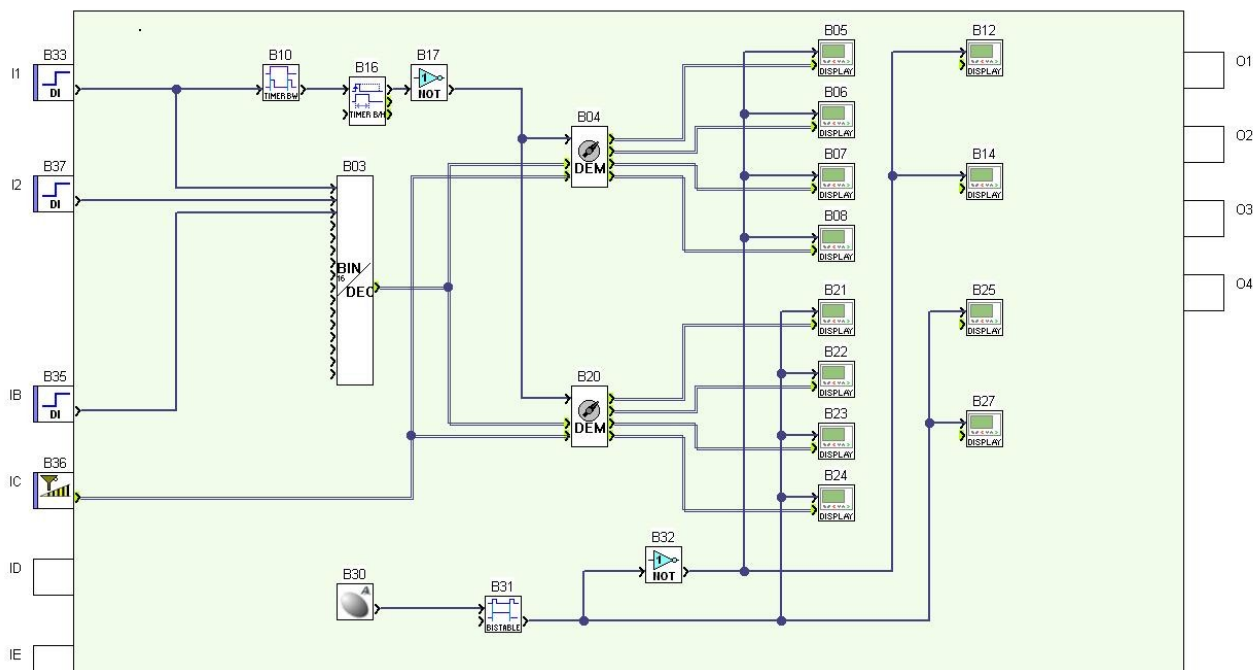


Interface logicielle pour carte 8 voies multiplexées



Sur les 3 entrées I1, I2 et IB on a respectivement les bits 0, 1 et 2 qui forment l'adresse de la voie en cours de lecture par la carte multiplexée. C'est trois bits qui sont envoyés aux 3 entrées du convertisseur Binaire/Décimal B03.

L'entrée I1 (bit0) passe de 0 à 1 et inversement au rythme de l'horloge de la carte convertisseur. Celle-ci a une fréquence (FClk) de 1 hertz environ, soit 1sec par voie (TClk). Le timer B/H B10 reconstitue l'horloge en générant une impulsion à chaque front montant et descendant du bit0.

Le timer B/H B16 a pour fonction de ne valider la lecture de la valeur analogique sur l'entrée IC seulement quand celle-ci est stabilisée. La durée de son impulsion de sortie est à ajuster ($\frac{1}{2} TClk < TB16 < TClk$) pour envoyer une impulsion aux démultiplexeurs B04 et B20 juste avant le changement d'état de l'entrée I1 c'est à dire avant le changement de voie de la carte. L'inverseur B17 remet le signal de validation dans le bon sens.

L'entrée analogique est une entrée filtrée. La fréquence de coupure du filtre passe-bas ne doit pas être réglée trop faible pour éviter une lecture erronée, 5 à 10 fois FClk minimum.

On a en sortie des deux dé-multiplexeurs 8 valeurs numériques correspondantes aux températures des 8 sondes. Elles sont disponibles pour toutes applications de la même façon que si elles étaient connectées sur une entrée analogique dédiée.

A titre d'exemple, j'ai rajouté la visualisation de ces 8 valeurs sur l'afficheur du Millénium. L'affichage est ici séparé en deux pages de quatre valeurs. La commutation d'une page à l'autre se fait par appuis successifs sur la touche "A" en façade de l'automate et du bistable B31.