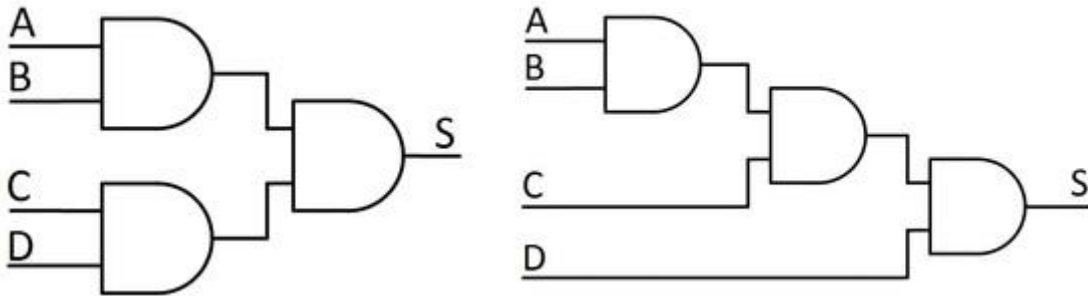


TP1 Automatisme industriel

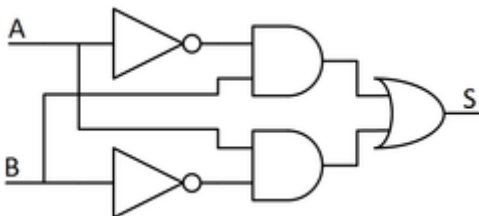
Exercice 1

- a- Faire la table de vérité de chaque circuit logique.
- b- Comparer les deux tables et conclure.



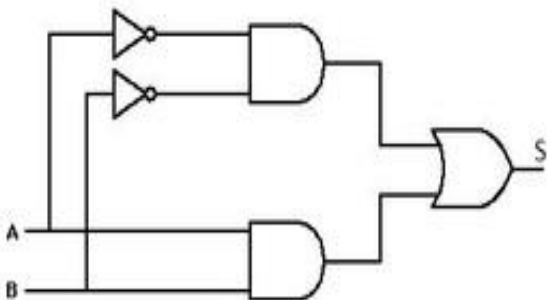
Exercice 2 :

- a- Faire la table de vérité du circuit logique.
- b- Comparer avec la table de vérité du XOR.
- c- Conclure.



Exercice 3

- a- Faire la table de vérité du circuit logique.
- b- Comparer avec la table de vérité du XNOR.
- c- Conclure.



TP 2 : Automatisme industriel pour L3 ELTI

Exercice 1 :

Cahier des charges : Après **appui sur départ cycle « dcy »**, les **chariots** partent pour **un aller-retour**.

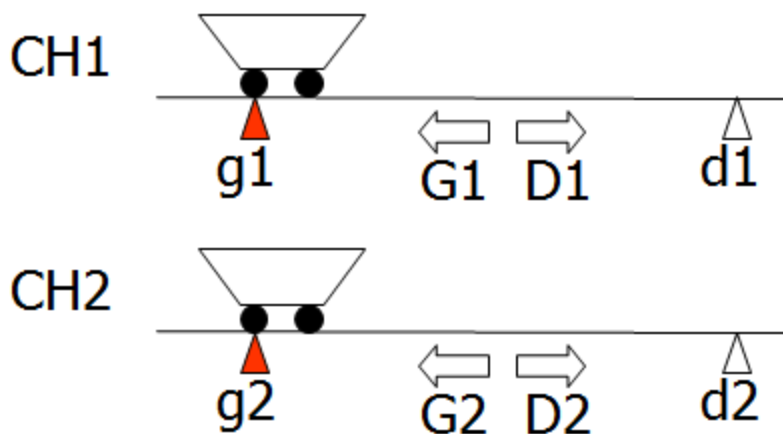
Un **nouveau départ cycle** ne peut se faire que **si les deux chariots** sont à **gauche**.

CH1, CH2 : chariot 1, 2

g : **capteur** « position gauche »,

d : **capteur** « position droite »

G : **action** « aller à gauche », D : **action** « aller à droite ».



1. Avec un tableau représenter les capteurs, les boutons poussoir et les actionneurs (qui font l'action) existants dans ce système de fonctionnement.
2. Donner les étapes de fonctionnement de ce système.
3. proposer un grafcet pour faire fonctionner ce système.

Exercice 2 :

Ce wagonnet (chariot) doit aller chercher des produits aux endroits matérialisés par **les capteurs S4, S3 et S5,**

Puis revenir à son **point de départ.**

Chaque **nouvel appui sur S1** relance un **nouveau cycle.**

1. Avec **un tableau** représenter **les capteurs, les boutons poussoir** et **les actionneurs** (qui fait l'action) existants dans ce système de fonctionnement.
2. Donner les **étapes de fonctionnement** de ce système **en ordre.**
3. proposer **un grafcet** pour faire fonctionner ce système.



Graphique du cycle :



Remarque : voir TD et cour pour faire ces exercices précédents.(exercice traité)

Exo 3 :

Faire un grafcet pour Une chaine de remplissage en produit laitier et de pasteurisation de bouteilles. Pour le déplacement de bouteille on a besoin d'un tapis roulant, les bouteilles sont remplies dans l'unité de remplissage qui contrôle le niveau de remplissage et la présence de bouteille et le remplissage se fait avec ouverture d'une vanne commandé. Une autre station pour mettre le bouchant pour fermer les bouteilles. La pasteurisation se fait en chauffant les bouteilles à une température 40 degrés via une résistance chauffantes pendant 20 minutes.

Travail demandé ; faire un tableau

1. Avec **un tableau** représenter **les capteurs, les boutons poussoir** et **les actionneurs** (qui fait l'action) à prévoir pour ce système de fonctionnement.
2. Donner les **étapes de fonctionnement** de ce système **en ordre et condition de saut d'étapes.**
3. proposer **un grafcet** pour faire fonctionner ce système.

TP L3 elti ; automatisme industriel actualisé à rendre par email

Question de cours :

1. Définir les automates ?
2. Comment choisir un automate ?
3. Donner les types d'automates

remaque

Eviter le copiage

Travail individuel ou binôme ou trinôme à remettre par mail avant le lundi 16 novembre (m.kaci@univ-dbk.m.dz)