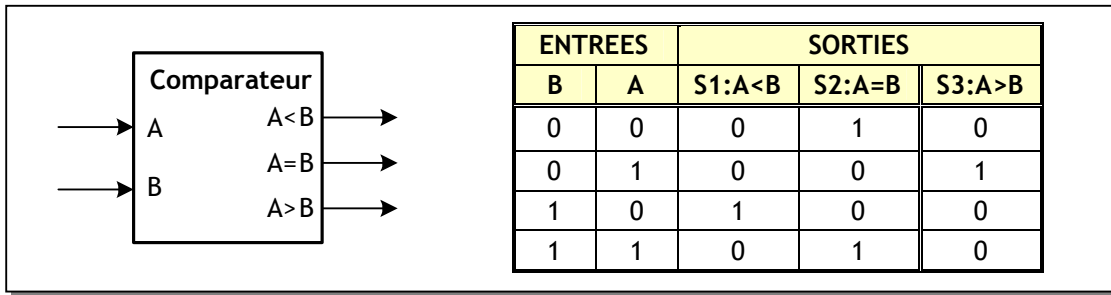


Pour comprendre le principe, on va réaliser un comparateur simple permettant de comparer deux mots de 1 bit. La table de vérité d'un tel comparateur est donnée à la figure 17 :

Fig. 17 : Comparateur de 2 mots de 1 bit

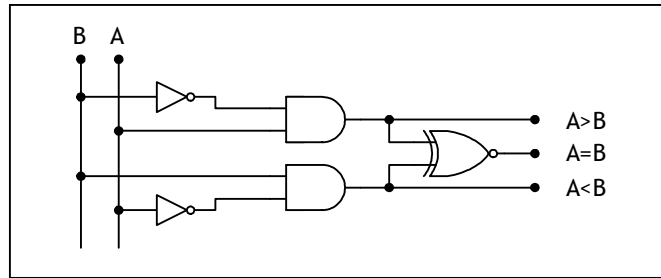


A partir de la table de vérité, on peut écrire les trois fonctions sous la forme suivante :

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

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

