

Séquence N°3 - La programmation d'un système automatisé - 1/2

Comment programmer les deux boutons-poussoirs d'appel de la plate-forme élévatrice ?

Les supports de travail : maquette plate-forme élévatrice automatisée + documents ressource N°3 et N°3 bis.



1^{ère} étape – Observer le fonctionnement de la maquette

1. Allumer le boîtier « AutoProg » (bouton **A/M**) et faites fonctionner la maquette de la plate-forme élévatrice automatisée.
2. Préciser les deux actions disponibles sur la maquette à partir des boutons-poussoirs.

Le bouton-poussoir bas permet

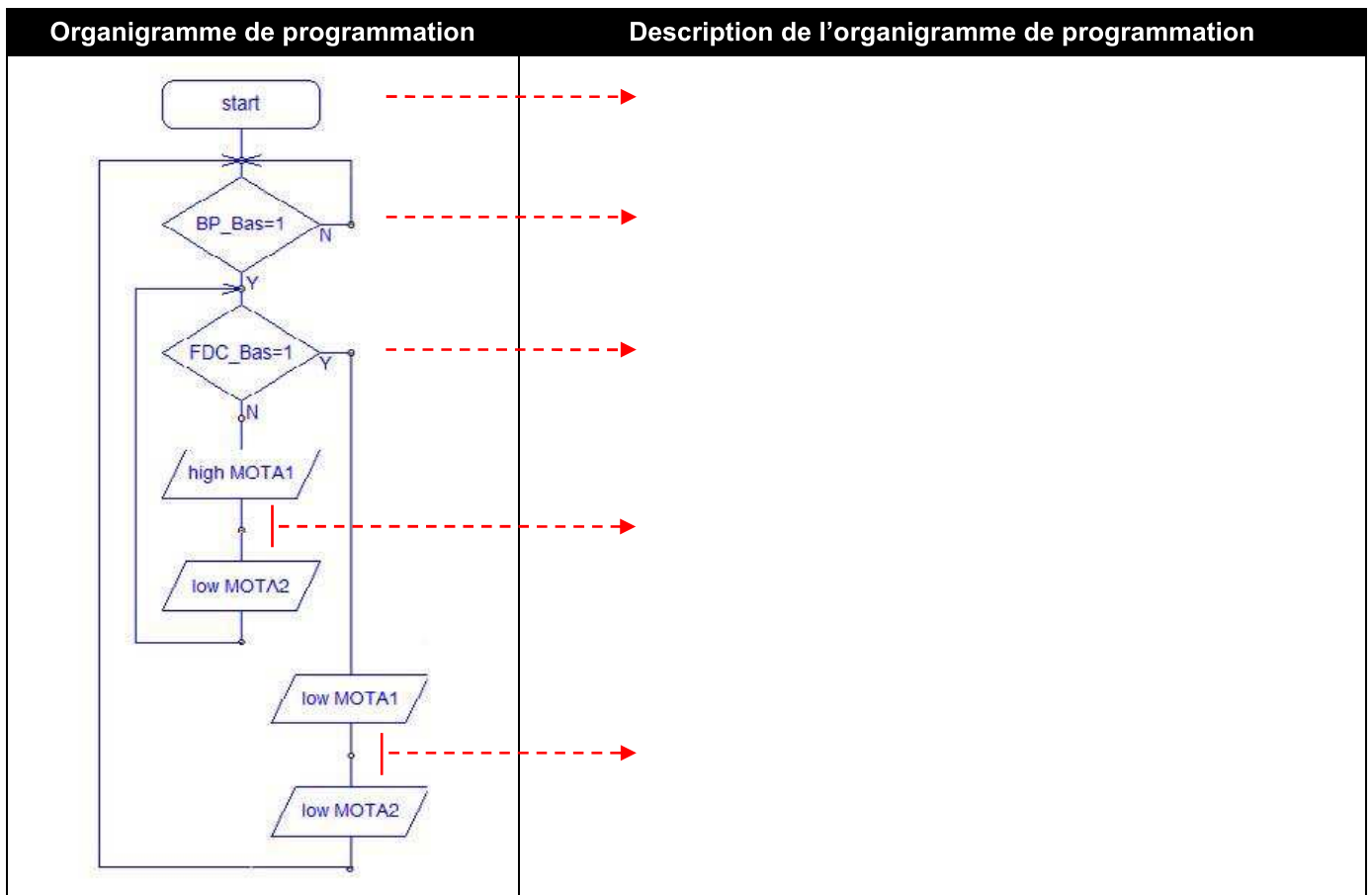
Le bouton-poussoir haut permet

2^{ème} étape - Étudier un organigramme de programmation

1. En vous aidant du **document ressource N°3 bis**, colorier sur l'organigramme de programmation ci-dessous :

- en ■ jaune le symbole de « Début - Fin » ;
- en ■ rouge les symboles de décision (Test) ;
- en ■ vert les symboles « Entrée - Sortie ».

2. Sachant que « BP Bas » signifie « Bouton-Poussoir Bas » et que « FDC Bas » signifie « Fin De Course Bas » décrire avec votre professeur chaque étape de cet organigramme de programmation.



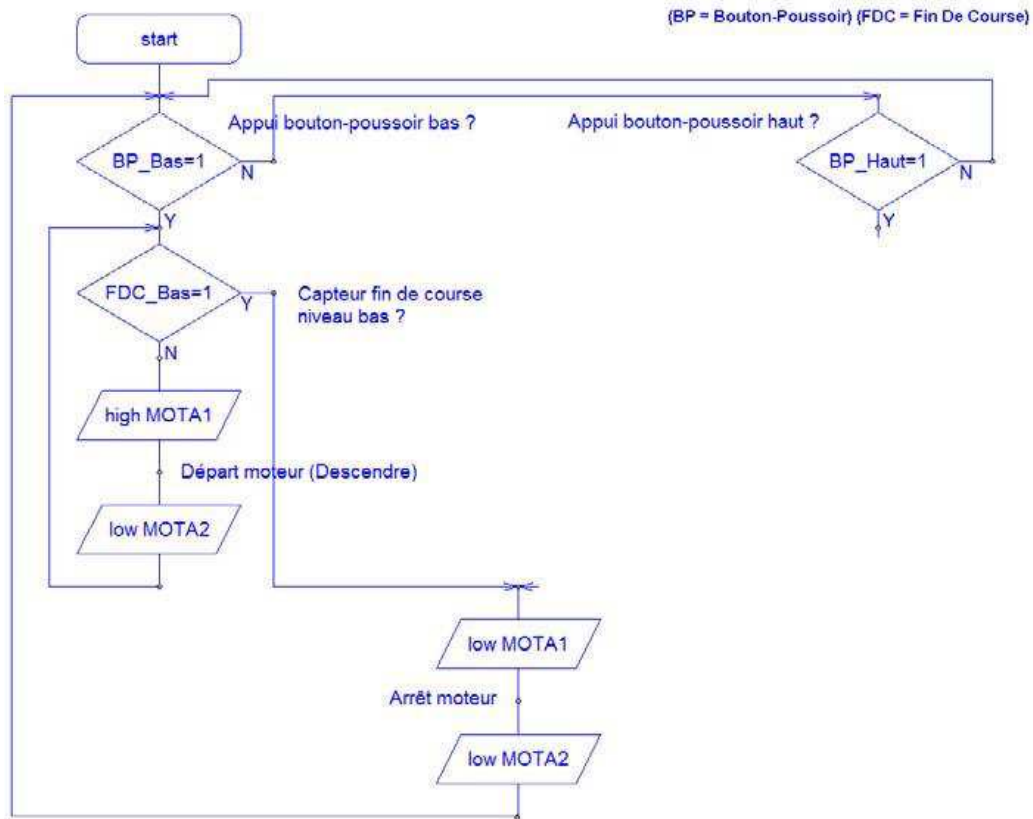
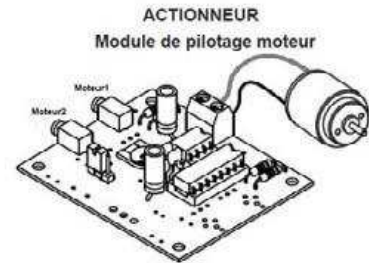
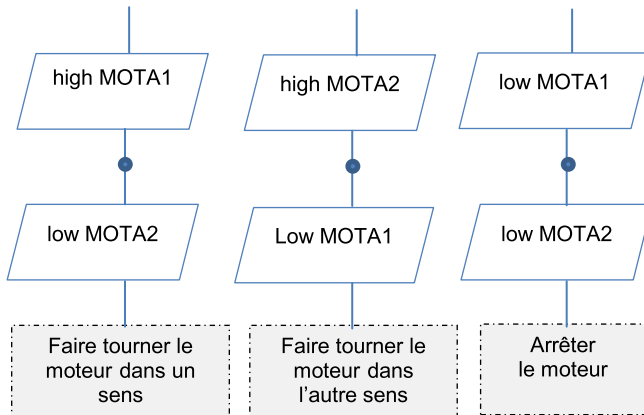
3. Préciser le rôle de cet organigramme de programmation.

.....

.....

Séquence N°3 - La programmation d'un système automatisé - 2/2

3. Sachant que les instructions de commande du moteur sont regroupées par deux (voir schéma ci-dessous), compléter l'organigramme de programmation pour que l'on puisse appeler la nacelle à l'aide du bouton-poussoir bas ou haut (utiliser un crayon papier).



Appel de la nacelle à partir du bouton-poussoir (BP) bas ou haut

4. Expliquer à quoi servent les symboles dans un organigramme de programmation.

.....

.....

3^{ème} étape - Transférer un programme

1. Lancer le logiciel « **Picaxe Programming Editor** » et ouvrir le fichier « **Plate-forme élévatrice 3.cad** »
2. En vous aidant du **document ressource N°3**, transférer le programme dans le boîtier de commande « **AutoProg** ».