

## Voilà pourquoi, une évolution de notre conception de l'espace-temps, est devenue nécessaire...

#347

Message par [Philippe de Bellescize](#) » 12 sept. 2024, 12:18

[ABC](#) a écrit : ↑12 sept. 2024, 07:50

[Philippe de Bellescize](#) a écrit : ↑12 sept. 2024, 06:37

Même si l'apprenti philosophe est par ailleurs assez ignorant, des choses de la physique, il peut rappeler au savant certaines vérités, si ce dernier les oublie.

Afin d'éviter de rappeler des erreurs imaginaires appartenant à l'intersection entre son domaine d'incompétence et le domaine de compétence de telle ou telle catégorie de personnes, il est utile d'apprendre (si on l'ignore) que l'on gagne beaucoup en crédibilité et en utilité de ce que l'on affirme en cernant les limites de ses compétences et en évitant de se montrer affirmatif dans des domaines que l'on ne maîtrise pas et plus encore dans des domaines que l'on ne connaît pas du tout.

L'erreur que je signale, au moins en ce qui vous concerne, n'est pas imaginaire, puisque vous écrivez ceci :

[ABC](#) a écrit : ↑11 sept. 2024, 23:51

...Cette prise de risque, seul l'ignorant hautement philosophe peut le prendre. Faire reposer le critère de validité de ce que l'on affirme sur ce que l'on sait observer de façon reproductible est un enfermement philosophique dont il faut savoir s'extraire.

Seul un ignorant philosophe peut favoriser cette ouverture d'esprit à des générations de physiciens victimes de leur attachement dogmatique à la vérification observationnelle de ce que prédisent les modèles qu'ils proposent.

En effet, en disant cela, vous ne respectez pas complètement les différents niveaux d'abstraction, exposés ici :

(J'expliquerai pourquoi après)

Dans une théorie, en physique, il y a plusieurs niveaux d'abstraction :

- la vision du monde - même si cette vision n'est pas explicite, elle est plus ou moins présente de manière implicite dans les concepts initiaux de la théorie

- l'aspect mathématique
- la formulation opérationnelle

Une vision du monde est plus ou moins vraie. Une théorie en physique est plus ou moins vérifiée.

Une vision du monde, dans son universalité, ne peut pas être complètement vérifiée.

Le principe utilisé par la physique, dans sa démarche scientifique, est la loi physique, qui reste, comme exposé précédemment, une abstraction qui tend à correspondre, sans jamais y parvenir totalement, à l'ordre naturel. C'est pour cela que, dans une théorie physique, il y a une certaine indépendance des niveaux d'abstraction, décrits précédemment dans ce message.

### Rapport entre philosophie et physique

Vous êtes dans une approche purement opérationnelle des concepts de la physique, en ce sens vous ne respectez les caractéristiques que doit avoir une vision du monde, pour pouvoir servir de support à l'élaboration d'une théorie générale du monde physique. Sur ce point précis l'incompétence est, pour l'instant au moins, plutôt de votre côté. C'est peut-être pour cela, qu'il y a un bon moment déjà, vous n'avez pas répondu à la question :

*Philippe de Bellescize a écrit : †05 sept. 2024, 17:08*

Ensuite, et c'est cela qui est le plus important, vous ne prenez pas en compte les caractéristiques, que doit avoir une vision du monde, pour servir de support à la formulation d'une théorie générale de l'univers.

Quelles sont les caractéristiques que doit avoir, une telle vision du monde, selon vous ?

Voilà comment j'ai abordé ce sujet dans mon premier livre en 1990 :

Personnellement nous pensons que la philosophie considérée comme une science peut établir un lien entre notre connaissance « banale » du monde, et la connaissance des sciences dites exactes. La diversité des sciences est

une des conséquences de la façon dont notre intelligence se confronte au réel. On peut penser que les diverses sciences, parvenues à maturité, retrouvent une certaine unité en atteignant chacune à leur manière ce qu'il y a de fondamental dans la réalité. Les différents savoirs, pleinement conscient de leurs perspectives propres, pourraient ainsi se découvrir comme complémentaires. Cet aboutissement est souvent considéré comme totalement utopique, la philosophie n'étant absolument pas considérée comme une science (1). La philosophie en effet n'est pas une science exacte pouvant satisfaire aux critères de vérifiabilité et de réfutabilité ; elle n'a donc aucun élément extérieur pouvant vérifier son objectivité. Elle offre vis-à-vis de la physique un apport pratique conditionnel, que l'on peut formuler ainsi: si la philosophie découvre les principes qui structurent le monde physique dans son être et son devenir, on peut à travers ces principes, en intégrant certains faits scientifiques, avoir une vision du monde utilisable par la science actuelle (2).

La notion « de vision du monde » n'a pas toujours très bonne presse dans la physique actuelle. En effet si un des obstacles à une rencontre pratique entre philosophie et science est d'ordre philosophique (notion de causalité), un autre tout aussi important et sans doute plus difficile à cerner est celui de la « philosophie maison » des scientifiques **l'opérationnalisme**. « Pour les tenants de cette philosophie, un symbole (par exemple une équation) n'a de sens physique que dans la mesure où il se rapporte à l'une des multiples opérations humaines possibles; il s'en suit que la physique ne concerne pas la nature mais certaines opérations (essentiellement des mesures et des calculs) » (3).

**Note 1 :** Si la philosophie découvre réellement dans un jugement les principes qui structure la réalité dans son être, et qu'à travers ces principes elle a une connaissance particulière et rigoureuse du réel, on peut considérer que cette connaissance reflète une certaine nécessité dans l'analyse, et de ce fait un certain caractère scientifique.

**Note 2 :** Cette affirmation demande à être précisée, chaque membre de la phrase pouvant être considérée comme une condition.

**Note 3:** Mario Bunge, « Une philosophie de la physique », Seuil 1975, page 13.

**Opérationnelle :** « Qualifie une doctrine épistémologique qui n'attribue de

signification à un concept en physique que si l'on peut décrire une suite d'opérations expérimentales qui y conduisent. » [Dictionnaire de physique, Masson, Eyrolles.](#)

Une telle doctrine, en ne respectant pas les différents niveaux d'intelligibilité propre à la physique, est incomplète. Mario Bunge aborde ce sujet avec beaucoup de perspicacité, celui qui voudrait creuser les quelques remarques qui suivront doit lire son livre. En effet, si la pratique scientifique peut être examinée de « l'extérieur » par la philosophie elle peut aussi être analysée de l'intérieur dans un réalisme critique. Nous tenons à nous appuyer nous-même sur cet ouvrage.

[Philippe de Bellescize, « A la recherche de la théorie de l'univers », 1990, pages 118, 119,120.](#)

Cordialement  
Philippe de Bellescize