



## Composants à semiconducteurs: de la physique du solide aux transistors

- Author : Olivier Bonnaud
- Publisher : Ellipses, 2006
- pages : 241 pages
- N° Class : 531/226

"Cours de base à Supélec, l'ouvrage enrichira les connaissances de tout étudiant, ingénieur ou enseignant en EEA, en expliquant clairement les principes et le fonctionnement des composants microélectroniques, qui sont les "briques" constituantes des circuits intégrés et des cartes de tous les systèmes électroniques. Dans une première partie orientée "physique du solide" et focalisée sur les matériaux semiconducteurs, il expose les mécanismes de base de la conduction. Puis, dans une seconde partie orientés "dispositifs", il décrit et explique le fonctionnement des principaux composants élémentaires de la microélectronique : diodes, transistors bipolaires, transistors MOS et effet de champ à jonction... L'approche proposée se démarque des ouvrages classiques, en débutant par une sensibilisation aux phénomènes physiques avant d'en établir le formalisme. De nombreux exemples, exercices et problèmes corrigés confortent l'aspect pratique de l'ouvrage." (source : 4ème de couverture)