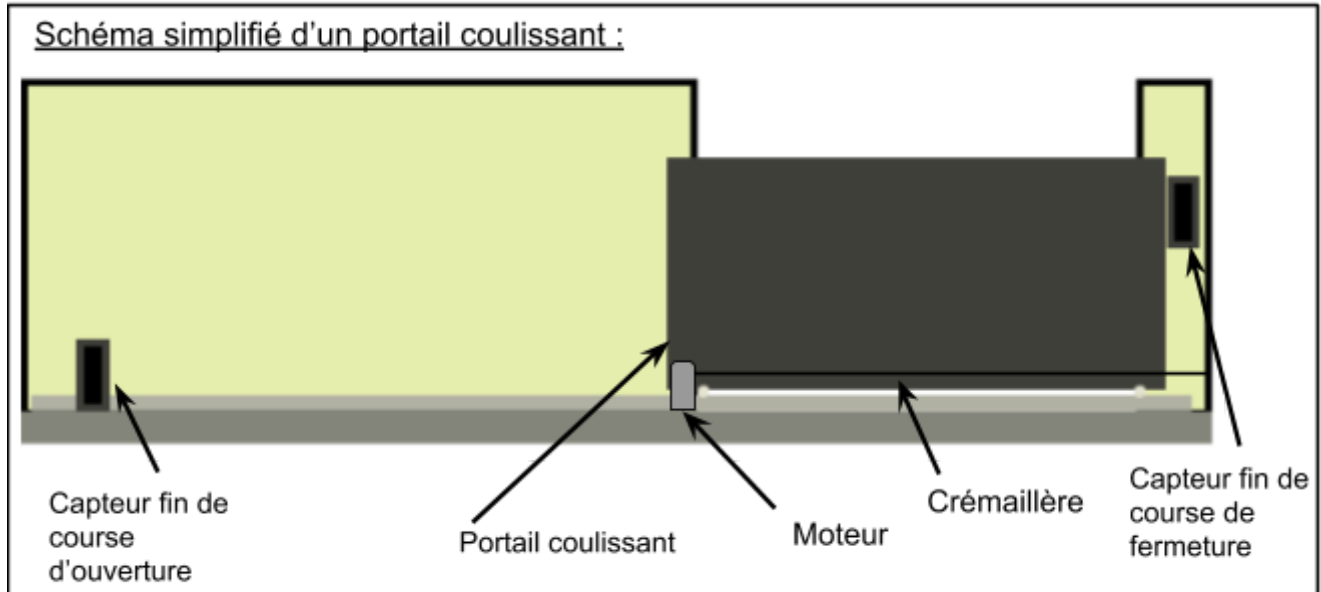


La maquette d'un portail coulissant automatisé permet à l'utilisateur de simuler son fonctionnement et sa programmation.

Problème : **Comment programmer la maquette d'un portail coulissant automatisé ? (partie 4)**

Doc 1:



Démonstration en vidéo : https://youtu.be/l1EnBM_znJo

Consignes :

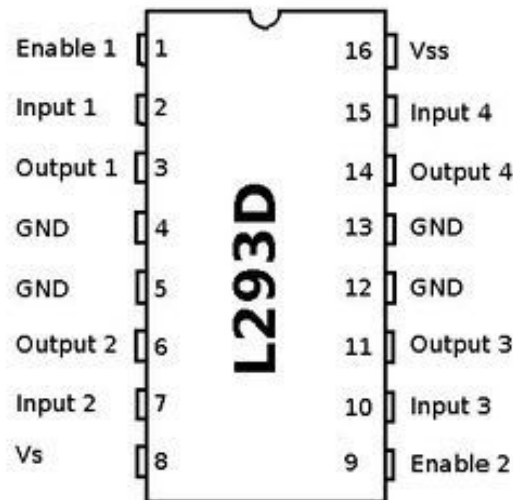
1. Cette activité est la suite de 3E-Technologie-BIARD-010
2. Lire une première fois l'activité d'aujourd'hui et celle de la semaine dernière.
3. A l'aide de la "Description du fonctionnement de la maquette du portail automatisé avec une plaque Arduino" dans l'activité 3E-Technologie-BIARD-009, répondre aux questions 1 et 2 page 4.
4. A l'aide "Description du fonctionnement de la maquette du portail automatisé avec une plaque Arduino" dans l'activité

Ne m'envoyez pas votre travail. Pour me poser des questions :

ybiardorleans@gmail.com

3E-Technologie-BIARD-009 du Doc 5 de l'activité
 3E-Technologie-BIARD-008 et des documents 1 et 2 de
 l'activité d'aujourd'hui.
 Complétez les blocs du programme page 3.

Document 1 : Entrées et sorties du L293D et N° de “patte” (1 à 15)



Document 2 : Fonctionnement du L293D (rappel : 1 = tension élevé, 0 = tension nulle)

Enable 2	Input 3	Input 4	Fonction
1	0	1	Tourne dans le sens horaire
1	1	0	Tourne dans le sens anti-horaire.
1	0	0	Stop
1	1	1	Stop

Question 1 : Lorsqu'on appuie sur le bouton O, dans quel sens le moteur va-t-il tourner ?

Question 2 : Lorsqu'on appuie sur le bouton F, dans quel sens le moteur va-t-il tourner ?

Question 3 : Sur quels boutons faut-il appuyer pour que le moteur s'arrête de tourner ?

Question 4 : En utilisant le "Doc 5" de l'activité "3E-Technologie-BIARD-008" Compléter le tableau des liaisons entre la carte Arduino et le L293D :

N° de Ports de la carte Arduino	N° de "patte" du L293D
8	Patte 10 (Input 3)
9	
10	

Ne m'envoyez pas votre travail. Pour me poser des questions :

ybiardorleans@gmail.com

Question 5 : Blocs de programme de la plaque Arduino à modifier (au choix : 1, 2, 4, 5, 8, 9, Elevé ou Faible) :

Broches = ports

Compléter les cases blanches pour que le moteur tourne dans le sens anti-horaire.

Case 1 :

Case 2 :



Compléter les cases blanches pour que le moteur tourne dans le sens horaire.

Case 1 :

Case 2 :

Case 3 :

Case 4 :



Ne m'envoyez pas votre travail. Pour me poser des questions :

ybiardorleans@gmail.com

Compléter les cases blanches pour que le moteur arrête de tourner.

Case 1 :

Case 2 :

Case 3 :

Case 4 :

Case 5 :



Correction page suivante.

Ne m'envoyez pas votre travail. Pour me poser des questions :

ybiardorleans@gmail.com

CORRECTION

Question 1 : Lorsqu'on appuie sur le bouton O, dans quel sens le moteur va-t-il tourner ?

Le moteur va tourner dans le sens anti-horaire.

Question 2 : Lorsqu'on appuie sur le bouton F, dans quel sens le moteur va-t-il tourner ?

Le moteur va tourner dans le sens horaire.

Question 3 : Sur quels boutons faut-il appuyer pour que le moteur s'arrête de tourner ?

Au choix, sur le bouton CfCO ou CfcF

Question 4 : En utilisant le "Doc 5" de l'activité "3E-Technologie-BIARD-008" Compléter le tableau des liaisons entre la carte Arduino et le L293D :

N° de Ports de la carte Arduino	N° de patte du L293D
8	Patte 10 (Input 3)
9	Patte 15 (Input 4)
10	Patte 9 (Enable 2)

Compléter les cases blanches pour que le moteur tourne dans le sens anti-horaire.

Case 1 : **9**

Case 2 : **8**

Ne m'envoyez pas votre travail. Pour me poser des questions :

ybiardorleans@gmail.com

Compléter les cases blanches pour que le moteur tourne dans le sens anti-horaire.

Case 1 : **1**

Case 2 : **8**

Case 3 : **Faible**

Case 4 : **Elevé**

Compléter les cases blanches pour que le moteur arrête de tourner.

Case 1 : **4 ou 5** (l'une des deux possibilité) Case 2 : **Elevé**

Case 3 : **8** Case 4 : **Elevé** Case 5 : **Elevé**

Case 1 : **5 ou 4** (l'une des deux possibilité) Case 2 : **Elevé**

Case 3 : **8** Case 4 : **Faible** Case 5 : **Faible**

Ne m'envoyez pas votre travail. Pour me poser des questions :

ybiardorleans@gmail.com