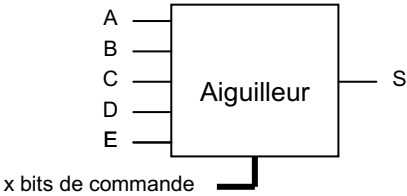


TD 1

Logique

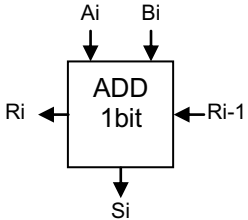
Exercice 1 :

- Réalisez un aiguilleur permettant de sélectionner un parmi 5 signaux. Combien faut-il de bits de commande ? Trouvez l'équation logique et dessiner le circuit.



Exercice 2 :

- Réalisez un additionneur 1 bit.



- Remplissez la table de vérité de Si et Ri
- En utilisant les tableaux de Karnaugh, exprimez ces signaux de sorties par des fonctions logiques.
- Représentez l'additionneur à l'aide de portes logiques standard.
- Faites apparaître la fonction XOR dans l'équation de Si et minimisez l'équation de Ri en fonction de l'équation de Si.

Exercice 3 :

- Étudiez les bascules ci-dessous et donnez leur table de vérité.

