Ontology*, Thèse de doctorat, Boğaziçi University, 2002
33. Koyre Alexandre, *Kapalı Dünyadan Sonsuz Evrene(From the Closed World to the Infinite Universe)*, trad. par Aziz Yardımlı, İdea Yayınevi, İstanbul, 1998
34. Lodge, Paul, *Leibniz on Divisibility, Aggregates, and Cartesian Bodies*, Studia Leibnitiana, Bd. 34, H. 1(2002), p. 59-80
35. Lopston, Peter, *Was Leibniz an Idealist ?*, Philosophy, Vol. 74, No. 289(Jul. 1999), p.361-385
36. Martin, Dennis Joseph, *Leibniz's Conception of Analysis Situs and Its Relevance to the Problem of the Relationship Between Mathematics and Philosophy*, Thèse de doctorat, Emory University, 1983
37. Moreau, Joseph, *Introduction à la métaphysique leibnizienne*, Studia Leibnitiana, Bd. 6, H. 2(1974), p. 248-261

38. Nagel, Gordon, *The Identity of Indiscernibles*, The Journal of Philosophy, Vol. 73, No. 2(Jan. 29, 1976), p.45-50
39. Northrop, F.S.C, *Theory of Space*, Journal of the History of Ideas, Vol. 7, No. 4, Leibniz Tercentenary Issue(Oct. 1946), p. 422-446
40. Philolenko, Alexis, *Étude leibnizienne: La loi de continuité et le principe des indiscernables*, Revue de Métaphysique et de Morale, 72e Année, No. 3(Juillet-Septembre 1967), p. 261-286
41. Rivelaygue, Jacques, *Leçons de métaphysique allemande*, Tome I-De Leibniz à Hegel, Éditions Grasset et Fasquelle, 1990
42. Russell, Bertrand, *La Philosophie de Leibniz*, trad. par J. Et R. Ray, éditions des archives contemporaines, Paris, 1970
43. Sears, Robert, *Kant's Leibniz Critique in the Amphiboly Chapter of the Critique of Pure Reason*, University of Ottawa, 1999
44. Smith, Norman Kemp, *A commentary to Kant's 'Critique of Pure Reason'*, Palgrave Mcmillan, New York, 2003
45. Vailati, Ezio, *Leibniz and Clarke: a study of their correspondence*, Oxford University Press, New York, 1997
46. Whitehead, A. N., *La Théorie Relationniste de L'Espace*, Revue de Métaphysique et de Morale, T. 23, No.3(Mai 1916), p. 423-454
47. Wood, Allen W., *Kant*, trad. par Aliye Kovanlıkaya, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 2009

CURRICULUM VITAE

Can Erzurumluoğlu est né le 17 Décembre 1980 à Istanbul. Il est diplômé de département de Mathématiques à l'Université de Mimar Sinan. Dans le même département il a obtenu son diplôme de maîtrise. Ensuite au département de philosophie de l'Université de Galatasaray, il a préparé son diplôme de maîtrise en philosophie. Il a travaillé comme enseignant du collège et chargé de cours à l'Université de Nişantaşı.



TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite : T.C. GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ
Enstitü : SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Hazırlayanın Adı Soyadı : CAN ERZURUMLUOĞLU
Tez Başlığı : UNE COMPARAISON CRITIQUE DE LA CONCEPTION DE L'ESPACE CHEZ
LEIBNIZ ET CHEZ KANT
Savunma Tarihi : 19 / 09 / 2017
Danışmanı : Doç. Dr. Aliye KOVANLIKAYA

JÜRİ ÜYELERİ

Unvanı, Adı Soyadı

İmza

Doç. Dr. Aliye KOVANLIKAYA



Yar. Doç. Dr. Tarık Necati ILGICIOĞLU



Yar. Doç. Dr. Hakan İŞÖZEN



Enstitü Müdürü

Prof. Dr. M. Yaman ÖZTEK

