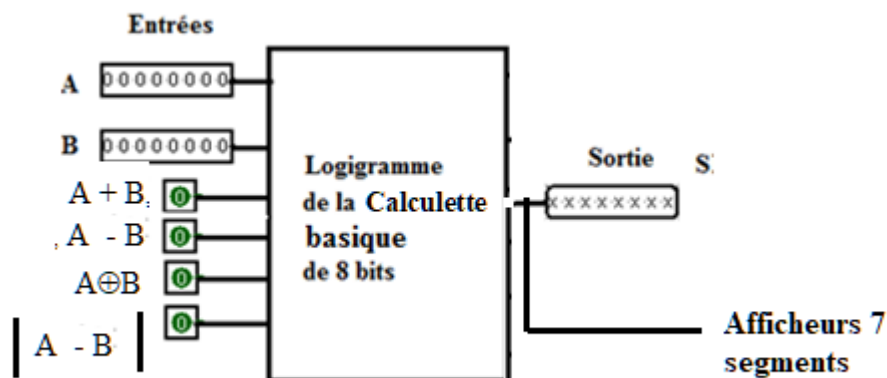


Série de TP N° 2 : Application : Calculatrice basique

1. En utilisant les composants prédéfinis dans Logisim, construire le logigramme capable de simuler une calculatrice de base permettant les opérations suivantes :

- $A + B$,
- $A - B$, tenir compte des cas suivants : $A > B$, $A < B$ et $A = B$. Pour cela, vous pouvez calculer la valeur absolue de $A - B$ ensuite calculer le complément à 2 du résultat si $A < B$.
- $A \oplus B$
- $|A - B|$

A et B codés en binaire pur sur 8 bits.



Composants à utiliser :

Dossier Wiring : Pins d'entrées/ sorties et Splitter

Dossier Gates : Portes logiques de base

Dossier arithmetic:

- Des « Adder » de 8 bits chacun
- Comparateurs

Dossier plexers:

- Un « Encoders », pour coder en binaire pur les 4 opérations, chaque opération sera codée sur 1 bit (1 pin d'entrée avec databit =1),
- Des « Demultiplexers »
- Des « Multiplexers »

2. La sortie S est affichée en binaire, ajouter des afficheurs 7 segments (**Dossier Input/Output : Hex digit display**) pour afficher S en Hexadécimal (base 16).