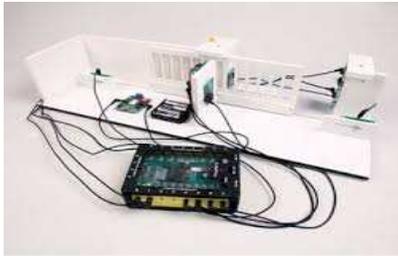


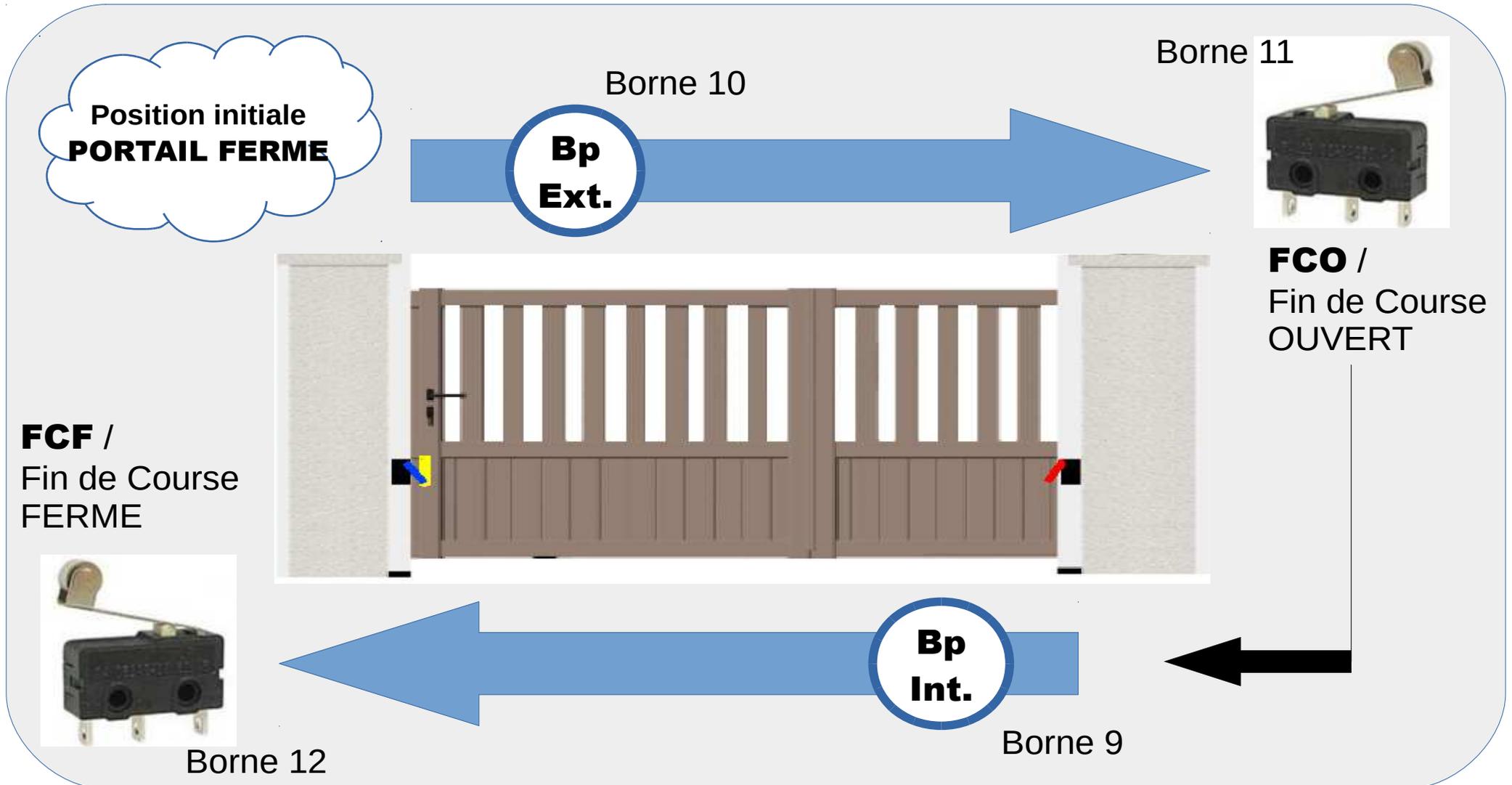
# Le fonctionnement attendu du portail coulissant



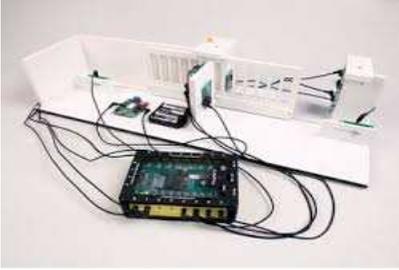
## Objectif :

=> Ouverture du portail à l'appui sur BP\_Exterieur.

=> Fermeture du portail à l'appui sur BP\_Interieur



# Préparation de la programmation du portail coulissant



## Objectif :

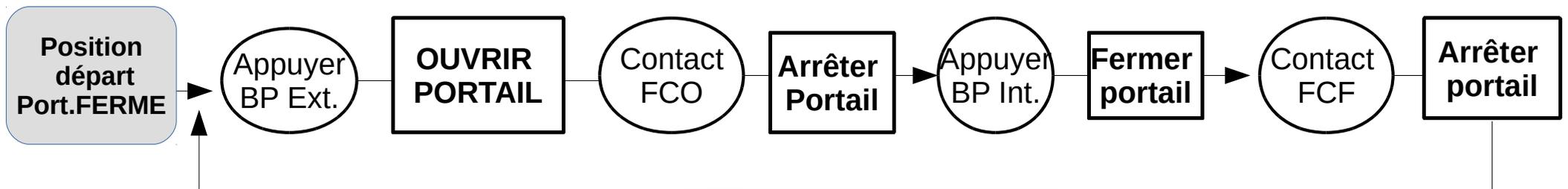
- => Ouverture du portail à l'appui sur BP\_Exterieur.
- => Fermeture du portail à l'appui sur BP\_Interieur

## A- Écriture de l'algorithme

Programmer c'est ordonner  
une succession de  
conditions et actions

- Début du cycle /Portail en position FERMÉ
- Bouton Poussoir Extérieur appuyé
- **OUVRIR le portail**
- Contact du Portail en Fin de Course OUVERT
- **Arrêter le portail**
- Bouton Poussoir Intérieur appuyé
- **FERMER le portail**
- Contact du Portail en Fin de Course FERMÉ
- **Arrêter le portail**
- Reboucler le cycle

Distinguer ce qui joue le rôle de **CONDITION** puis d'**ACTION** ?



Arduino - générer le code

Initialisation

répéter indéfiniment

si Etat = ET0-Arrêté alors

ARRETER

Evenement UTILISATEUR

si Etat = ET1-Ouverture alors

FERMER

Fin Course OUVERT

si Etat = ET2-Fermeture alors

OUVRIR

Fin Course FERME

Créer une variable

ET0-Arrêté

ET1-Ouverture

ET2-Fermeture

Etat

définir Initialisation

mettre ET0-Arrêté à 0

mettre ET1-Ouverture à 1

mettre ET2-Fermeture à 2

mettre Etat à ET0-Arrêté

Les EVENEMENTS :

définir Evenement UTILISATEUR

si lire l'état logique de la broche 10 et lire l'état logique de la broche 12 alors

mettre Etat à ET1-Ouverture

si lire l'état logique de la broche 9 et lire l'état logique de la broche 11 alors

mettre Etat à ET2-Fermeture

définir Fin Course OUVERT

si lire l'état logique de la broche 11 alors

mettre Etat à ET0-Arrêté

définir Fin Course FERME

si lire l'état logique de la broche 12 alors

mettre Etat à ET0-Arrêté

Diagramme ETATS-TRANSITIONS :

Portail coulissant

Les ACTIONS :

définir ARRETER

mettre l'état logique de la broche 7 à bas

mettre l'état logique de la broche 6 à bas

définir FERMER

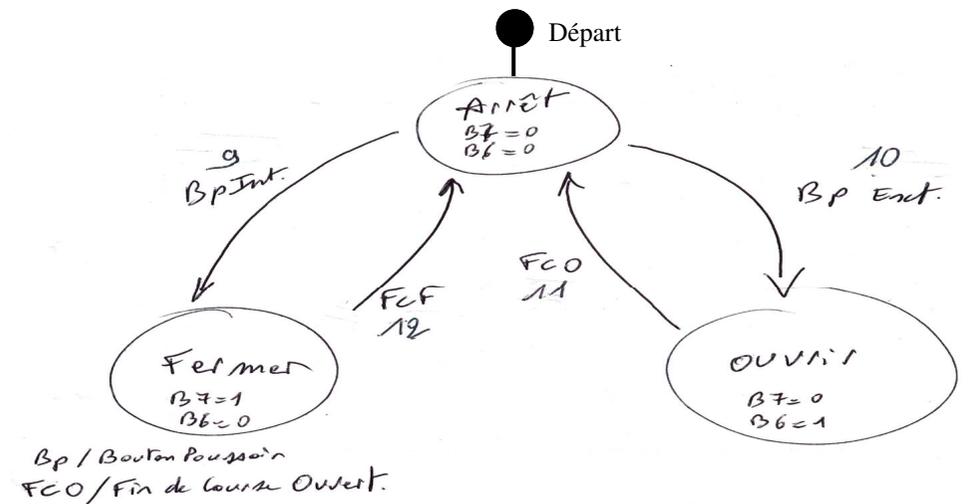
mettre l'état logique de la broche 7 à haut

mettre l'état logique de la broche 6 à bas

définir OUVRIR

mettre l'état logique de la broche 7 à bas

mettre l'état logique de la broche 6 à haut



# Le Principe de programmation :

Si Etat = ARRÊT

-> Actions (dans les bulles).  $B7=0$ ,  $B6=0$

-> Evénements (→ faire changer : flèche). Si BP Ext RR...

↳ Etat ← Ouvrir

Si BP Int RR...

↳ Etat ← Ferme

Si Etat = OUVRIR

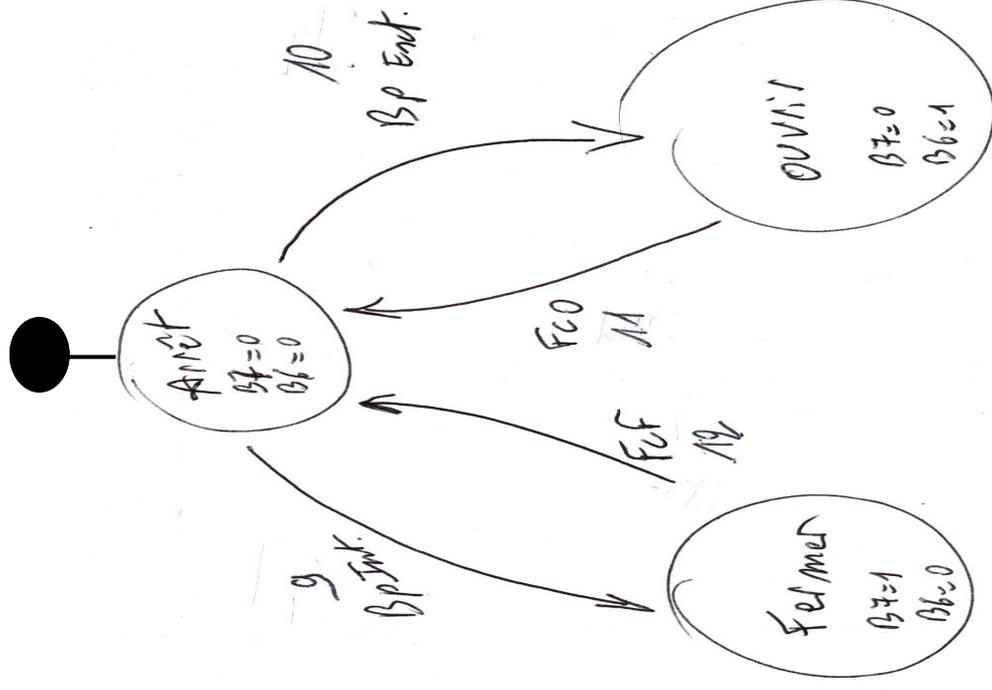
-> Action :  $B7=0$ ,  $B6=1$  (Matur.)

-> Evén. : Si FCO ↔ Activer. → Etat ← ARRÊT \*

Si Etat = FERMÉ

-> Acta :

-> Evén. : Si FCF = Activer. → Etat ← ARRÊT



Bp/Bouton pour ouvrir

FCO/Fin de course ouvert.