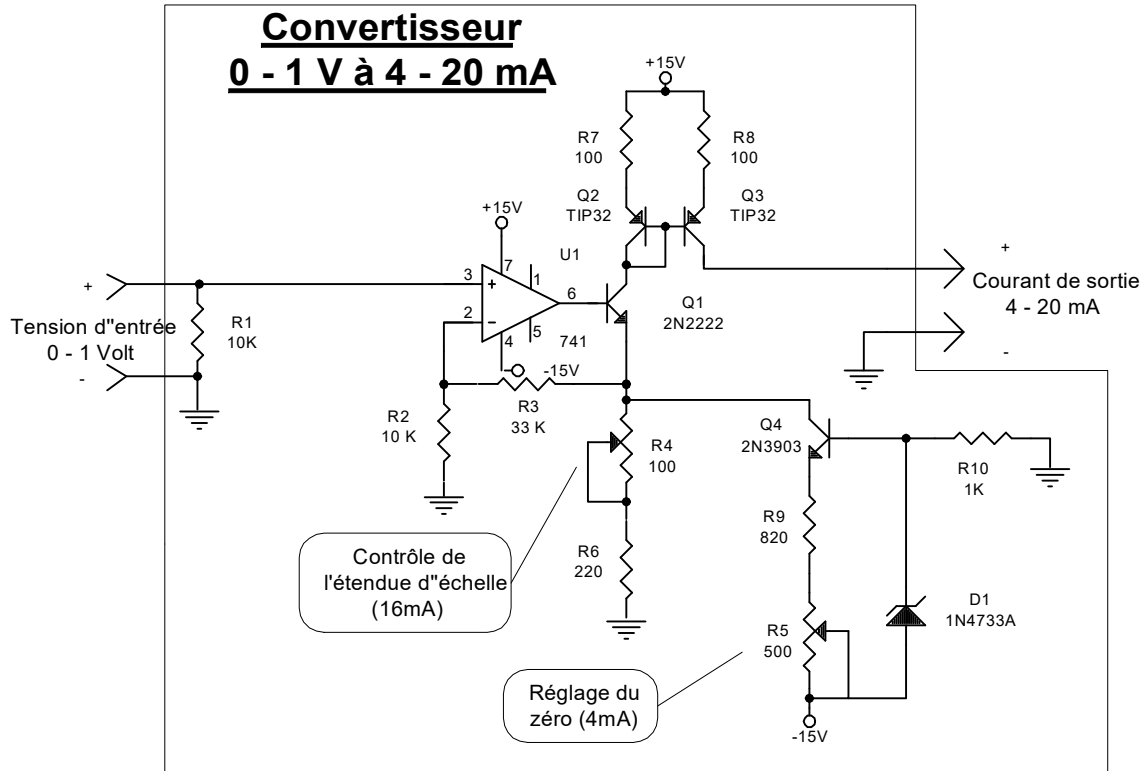


Caractéristiques principales d'une boucle 4-20 mA:

- 1- Détection de conducteur brisé (zéro vivant): 0 mA = rupture de la boucle.
- 2- Résistance maximale: charge + R_{boucle} ; limitée par la saturation de la source de courant de sortie.
- 3- Bonne immunité aux bruits grâce aux faibles impédances.



- U1-Q1 Amplificateur inverseur.
- Q2-Q3 Miroir de courant.
- Q4 Source de courant constant.

4.5 Multiplexeur analogique

Un multiplexeur analogique est un circuit qui permet de sélectionner alternativement différentes entrées analogiques. Il est réalisé à l'aide de portes analogiques formés de deux transistors MOSFET en parallèle. Une porte analogique est bidirectionnelle.

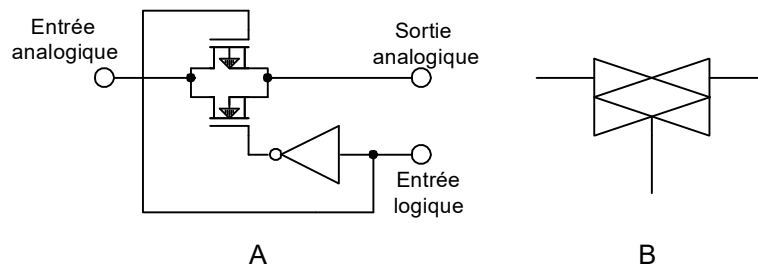


Figure 4-9 A) porte analogique B) symbole.

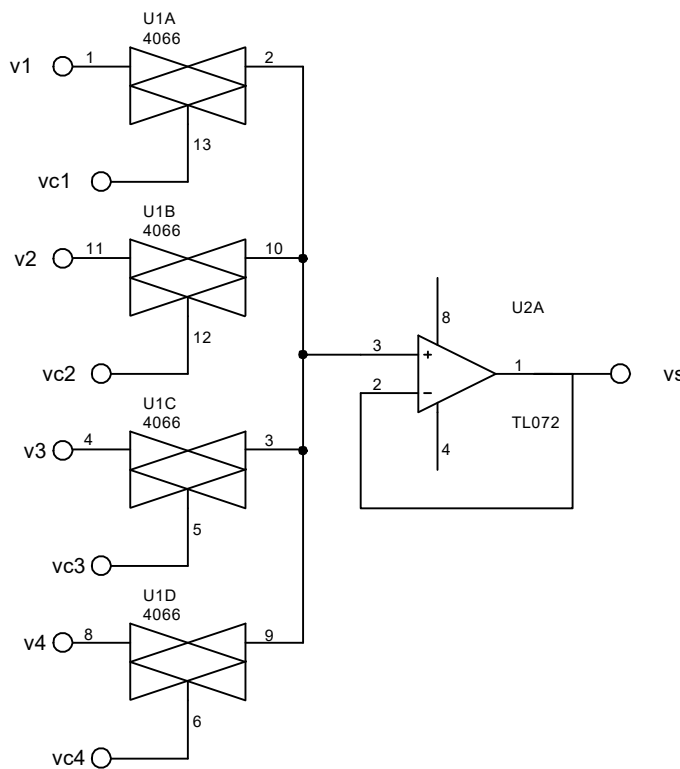


Figure 4-10 Multiplexeur analogique à 4 entrées.