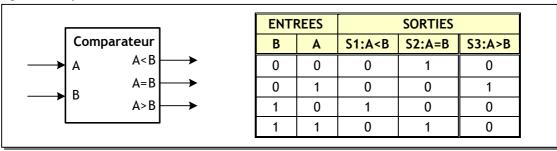
Pour comprendre le principe, on va réaliser un comparateur simple permettant de comparer deux mots de 1 bit. La table de vérité d'un tel comparateur est donnée à la figure 17 :

Fig. 17: Comparateur de 2 mots de 1 bit

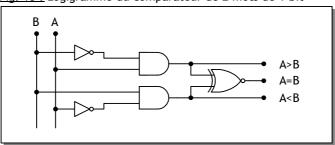


A partir de la table de vérité, on peut écrire les trois fonctions sous la forme suivante :

$$S1 = \overline{A}.B$$
  $S2 = A.\overline{B}$   $S3 = \overline{S1 \oplus S3}$ 

Le schéma d'implantation de ce comparateur 2 bits sera celui de la figure 18 :

Fig. 18: Logigramme du comparateur de 2 mots de 1 bit



Comme exemple de comparateur binaire, on peut citer le circuit intégré 74LS85 dont le schéma de brochage et la table de vérité sont données à la figure 19 :

Fig. 19: Comparateur 4 bits 74LS85

