Chapitre I: Introduction Générale

Physique pour objet est l'étude des propriétés de la matière est des lois qui la régissent. Elle utilise des notions, s'aide de modèles et développe des théories pour analyser les phénomènes physiques. Par ailleurs, un phénomène physique se produit lorsqu'une substance passe par un certain processus sans subir de changements dans ses propriétés ou caractéristiques naturelles. Elle considérée comme quelque chose qui se déroule pour soi, et non comme quelque chose qui exige, pour être perçu, certains moyens d'observation bien définis.

La description classique d'un phénomène physique est caractérisée par certaines idéalisations ou abstractions. Ces dernières liées aux conditions d'observation. Une telle abstraction, admise en physique classique, peut être nommée «absolutisation» de la notion d'un phénomène physique.

La nouvelle position du problème de la description des phénomènes physiques, dont le point de départ est l'idée de relativité par rapport aux moyens d'observation, exige un formalisme mathématique plus développe et plus complique que celui de la physique classique: au lieu des nombres dans cette théorie classique, le formalisme quantique introduit des opérateurs et d'autres notions mathématiques nécessaires pour calculer les répartitions de probabilités, ce formalisme mathématique permet de trouver la fonction d'onde qui correspond à un résultat donné de l'expérience initiale.