

C06 222 Représentations symboliques : SCHEMA ELECTRIQUE 01	_ STI2D :
Nom :	Auteur : Claude BERRA
Prénom :	Version du 10/02/2013

**Document réponse
ACTIVITE TESTS MESURAGES**

Nous allons découvrir comment est alimenté le moteur de la porte et comment un seul moteur permet d'ouvrir et de fermer la porte.

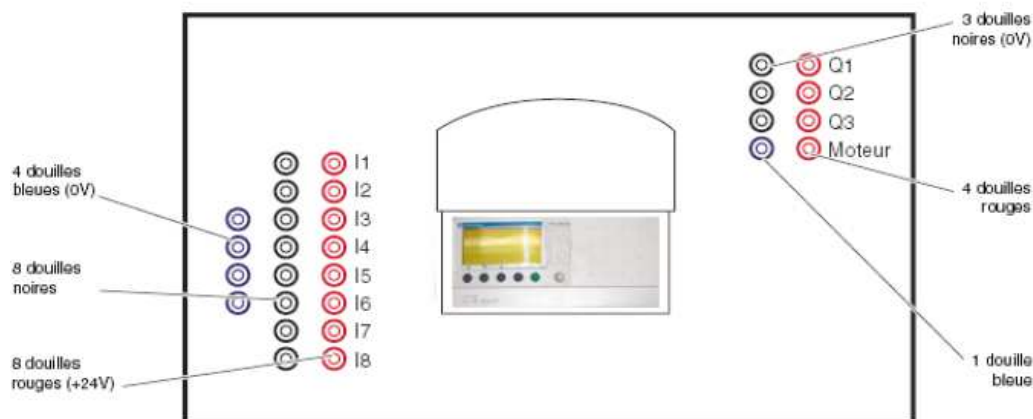
Matériel nécessaire :



- Le zelio et son pupitre de commande,
- 2 BP (boutons poussoirs)
- 1 Voltmètre ou multimètre numérique
- Des notions de programmation Zelio en LADDER et de schéma électrique ! (sinon relire l'activité)

La lecture de la notice de Zeliocoulis, nous indique sur quelles bornes sont connectées les entrées et les sorties du module programmable...

RACCORDEMENT DES ENTREES / SORTIES



(les bornes permettent de relier le module programmable aux composants de la porte automatique en évitant d'avoir à dénuder, visser, puis dévisser les fils à chaque utilisation)

1) Etude de la documentation

Pour notre test, il nous faut le moteur et 2 boutons poussoirs :

Trouver sur quelles bornes le moteur et les boutons poussoirs devront être connectés.

Entourer ces bornes sur le schéma ci-dessus.

En déduire les entrées/sorties à programmer.



C06 222 Représentations symboliques : SCHEMA ELECTRIQUE 01	_ STI2D :
Nom :	Auteur : Claude BERRA
Prénom :	Version du 10/02/2013

Document réponse

2) Programmation

Nous allons maintenant créer le programme nécessaire au test sur pc (ce qui évitera de modifier celui du Zelio).

Créer le programme permettant l'ouverture en appuyant sur BP1 et la fermeture sur BP2 (Commencer par dessiner le schéma à programmer sur l'image ci-dessous).



Créer un nouveau programme en saisie LADDER avec le premier module proposé par ZelioSoft.

Montrer le programme au professeur (en mode simulation sur PC).

Visa Professeur

3) Test, mesures

Le Zelio est programmé.

Câbler les 2 BP sur les entrées correspondantes et relier le voltmètre aux 2 bornes du moteur sur le pupitre. Mettre le Zelio en RUN.

Indiquer les tensions mesurées en sorties en fonction des BP appuyés.

Boutons poussoirs	Tension en Volts
Aucun	
BP1	
BP2	

4) Etude des résultats

Le moteur utilisé est à courant continu, il change de sens lorsqu'un inverse la tension à ses bornes.

Vérifier que les résultats correspondent à ce fonctionnement.



En vous aidant des exemples de raccordement du Zelio :

Proposer un schéma de principe électrique permettant de relier le moteur au zelio (au dos de cette feuille)