

---

# Physique Et Philosophie De L Esprit

---

Qu'en est-il de l'unité de la nature dans la physique contemporaine ?

Corps de philosophie contenant la logique, la physique, la métaphysique et l'éthique

Philosophie de la physique

Corps de philosophie contenant la logique, la physique, la métaphysique et l'éthique

Cours de philosophie positive: La philosophie astronomique et la philosophie de la physique

Matière à contredire. Essai de philo-physique

Corps de philosophie contenant la Logique, la Physique, la Métaphysique, et l'Éthique. Par m. Scipion du Pleix ..

Physique et philosophie

Les fondements philosophiques de la physique

La plénitude de l'équilibre

Philosophie de la physique

Corps de philosophie contenant la logique, la physique, la métaphysique, et l'éthique. Par M. Scipion du Pleix...

Une philosophie pour la physique quantique

Méthode et philosophie en physique fondamentale aujourd'hui

La théorie physique

Physique et métaphysique

Le retour éternel et la philosophie de la physique

Philosophie de la physique

Physique et philosophie de l'esprit

LA PHYSIQUE DE SPINOZA

La philosophie astronomique et la philosophie de la physique

Études sur la signification et la place de la physique dans la philosophie de Platon

Traité de physique et de philosophie

Cours de Philosophie Positive

Cours des sciences physiques à l'usage des élèves de philosophie...

Matière à contredire

Mécanique quantique

Physique et Philosophie

Physique et philosophie

Physique moderne et philosophie traditionnelle

La physique moderne

Physique et philosophie

Système de philosophie

Corps de philosophie contenant la logique, la physique, la métaphysique et l'éthique

Le monde quantique

L' Espace physique entre mathématiques et philosophie

Philosophie de la physique

Les fondements philosophiques de la mécanique quantique

Philosophie des sciences de la matière

Corps de philosophie, contenant la logique, la physique, la métaphysique et l'éthique, par M. Scipion Du Pleix,...

*Physique Et Philosophie  
De L Esprit*

*Downloaded from  
[gr.bonide.com](http://gr.bonide.com) by guest*

---

## **AUBREE VICTORIA**

---

### **Qu'en est-il de l'unité de la nature dans la physique contemporaine ?**

Albin Michel

Sommaire: Tradition ancienne et  
tradition nouvelleHistorique de la théorie  
des quantaL'interprétation de  
CopenhagueLa théorie quantique et les  
racines de la science atomiqueLe

développement des idées philosophiques  
depuis Descartes et la nouvelle situation  
en théorie quantiqueRapports entre la  
théorie quantique et les autres sciences  
expérimentalesThéorie de la  
relativitéCritiques et contre-propositions  
à l'interprétation de CopenhagueThéorie  
quantique et structure de la  
matièreLangage et réalité en physique  
actuelleRôle de la physique moderne  
dans l'évolution actuelle de la pensée  
humaine

### **Corps de philosophie contenant la logique, la physique, la métaphysique et l'éthique** Vrin

L'espace de la relativité générale n'est pas celui de la physique quantique.

L'espace de Newton n'est pas celui de Leibniz. L'espace d'Euclide n'est pas celui de Riemann, ou d'Alain Connes.

Physiciens, philosophes, et mathématiciens n'ont cessé de discuter et de modifier la notion d'espace, d'en critiquer le statut et la pertinence : réalité ou illusion, objet physique ou entité métaphysique... ? Quelle signification philosophique peut-on accorder à l'espace et aux notions physiques qui lui sont liées, selon nos différentes théories physiques, contemporaines ou en gestation ? Quel présupposé philosophique y recouvre

l'introduction de tel ou tel concept mathématique ? Ces questions ne sont ni purement académiques, ni surannées. Bien au contraire, leur pertinence soutient la recherche la plus actuelle en physique théorique. Le statut philosophique de l'espace physique reste indéterminé. Cet ouvrage (actes du colloque de Cargèse, 2001) y consacre ses réflexions, à la lumière de la physique la plus moderne.

**Philosophie de la physique** Fayard  
Toute science, admet-on, commence par détacher un objet en le rendant indépendant des sujets et des situations. Mais cette conception étroite de la connaissance scientifique laisse subsister des zones d'ombre. La conscience n'est pas un objet. Elle est ce sans quoi rien ne pourrait être pris pour

objet. La conscience n'est pas détachable des sujets, car elle s'identifie à ce qui est vécu par un sujet. De façon analogue, en physique quantique, un phénomène n'est pas dissociable de son contexte expérimental, car il s'identifie à ce qui se manifeste à grande échelle au laboratoire. Que faire pour ne pas laisser ces cas extrêmes de côté? Généraliser la méthode scientifique. Ne plus la borner à définir et à caractériser des objets, mais l'étendre à la coordination directe des expériences. Telle est la révolution de pensée qu'il faut accomplir pour résoudre, ou plutôt dissoudre, deux questions-limites de la science : le problème de l'origine de la conscience et le paradoxe du chat de Schrödinger en physique quantique.

*Corps de philosophie contenant la*

*logique, la physique, la métaphysique et l'éthique* EPFL Press

This is a reproduction of a book published before 1923. This book may have occasional imperfections such as missing or blurred pages, poor pictures, errant marks, etc. that were either part of the original artifact, or were introduced by the scanning process. We believe this work is culturally important, and despite the imperfections, have elected to bring it back into print as part of our continuing commitment to the preservation of printed works worldwide. We appreciate your understanding of the imperfections in the preservation process, and hope you enjoy this valuable book.

**Cours de philosophie positive: La philosophie astronomique et la**

## philosophie de la physique

Flammarion

Un ouvrage essentiel qui interroge les implications philosophiques de la recherche scientifique (notamment en mécanique quantique) et ses conséquences sur le développement de l'humanité.

*Matière à contredire. Essai de philosophie physique* Éditions Matériologiques

Il y a un paradoxe de la mécanique quantique : voilà une théorie considérable de la physique contemporaine dont on est bien en peine de dire sur quoi elle porte et ce qu'elle signifie, car cela même ne va pas de soi. Le but de ce livre est de tenter d'élucider ce paradoxe. Pour cela, il convient de refaire table rase. Dans un premier temps, l'auteur entend n'appuyer sa

construction que sur les certitudes tacites et les normes qui conditionnent la vie, la communication, et le travail au laboratoire. Cette façon de reconduire l'œuvre théorique aux gestes élémentaires du chercheur doit cependant éviter de n'aboutir qu'à un empirisme dénué de sens (Einstein). L'ouvrage apporte deux sortes de réponses à une telle critique. D'une part, on s'aperçoit que la forme de la théorie, loin d'être conditionnée par la seule nécessité de sauver les phénomènes, reflète de manière contraignante les conditions de possibilités d'un certain mode très général d'anticipation et d'objectivation des résultats expérimentaux. La quantification et les effets ondulatoires apparaissent pouvoir découler de ces conditions. D'autre part,

si la référence, l'acte de visée vers un au-delà des manipulations instrumentales, ont été bloqués d'abord, ce n'était que pour mieux dégager les critères du choix qui peut être effectué ensuite entre plusieurs représentations de l'objet supposé de la physique quantique.

**Corps de philosophie contenant la Logique, la Physique, la Metaphysique, et l'Ethique. Par m. Scipion du Pleix .. Editions**

L'Harmattan

Au cours de l'année 1934, une jeune philosophe et mathématicienne allemande, Grete Hermann, se rend à Leipzig pour participer au séminaire organisé par l'un des plus célèbres pionniers de la physique quantique, W. Heisenberg. C.F. von Witzsäcker y est

présent, entre autres éminents scientifiques. Fervente adepte de la philosophie kantienne réinterprétée par J.F. Fries et L. Nelson, G. Hermann arrive avec un objectif précis : démontrer la compatibilité entre physique quantique et philosophie kantienne. En particulier, concilier la catégorie de causalité, forme a priori de la pensée selon Kant, avec les prédictions statistiques de la nouvelle physique. Après une année de débats avec ses interlocuteurs, G. Hermann publie le présent opuscule, traduit ici pour la première fois. Elle y développe une interprétation tout à fait originale de la mécanique quantique, et réfute, trente ans avant J. Bell, la démonstration de J. von Neumann contre les variables cachées. -- 4ème de couverture. Physique et philosophie Editions

L'Harmattan

Ce livre traite de questions épistémologiques controversées à propos des sciences. Sous la forme originale et conviviale d'une série de dialogues, les échanges abordent d'une part des questions posées à propos des diverses sciences contemporaines (nature du progrès scientifique, prétention à la vérité des théories scientifiques, limites de la connaissance humaine) et d'autre part des questions plus spécifiques liées à l'interprétation de la physique contemporaine.

*Les fondements philosophiques de la physique* EDP Sciences

Argumentaire auteur : Professeur honoraire à l'université d'Orsay, où il a dirigé le Laboratoire de physique théorique et des particules élémentaires,

Bernard d'Espagnat a également enseigné la philosophie des sciences en Sorbonne. Il est l'auteur d'une dizaine d'essais, et notamment de *Penser la science* (1990) et du *Réel voilé* (Fayard, "Temps des sciences", 1994).

Argumentaire livre : *Traité de philosophie des sciences* par un éminent physicien des particules sur l'apport de la physique contemporaine à la philosophie. Il se compose d'un exposé systématique de l'état de la physique contemporaine suivi d'une réflexion sur ce qu'elle apporte de neuf à la pensée philosophique. Le premier volet recense et explique les découvertes récentes. Le second confronte les différentes théories de la connaissance aux problèmes conceptuels que pose la physique quantique. Une problématique



passionnante parcourt cet ouvrage : les grands systèmes philosophiques sont-ils rendus obsolètes par la science? faut-il les congédier au nom de la vérité scientifique? sont-ils un frein ou un moteur de la recherche scientifique?

**La plénitude de l'équilibre** Editions M-Editer

La cosmologie d'A.N. Whitehead incorpore les découvertes physiques de l'époque (relativité, physique quantique, évolution) et manifeste encore aujourd'hui une pertinence étonnante. Elle ouvre la voie à une nouvelle "vision du monde" mais doit être modernisée pour devenir une véritable métaphysique pour notre temps.

**Philosophie de la physique** Éditions de l'Observatoire

Si l'univers désigne l'unité totale de la

nature, cette unité peut-elle être pensée mais aussi connue par la science physique ? Quel rôle les mathématiques jouent-elles dans cette unification ? Qu'est-ce qu'un quark ? Un fermion ? Un hadron ? Un boson ? Un lepton ? Et pourquoi tant s'intéresser au fameux "boson de Higgs" ? Comment ordonner ces composants élémentaires de la matière ? Et cet ordonnancement est-il neutre théoriquement et sans conséquence pratiquement ? Une théorie du tout est-elle encore concevable, aujourd'hui ? Quelles sont les avancées actuelles de la physique contemporaine et quels en sont les enjeux scientifiques et philosophiques ? C'est à ces questions fondamentales que l'auteur vous propose de répondre, dans un langage clair et immédiatement

abordable, sans jamais renoncer, pour autant, à l'exactitude qu'exige le sujet ici traité. Rejoignez les fans sur facebook .../...

*Corps de philosophie contenant la logique, la physique, la métaphysique, et l'éthique. Par M. Scipion du Pleix...* Albin Michel

La physique et la philosophie sont-elles deux genres de pensée différents ? Oui, mais... Est-il si certain que la physique et la philosophie ne se percutent jamais ? Elles partagent en tout cas une même ambition, celle d'augmenter et de perfectionner, chacune à sa façon, la « connaissance » au sens large. Cela ne suffit-il pas pour qu'elles aient matière à conversations ? Dès lors qu'on la prend au sérieux, la physique nous écarte de nos pensées les plus ordinaires, secoue

nos idées pourtant les plus évidentes et inquiète nos certitudes. Certains de ses résultats modifient même les termes en lesquels certaines questions philosophiques se posent, par exemple à propos du temps, du vide, de la causalité, de la matière, du statut du réel. Dans cet essai de « philo-physique », Étienne Klein nous entraîne dans une aventure intellectuelle qui invite à « reconstruire la raison ».

### **Une philosophie pour la physique quantique** Editions L'Harmattan

Entre l'ouvrage de vulgarisation et l'essai philosophique, ce livre, qui dément deux idées reçues relatives à l'éclatement de la connaissance, l'incapacité de l'esprit à la maîtriser en totalité, et la disparition des concepts de vérité et d'objectivité, aidera les

étudiants, aussi bien en sciences qu'en philosophie, à se constituer une véritable culture humaniste dans ces deux disciplines.

Méthode et philosophie en physique fondamentale aujourd'hui Flammarion

Pour une restauration du lien entre philosophie et sciences La science et la philosophie, autrefois indissociables, se sont progressivement éloignées au cours du XXe siècle. Pourtant, nombreuses sont les questions scientifiques issues de la réflexion philosophique. De plus, la signification profonde des résultats obtenus par l'intermédiaire des théories scientifiques demande souvent un éclairage philosophique pour être clarifiée. Le dialogue entre scientifiques et philosophes doit donc être restauré pour le bénéfice de la connaissance au

sens le plus large du terme. C'est l'objectif de cet ouvrage qui présente les riches débats entre physiciens et philosophes qui se sont tenus à l'Institut sous l'égide de l'Académie des sciences morales et politiques et du Collège de physique et de philosophie. Quelles nuances faut-il apporter au réalisme pour lui permettre de survivre ? Existe-t-il des interactions se propageant plus vite que la lumière ? La nature est-elle essentiellement indéterministe ? Tels sont quelques-uns des thèmes abordés, liés aux débats - renouvelés par l'analyse des fondements de la mécanique quantique - relatifs à la notion d'un réel existant « en soi ». Prenez connaissance d'une série de débats qui, mêlant questions scientifiques et philosophiques,

s'interrogent sur la notion de réel et les théories de la mécanique quantique. EXTRAIT Donc, ce n'est pas une conjecture : il existe des trous noirs.'t Hooft avait le premier signalé que si on avait un trou noir, ce qu'on appelle l'unitarité, c'est-à-dire la conservation de l'information, est a priori violée. Un état pur va se transformer en ce qu'on appelle un mélange, une matrice densité, ce qui est une perte d'unitarité. Tout cela est un peu technique : il faudrait y revenir dans un exposé en soi. Mais, après que Stephen Hawking a montré que, quantiquement, un trou noir « s'évaporait », les physiciens se sont demandés si ce rayonnement produisait une restitution de l'information compatible avec la mécanique quantique. La théorie des supercordes

l'affirme et je crois que c'est un de ses triomphes, même si, pour l'instant, elle n'a aucune vérification expérimentale. À PROPOS DES AUTEURS Bernard d'Espagnat, après l'X et quelques années passées au CNRS avec séjours à l'étranger, contribua à la création du groupe de physique théorique du CERN (Genève) et y poursuivit des recherches sur les particules dites élémentaires. Professeur à l'Université de Paris-Orsay, il continua dans cette voie en même temps que croissait son intérêt pour les fondements conceptuels de la mécanique quantique. Hervé Zwirn, physicien et épistémologue, est directeur de recherche au CNRS. Ses travaux portent principalement sur les interprétations de la physique quantique et leurs conséquences philosophiques,

sur la formalisation axiomatique des modes d'inférence et sur le comportement des systèmes complexes. Il a également proposé une modélisation des préférences en théorie de la décision faisant appel au cadre mathématique de la mécanique quantique. Sous leur direction, plusieurs auteurs ont contribué à la rédaction de cet ouvrage : Alain Aspect, Roger Balian, Michel Bitbol, Édouard Brézin, Olivier Darrigol, Alexis de Saint-Ours, Jean-Pierre Gazeau, Alexei Grinbaum, Franck Laloë, Michel Le Bellac, Catherine Pépin, Jean Petitot, Jean-Michel Raimond, Olivier Rey, Carlo Rovelli, Stéphanie Ruphy, Bertrand Saint-Sernin, Matteo Smerlak et Léna Soler.

*La théorie physique*

ON DOIT NECESSAIREMENT ABORDER LE

PROBLEME DES RAPPORTS ENTRE LES SCIENCES DE LA NATURE ET LA PHILOSOPHIE QUAND IL S'AGIT D'ETUDIER LA MANIERE DONT LA PENSEE PHILOSOPHIQUE DU DIX-SEPTIEME SIECLE A CONCU LE MONDE MATERIEL. PLUSIEURS PHILOSOPHES-SAVANTS ONT ESSAYE DE FONDER LA NOUVELLE PHYSIQUE DE CE SIECLE SUR DES RAISONS METAPHYSIQUES ET D'ELABORER UNE PHYSIQUE COHERENTE EN AYANT RECOURS SEULEMENT A LA DISPOSITION, LA CONFIGURATION ET LE MOUVEMENT DES PARTIES DE LA MATIERE. UNE ANALYSE DES TEXTES DE SPINOZA QUI PORTENT SUR LA PHILOSOPHIE NATURELLE PERMET D'INSCRIRE SA PHYSIQUE DANS LE REGISTRE DE CETTE PHYSIQUE DETERMINISTE ET MECANISTE ; CETTE

ETUDE SYSTEMATIQUE DE LA MANIERE DONT CE PHILOSOPHE REND RAISON DE LA NATURE DE LA MATIERE ET DE SES CHANGEMENTS DOIT SUIVRE DE PRES LE DEVELOPPEMENT DE SA PENSEE AFIN DE MIEUX DEGAGER LE LIEN ENTRE LES THESES PROPREMENT PHILOSOPHIQUES DE SPINOZA ET SA CONCEPTION DE LA NATURE. EN COMMENCANT PAR UN COMMENTAIRE DETAILLE DE LA SECONDE PARTIE DES PRINCIPES DE LA PHILOSOPHIE DE DESCARTES, CE TRAVAIL SE PROPOSE DE SITUER LA PENSEE SPINOZISTE PAR RAPPORT AUX THESES ESSENTIELLES DE LA PHYSIQUE CARTESIENNE, ET DE MONTRER QUE LE DETERMINISME QUI CARACTERISE CETTE PHYSIQUE EST ASSOCIE, AUX YEUX DE SPINOZA, A UNE PHILOSOPHIE DE L'IMMANENCE. UNE ETUDE DE

L'ECHANGE EPISTOLAIRE ENTRE SPINOZA ET BOYLE (PAR L'INTERMEDIAIRE D'OLDENBURG) QUI TRAITE DES QUESTIONS PHYSIQUES, AUSSI BIEN QU'UNE ANALYSE DES AXIOMES, DES DEFINITIONS ET DES LEMMES QUI CONSTITUENT L'ABREGE DE PHYSIQUE DE LA SECONDE PARTIE DE L'ETHIQUE, PERMETTENT DE PRECISER LE CARACTERE DE LA PHYSIQUE DE SPINOZA, AUSSI BIEN QUE LES FONDEMENTS ONTOLOGIQUES QUE SON SYSTEME FOURNIT AU MECANISME. ON PEUT AINSI MONTRER QUE SPINOZA ELABORE UNE CONCEPTION ORIGINALE DE LA NATURE, TOUT EN FONDANT LA RATIONALITE DE SA PHYSIQUE SUR DES CONCEPTS INTELLIGIBLES QU'ELLE PARTAGE EN COMMUN AVEC LA SCIENCE DE SON TEMPS, DONT ELLE EXPLOITE

LES ACQUIS.

Physique et métaphysique

Le retour éternel et la philosophie de la

physique

Philosophie de la physique

**Physique et philosophie de l'esprit**

LA PHYSIQUE DE SPINOZA