

Théorie quantique à plusieurs corps et applications à la physique de la matière

Janos Polonyi

Seconde quantification:

Oscillateur harmonique et phonons.
Quantification des bosons et des fermions.
Systèmes de spins quantiques.

Fonction de Green:

Définition et sens physique.

Développement perturbatif.

Théorie de la réponse linéaire:

Conductivité électrique et formule de Kubo.
Fluctuations et dissipation.
Gaz d'électrons. Interaction de Coulomb entre fermions,
self-énergie et masse effective.
Libre parcours moyen. Corrélations, approximation RPA.
Ecrantage.