

DOSSIER DE PRESSE 2019

Philippe de Bellescize

L'auteur qui, en formulant une objection incontournable, remet en cause la théorie de la relativité restreinte d'Einstein

SOMMAIRE

03 Édito

Des ouvrages aux théories qui révolutionnent la vision scientifique de l'univers

05 À la recherche de la théorie de l'univers

06 Fondements conceptuels et théorie

07 Le Principe Moteur de l'Univers et l'Espace-temps

08 Et si Einstein s'était trompé sur un point capital dans son analyse aboutissant à la relativité restreinte ?

09 Et il survolait les eaux vers une nouvelle vision du monde physique ?

10 Commentaire du raisonnement par Monsieur Gilles Plante, docteur en philosophie spécialisé en critique

11 Une faille subtile dans le raisonnement de la relativité restreinte

12 Zoom sur une objection à l'analyse de Philippe de Bellescize

Portrait de Philippe de Bellescize

14 De la théologie... à l'étude de l'univers

14 En savoir plus

ÉDITO

« *Philosopher, c'est douter* » écrivait Michel de Montaigne. Et si la science acceptait de philosopher et de remettre en question ses propres certitudes ? L'histoire de la science est jalonnée d'erreurs commises par des scientifiques de renom : Aristote croyait que la Terre était au centre du monde, le mathématicien et géophysicien Harold Jeffreys pensait avoir démontré que la Terre était trop rigide pour que la dérive des continents soit possible, Isaac Newton avait utilisé 10,5 secondes au lieu de 11 dans sa célèbre équation pour connaître la masse de la Terre (une erreur découverte 300 ans plus tard par un étudiant de l'Université de Chicago !)..

Avec la théorie de la relativité restreinte d'Einstein, le problème est le même : le postulat de l'invariance de la vitesse de la lumière est considéré depuis fort longtemps comme une vérité absolue par la communauté scientifique. Les voix contraires, surtout lorsqu'elles ne sont pas issues de « l'establishment », ont bien du mal à se faire entendre ! On ne peut certes pas démontrer un postulat, mais un travail critique peut le mettre en défaut. Nous avons tout à gagner à refuser le piège d'un raisonnement basé sur des réponses convenues par la science depuis plus de cent ans. Nous n'en sommes encore qu'à nos balbutiements concernant l'étude de l'univers, et la recherche ne pourra progresser qu'en acceptant de remettre en cause certaines évidences.

Philippe de Bellescize étudie l'univers et les mécanismes qui le régissent depuis 1990 et il s'est attaché à démontrer, au fil de ses ouvrages, une erreur subtile commise par le génial Einstein. En la reconnaissant pour ce qu'elle est : une étape qui permet d'avancer dans la quête de la vérité, les scientifiques ont entre leurs mains le pouvoir de faire avancer la connaissance du monde. En effet, la découverte de cette erreur, qui semble n'être au départ qu'un grain de sable, est susceptible d'aboutir à un changement de paradigme important en ce qui concerne notre conception de l'espace-temps.

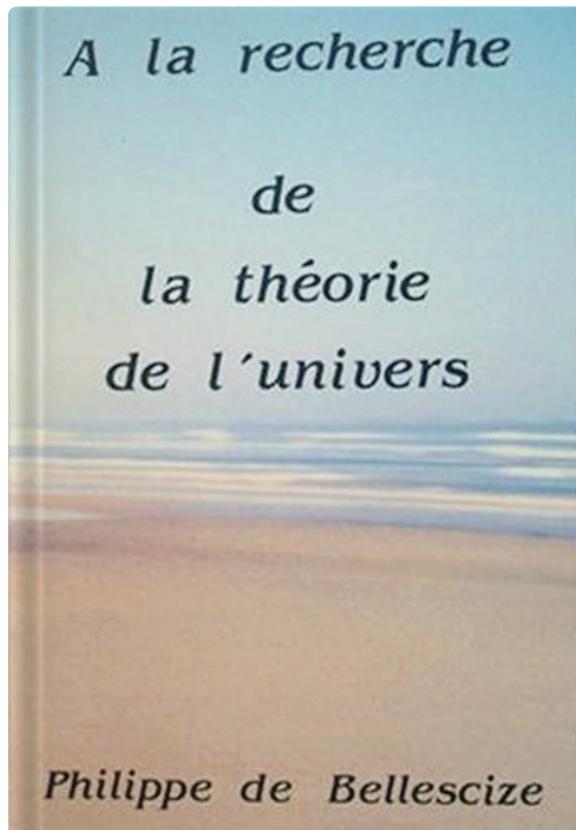




1

Des ouvrages
aux théories qui
révolutionnent
la vision scientifique
de l'univers

A la recherche de la théorie de l'univers



Écrit en 1990, « A la recherche de la théorie de l'Univers » démontre « la nécessité d'un principe moteur pour le monde physique qui ne peut agir que de manière immanente et par interrelation, ce qui aboutit à une conception relationnelle des concepts initiaux de la physique ».

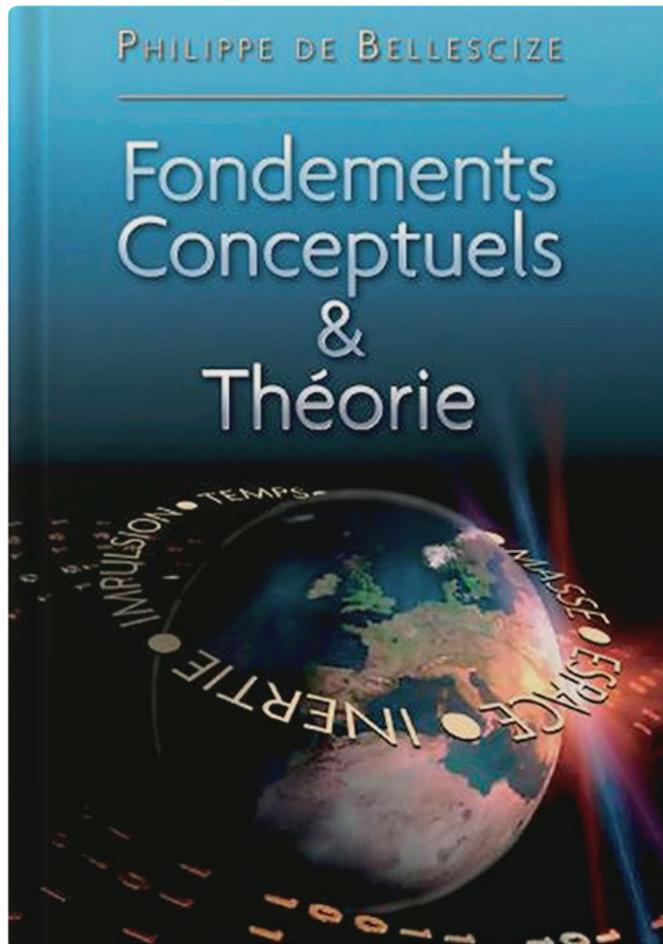
Il y a dans l'univers comme un secret qui refuse de se laisser enfermer par nos diverses analyses; c'est d'ailleurs la fierté du scientifique, à travers les rigueurs de son métier, de sa passion, de trouver la liberté de connaître, de contempler. Au delà des formules mathématiques on parle de charme, de couleur, d'espace, on veut formuler cette ambivalence étonnante faite de mesure de symétrie mais aussi d'harmonie insaisissable. Il y a là une muse, une exigence d'esprit, même si on s'en lasse parfois.

Einstein voulait lever le grand voile: « tout est relatif» mais néanmoins «Dieu ne joue pas aux dés». Il ne suffit pas d'établir des formules de probabilités, encore faut-il comprendre l'ordre du monde. On ne peut se satisfaire de belles définitions opérationnelles. Chacun reste sur ses positions, le terrain d'entente doit lier vision du monde et outil efficace d'analyse. Si un tel système de pensée existe, il a nécessairement une portée universelle, et peut-être une modalité d'abstraction différente des autres théories-cadres. Ces quelques considérations justifient le titre de ce livre: A la recherche de la théorie de l'Univers.

Cet ouvrage est structuré en 3 parties :

- Une présentation de la démarche philosophique de Philippe de Bellescize ;
- Une analyse du monde physique en suivant le formalisme de la philosophie ;
- La réalisation d'un système de pensée permettant d'approcher certains concepts initiaux de la physique à partir d'un postulat conceptuel.

Fondements conceptuels et théorie



Publié en 2004, « Fondements conceptuels et théorie » est complémentaire au premier livre de Philippe de Bellescize.

Il développe l'idée qu' « à partir d'un postulat conceptuel on peut formuler un système de pensée, domaine intermédiaire entre la philosophie et la science, et définir certains concepts initiaux de la physique ».

Face à la complexité de l'Univers, et à la diversité des formulations mathématiques possibles, la science se donne diverses représentations du monde qui la guident dans sa recherche. Cette diversité peut susciter certaines contradictions que le scientifique tentera de surmonter ou d'interpréter. Il s'interrogera alors sur la valeur épistémologique du système de concepts qu'il utilise. La connaissance du physicien, tout en étant spécifique, ne peut évacuer à terme certaines questions philosophiques.

Avec l'apparition de la Relativité, puis des Quanta, ces interrogations sont devenues particulièrement intéressantes et difficiles. Si comme le pense Einstein, on doit se poser la question de l'existence de ce qui est représenté abstraitement, alors toute vision générale du monde impliquera certaines questions métaphysiques, qui porteront plus particulièrement sur la nature de l'énergie et des constituants initiaux.

Elles seront d'ailleurs suffisamment importantes pour nécessiter un renouvellement de la philosophie. Quels principes philosophiques sont conciliables avec la science actuelle ? Comment les concepts initiaux de la physique pourraient-ils être approfondis afin d'intégrer des théories dont les divergences paraissent irréductibles ? Quel formalisme une vision du monde devrait-elle prendre pour être utilisable par la physique ? Voilà quelques-uns des grands sujets que l'auteur aborde dans ce livre, en remontant tantôt la voie de la philosophie, tantôt celle de la physique.

Une théorie générale de l'Univers doit approcher la notion d'influence à distance instantanée plus ou moins présente dans la théorie des Quanta. Il faut d'une part comprendre comment il est possible intellectuellement d'intégrer cette notion, d'autre part découvrir ce que cette approche nous enseigne sur l'homogénéité de l'Univers, sur l'harmonie de ses lois. À travers les concepts de masse, d'espace, d'inertie, d'impulsion et même de temps, reste toujours présente une grande question « qu'est-ce que l'énergie » ?

Le Principe Moteur de l'Univers et l'Espace-temps



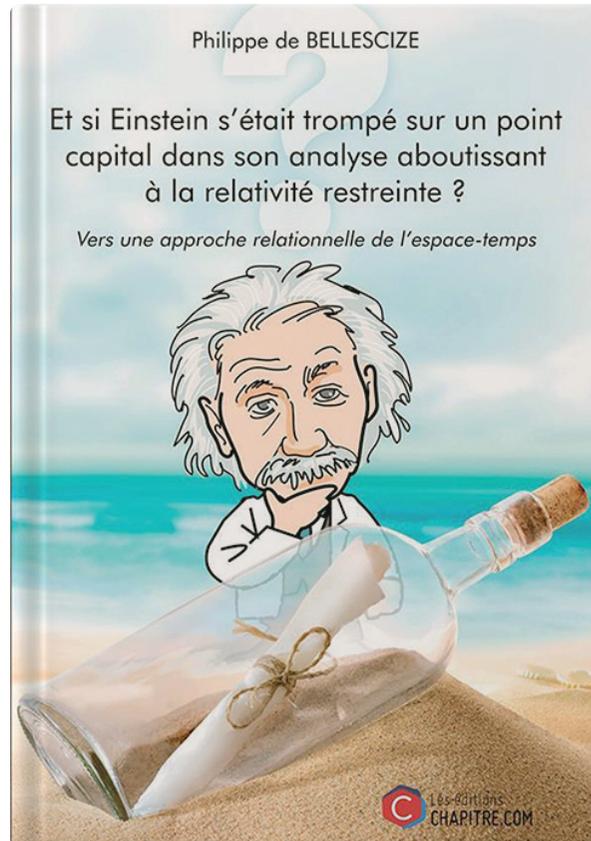
Publié en 2015, cet ouvrage captivant expose « une autre voie de démonstration de l'existence d'un principe moteur pour le monde physique en montrant qu'il ne peut pas agir, comme le pensait Aristote, au moyen d'un premier mobile. Il ne reste alors plus que l'action immanente et par interrelation ».

« Le Principe Moteur de l'Univers et l'Espace-temps » fait ainsi le lien entre des questions philosophiques, scientifiques et théologiques : comment réunir Aristote, Saint Thomas d'Aquin (Docteur de l'église), Albert Einstein et peut être aussi Pierre Teilhard de Chardin en proposant une nouvelle vision du monde ? Que peut-on retenir de l'analyse par les quatre causes ? L'idée d'un principe moteur pour le monde physique a-t-elle toujours un intérêt, bien que la représentation du monde d'Aristote ne soit plus satisfaisante ?

Il s'agit de voir si, suite à une analyse causale, il est possible de formuler une vision du monde et d'établir des liens entre les deux théories-cadres de la physique actuelle : la relativité et la théorie des Quanta. L'auteur admet avec la relativité que les distances peuvent se contracter, mais il pense aussi qu'elles peuvent se dilater et que le temps ne se déroule pas au même rythme pour tout le monde. Par contre, il remet en cause, par une démonstration précise, le principe de « relativité de la simultanéité » à la base de la représentation de l'espace-temps de la relativité. Cela paraîtra peu vraisemblable pour le monde scientifique, à cause de la question de la vitesse de la lumière, mais tous les arguments sont donnés dans les chapitres 1 et 10. Le temps ne serait pas déjà écrit dans un espace-temps bloc, comme c'est plus ou moins impliqué par la théorie, et il y aurait donc un instant présent pour l'univers.

D'ailleurs, pour parvenir à une conception relationnelle de l'espace, du mouvement et du temps, les mêmes conclusions s'imposent. Une conception relationnelle de l'espace aboutit à une conception relationnelle du mouvement, ce qui veut dire que tout mouvement implique une cause actuelle : la relation entre les corps. Or, cette relation ne peut pas être seulement le fait de la matière quantifiée, ce qui nécessiterait de poser un principe moteur distinct, agissant de manière immanente et par interrelation, dont la nature pourrait très bien être spirituelle. Que ce principe soit de nature énergétique ou spirituelle, il pourrait être la cause de la non-localité des phénomènes que l'on constate avec la théorie des Quanta. Il n'est pas nécessaire d'avoir une perception chrétienne du livre, d'autres traditions religieuses peuvent avoir leur propre interprétation.

Et si Einstein s'était trompé sur un point capital dans son analyse aboutissant à la relativité restreinte ?



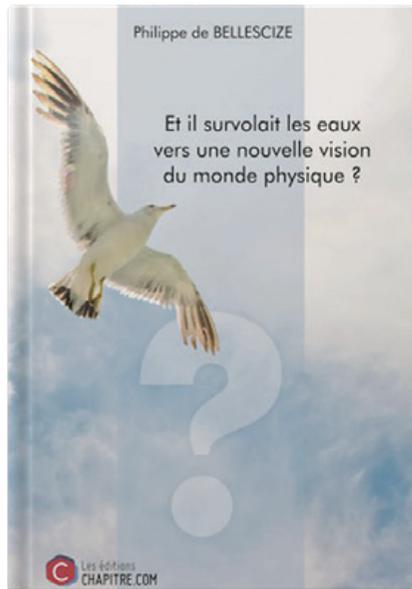
« Et si Einstein s'était trompé sur un point capital dans son analyse aboutissant à la relativité restreinte ? », publié en 2017, le livre présente une approche relationnelle de l'espace-temps.

Ainsi, la conception du temps, véhiculée par la physique depuis plus de cent ans, ne correspondrait pas à ce qui se passe effectivement. Voici un résumé succinct de l'analyse développée dans cet ouvrage et qui permet d'arriver à cette position :

1. Il ne convient pas de remonter le temps, même selon une ligne de simultanéité. Il est impossible que ce qui a existé à cette position par rapport à un observateur n'ait, par la suite, pas encore existé à cette position par rapport à ce même observateur.
2. Or, pour la relativité restreinte, quand un corps accélère, il y a une rotation de sa ligne de simultanéité qui l'amène, dans certains cas de figure, à remonter le temps selon cette ligne de simultanéité. Mais, en fait, cela est impossible à partir du moment où l'on considère l'existence des corps en mouvement.
3. Pour que la vitesse de la lumière puisse être invariante, il faut que le principe de relativité de la simultanéité corresponde à ce qui se passe effectivement. Ce qui veut dire aussi qu'il faut donner un sens physique aux lignes de simultanéité en les faisant correspondre à l'existence de corps en mouvement, et c'est à partir de là que les contradictions deviennent flagrantes. C'est parce que les scientifiques sont dans une démarche purement opérationnelle, en ne donnant pas tout leur sens physique aux lignes de simultanéité, qu'ils ne s'en aperçoivent pas. D'ailleurs, même d'un point de vue mathématique, cela devrait pouvoir être démontré.

Le livre ouvre aussi une piste vers une vérification expérimentale. S'il y a une simultanéité absolue, la vitesse de la lumière ne peut plus être dans tous les cas de figure invariante, d'où une révolution pour la physique en perspective. Une nouvelle vision philosophique du monde, très stimulante pour la recherche, devient possible.

Et il survolait les eaux vers une nouvelle vision du monde physique ?



Cet ouvrage fait suite au précédent, « Et si Einstein s'était trompé sur un point capital dans son analyse aboutissant à la relativité restreinte ? ». La remise en cause de la conception du temps, issue de la relativité restreinte, n'est que la partie émergée de l'iceberg et l'amorce d'un grand bouleversement. En effet, une fois ce positionnement accepté, va se poser la question de savoir sur quel postulat conceptuel une théorie générale de l'Univers peut reposer. Et, sur ce sujet, la philosophie et la physique devraient pouvoir converger. Cela peut même engendrer des répercussions sur l'analyse théologique. Mais ce dernier sujet n'est abordé ici que sous l'angle de la philosophie, sans entrer dans un discours lié à une foi particulière.

Dans une de ses conférences, Étienne Klein nous fait remarquer qu'une question n'a peut-être pas été totalement traitée par la physique : « la question du principe moteur du temps », ce qui rendrait cette dernière incomplète. Mais, s'il faut sortir de la conception du temps associée à la relativité restreinte et s'il y a un instant présent pour l'Univers, une conclusion s'impose : le principe moteur du temps est forcément celui du monde physique. Or, il ne se présente pas pour lui trente-six manières d'agir mais sans doute une seule : une action immanente et par interrelation selon la détermination des éléments. Il est ainsi possible de retrouver progressivement l'idée d'un espace-temps, mais d'une manière bien différente de ce qui avait été conceptualisé par la relativité restreinte, et cela peut nous amener à approfondir certains aspects déjà présents dans la relativité générale.

« Et il survolait les eaux vers une nouvelle vision du monde physique ? » démontre ainsi que :

1. Si l'invariance au niveau physique de la vitesse de la lumière existe, alors elle implique le principe de relativité de la simultanéité au niveau physique.
2. Or, le principe de relativité de la simultanéité au niveau physique, avec l'objection de la navette et du missile, rentre en contradiction avec lui-même.
3. Donc il existe forcément une simultanéité absolue au niveau physique, car il n'y a pas de tierce possibilité entre relativité de la simultanéité au niveau physique et simultanéité absolue au niveau physique.

Ce qui permet de dire :

- Qu'il y a forcément un instant présent pour l'Univers ;
- Que la vitesse de la lumière ne peut pas être physiquement invariante dans tous les cas de figure par rapport aux différents référentiels inertiels, ce qui pourra probablement être mesuré un jour.

Commentaire du raisonnement par Monsieur Gilles Plante, docteur en philosophie spécialisé en critique

Les propositions a, b, et c sont les prémisses d'un syllogisme conditionnel de figure tollendo-tollens dont la conclusion se trouve à d et e.

Exemple d'un syllogisme conditionnel de figure tollendo-tollens employant le même mode que celui qui est employé :

Si A, alors B

Or, non B.

Donc : non A.

Exposition du syllogisme conditionnel de figure tollendo-tollens :
Si « invariance au niveau physique de la vitesse de la lumière »,
alors « principe de relativité de la simultanéité au niveau physique ».
Or, non « principe de relativité de la simultanéité au niveau physique, avec l'objection de la navette et du missile ».
Donc, non « invariance au niveau physique de la vitesse de la lumière ».

C'est « ce qui [vous] permet de dire » :

d) qu'il y a forcément un instant présent pour l'Univers ;

e) que la vitesse de la lumière ne peut pas être physiquement invariante dans tous les cas de figure par rapport aux différents référentiels inertiels, ce qui pourra probablement être mesuré un jour.

Je m'en tiens à la seule forme de vos propositions parce que je manque de familiarité avec leur contenu ; je n'arrive pas à me le rendre évident.

GILLES PLANTE



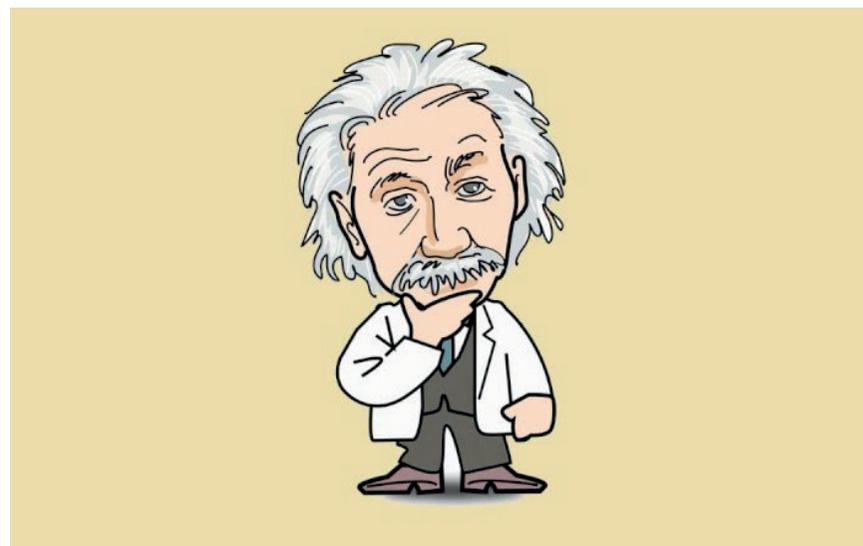
Une faille subtile dans le raisonnement de la relativité restreinte

Mon seul apport, au sujet de la relativité restreinte, mais qui est susceptible de remettre en cause l'ensemble de la théorie, est de montrer que le principe de relativité de la simultanéité au niveau physique réclame, dans l'objection de la navette et du missile, de prendre en compte l'existence de ce dernier en fonction de ce qu'illustre le diagramme d'espace-temps, ce que les scientifiques ne font pas.

On admet, avec la relativité restreinte, que l'ordre temporel entre les événements peut réellement changer, dans un intervalle de genre espace, en cas d'accélération. Mais cela ne fonctionne plus si l'on prend en compte l'existence des corps. En effet, avec l'objection de la navette et du missile, si l'on considère l'existence de ce dernier, on obtient deux calculs contradictoires en ce qui concerne sa position.

En fait, les scientifiques ont tout devant les yeux depuis plus de 100 ans, mais comme ils ne prennent pas en compte l'existence des corps, en fonction de ce qui est montré sur le diagramme d'espace-temps, ils n'ont pas vu, au moins dans leur grande majorité, le problème. C'est vraiment tout bête, bien qu'il ne soit pas forcément si facile que cela de vraiment le comprendre. En revanche, la question du mode d'action du principe moteur de l'Univers est plus difficile à cerner. Mais c'est à partir de là que l'on pourrait parvenir, une fois sortis de la conception du temps de la relativité restreinte, à une théorie générale de l'Univers.

Principe de relativité de la simultanéité au niveau physique : dans l'expérience de pensée du train d'Einstein, lorsque les deux observateurs sont à la même distance des deux sources lumineuses – c'est-à-dire sont l'un en face de l'autre –, le rayon lumineux à l'arrière du train est censé exister vis-à-vis de l'observateur de la gare et non vis-à-vis de celui du train. Cela n'a pas été explicitement formulé ainsi par Albert Einstein, mais est impliqué par sa prise de position. Et c'est ce principe qui, dans l'objection de la navette et du missile, nous amène à prendre en compte l'existence de ce dernier en fonction de ce qui est montré sur le diagramme d'espace-temps. Cela aboutit à une contradiction.



En effet, s'il existe un missile à 1 kilomètre d'une navette spatiale et qu'il a déjà parcouru 100 mètres depuis sa rampe de lancement, l'accélération de la navette spatiale ne va rien changer à cet état de fait. Maintenant, si le missile est vraiment beaucoup plus loin, à des centaines de milliards de kilomètres de la navette spatiale, et qu'il a déjà parcouru 100 mètres depuis sa rampe de lancement, avant que la navette n'accélère, le problème reste le même.

Or, cet aspect des choses est nié par la relativité : en effet, en application du principe de relativité de la simultanéité, l'ordre temporel entre l'événement « émission d'un missile » et l'événement « début d'accélération de la navette » peut s'inverser pour la navette, du fait de son accélération, selon des proportions à calculer entre l'accélération de la navette et la distance du missile. La navette risque donc de se retrouver dans le cas où le missile a déjà parcouru 100 mètres, depuis sa rampe de lancement, avant qu'elle n'accélère, et n'être pas encore partie après qu'elle a accéléré. Ce qui revient à dire que la navette, si l'on prend en compte l'existence du missile, aboutit à deux calculs contradictoires en ce qui concerne la position du missile.

PHILIPPE DE BELLESCIZE

Zoom sur une objection à la démarche de Philippe de Bellescize

L'analyse novatrice de Philippe de Bellescize n'est pas sans éveiller quelques oppositions !

Philippe confie :

« Un scientifique connu, spécialiste de la relativité restreinte, en critiquant ma démarche, a considéré que je ne tenais pas compte de la synchronisation des horloges. Mais, en fait, il n'existe aucun moyen de savoir si deux horloges distantes ont bien été synchronisées lors de l'échange d'un rayon lumineux. Le risque est, en effet, de ne retrouver que ce qui a été admis au départ du protocole, c'est-à-dire l'invariance de c . C'est pour cela qu'il faut d'abord raisonner de manière purement théorique avant d'aborder le sujet sous un angle opérationnel. »

Il faut simplement considérer que l'invariance au niveau physique de la vitesse de la lumière implique le principe de relativité de la simultanéité au niveau physique. Pour tenir compte de ce fait, il n'est pas nécessaire de synchroniser des horloges, car c'est une vérité purement théorique. En effet, dans le cas d'une simultanéité absolue au niveau physique, la vitesse de la lumière ne peut pas être physiquement invariante vis-à-vis de tous les référentiels inertiels (cet élément est développé au chapitre 5).

C'est de manière logique, au vu des concepts impliqués, qu'il existe une contradiction avec la relativité restreinte : le raisonnement mathématique, une fois posée l'invariance au niveau physique de la vitesse de la lumière, aboutit au principe de relativité de la simultanéité au niveau physique (voir chapitres 2 et 5), et le principe de relativité de la simultanéité au niveau physique nous amène à affirmer, si l'on prend en compte l'objection de la navette et du missile, à la fois une chose et son contraire.

Philippe confirme :

« J'attire particulièrement votre attention sur le paragraphe précédent. Le « au vu des concepts impliqués » est très

important. En effet, on pourrait penser que la relativité ne pose pas de problème du point de vue logique, mais, si l'on regarde les concepts impliqués, ce n'est plus pareil. Cette subtilité, les scientifiques n'en ont pas tenu compte depuis plus de 100 ans.

En effet, le postulat de l'invariance de la vitesse de la lumière va aboutir aux diagrammes d'espace-temps, et on arrive dès lors à la conception de l'espace-temps de la relativité restreinte. Jusque-là, tout semble correct d'un point de vue logique. Mais si, à partir de là, on met en valeur le principe de relativité de la simultanéité au niveau physique, conséquence aussi du postulat de l'invariance de la vitesse de la lumière, on parvient à l'objection de la navette et du missile. Les deux raisonnements sont parfaitement corrects, mais le second est plus fondamental.

C'est en prenant en compte l'existence du missile, en fonction de ce qui est montré sur le diagramme d'espace-temps, que l'on découvre une contradiction. Les partisans de la relativité restreinte ne voient pas cette dernière, car ils sont dans un cadre d'interprétation qui gomme cet aspect des choses. En effet, ils ne tiennent pas compte de l'existence du missile, en fonction de ce que nous indique le diagramme d'espace-temps, comme le veut le principe de relativité de la simultanéité au niveau physique. »

La relativité restreinte conduit à l'univers-bloc, où il n'y a plus d'instant présent pour l'univers, plus de réel déroulement du temps, et donc plus de réelle liberté de choix. Cette conception des choses est la conséquence directe du postulat de l'invariance de la vitesse de la lumière car ce dernier implique le principe de relativité de la simultanéité au niveau physique. Ce principe, comme il a été démontré précédemment, est manifestement faux ou, pour le moins, inadéquat. Il y a donc tout lieu de remettre en cause, pour ces raisons, cette vision philosophique du monde.



2

Portrait de Philippe
de Bellescize

De la théologie... à l'étude de l'univers

Après ses études en philosophie et en théologie à l'école St Jean (baccalauréat de philosophie), Philippe de Bellescize suit une formation en informatique et en intelligence artificielle.

Philippe de Bellescize navigue entre ses deux passions, la philosophie et les sciences. Il prononce ses vœux temporaires et s'engage en religion durant 5 années avant de reprendre le chemin de la société civile où il travaille en informatique... sans pour autant renoncer aux questions métaphysiques.

À partir des années 1990, Philippe de Bellescize entame une recherche philosophique sur l'univers qui le conduira à publier plusieurs livres autour de ce sujet passionnant.



POUR EN SAVOIR PLUS

Site web :

<http://www.leprincipemoteurdelunivers.com/>

CONTACT PRESSE

Philippe de Bellescize

E-mail : philippe.de-bellescize0395@orange.fr