



Architecture des ordinateurs: Mémoires à semi-conducteurs : principe de fonctionnement et organisation interne des mémoires vives

- **Author : Philippe Darche**
- **Publisher : Vuibert, 2012**
- **pages : 560 pages**
- **N° Class : 621/81**

La mémorisation est l'une des fonctions les plus importantes d'un ordinateur. Elle est omniprésente. On la retrouve dans la mémoire centrale bien évidemment mais aussi dans le processeur et les interfaces d'entrée-sortie. La mémoire et son environnement, c'est-à-dire son contrôleur et son bus, ont un impact direct sur les performances d'un ordinateur (puissance de calcul, consommation électrique, etc.) et son coût. Il est donc essentiel que l'électronicien et l'informaticien connaissent bien son fonctionnement et les différentes technologies présentes et futures. Cet ouvrage est consacré à l'organisation interne et au fonctionnement des mémoires à semi-conducteurs. Il présente les mémoires vives à accès aléatoire. Les différentes catégories avec leurs organisations internes sont détaillées, en particulier, celles des nouvelles approches synchrones comme la DDRx SDRAM ou celles à communication par paquets comme la Rambus DRAM. Les connaissances sont présentées de la manière la plus exhaustive possible avec des exemples puisés dans les technologies actuelles et anciennes qui illustrent et rendent accessibles les concepts théoriques. Chaque chapitre se termine par des exercices corrigés et par une bibliographie.