

SERIE 2

Exercice 1

Etablir le circuit combinatoire de la fonction « Majorité » des trois variables A,B,C (Majorité des 1).

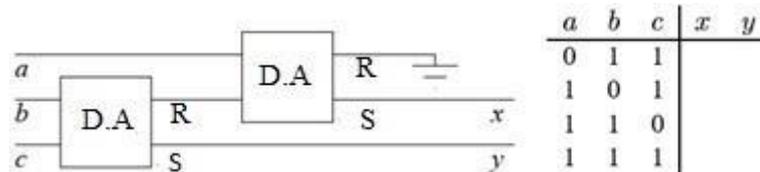
Exercice 2

Etablir la table de vérité d'un demi-additionneur et tracer le circuit logique correspondant



Exercice 3

Remplir la table de vérité à droite pour le circuit ci-dessous (Ignorer les lignes non incluses dans la table)



| a | b | c | x | y |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 1 | | |
| 1 | 0 | 1 | | |
| 1 | 1 | 0 | | |
| 1 | 1 | 1 | | |

Exercice 4 :

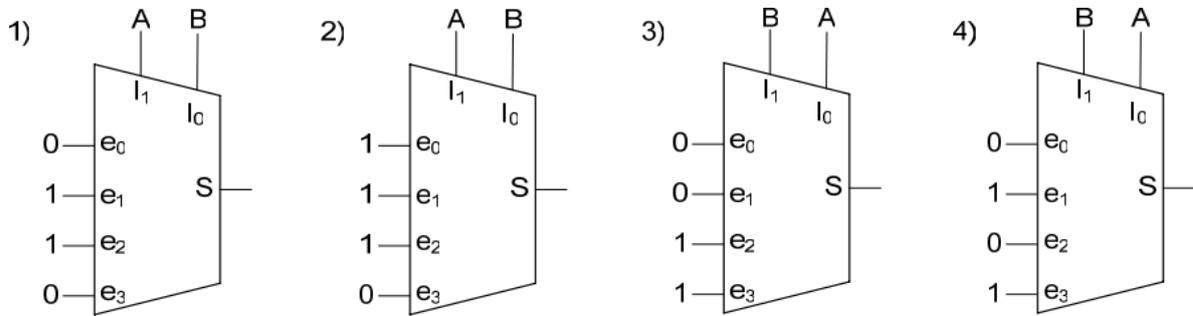
Réaliser un additionneur complet à l'aide de demi-additionneurs

Exercice 5 :

Donnez la table de vérité et le circuit combinatoire d'un Mux 4→1

Exercice 6

Exprimer algébriquement les fonctions suivantes :



Exercice 7

Soit $F = ABC + \bar{B}\bar{C}$

Tracer le circuit logique de F en utilisant un multiplexeur ayant A comme « Select »

Exercice 8

Soit $G = AB\bar{C}D + \bar{B}CE + \bar{C}\bar{D}F$

Utiliser un Mux avec AB comme « Select »