

Mécanique quantique

Titre(s) : Mécanique quantique : une introduction philosophique

Auteur(s) : Bitbol, Michel (1954-....)

Editeur, producteur : Paris : Flammarion, 1999

Description matérielle : 1 vol. 483 p. ; 18 cm

Collection : Champs

Appartient à la collection : Champs

Classification décimale Dewey : 530.12

Résumé ou extrait : - Le Possible, le Probable, et les contextes - La mécanique quantique comme schéma prédictif contextuel - Ce qui reste des images du monde - Objets anciens et théorie nouvelle : le prix du conservatisme ontologique - Les nouvelles ontologies 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. [4ème de couv.]

Sujet(s) : Théorie quantique Mécanique ondulatoire

Sujet - Nom commun : Physique