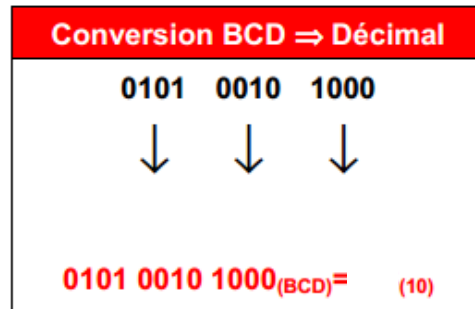
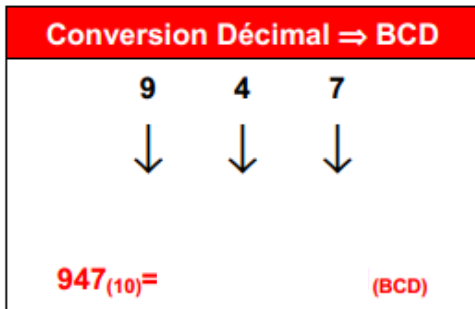




TD Systèmes à évènements discrets - Code BCD -

Code BCD (Binaire Codé Décimal)

Dans le code BCD, chaque digit d'un nombre décimal est représenté par son équivalent binaire. Un digit décimal pouvant atteindre la valeur (9), il faut donc nécessairement 4 bits pour coder chaque digit. Faites les conversions suivantes:



Intérêt en électronique :

Le BCD est très commun dans les systèmes électroniques lorsqu'une valeur numérique doit être affichée, spécialement dans les systèmes ne consistant que de circuits numériques et ne contenant pas de microprocesseur (une **calculatrice** par exemple). En utilisant BCD, la manipulation des données numériques est grandement simplifiée en traitant chaque chiffre dans un seul sous-circuit. Ce fonctionnement est le plus proche du matériel d'affichage (pour un **afficheur 7 segments** notamment).

Si la quantité numérique était stockée et manipulée en binaire, il faudrait une interface de traduction complexe. En utilisant le BCD dans tout le circuit, le système électronique en est simplifié.

