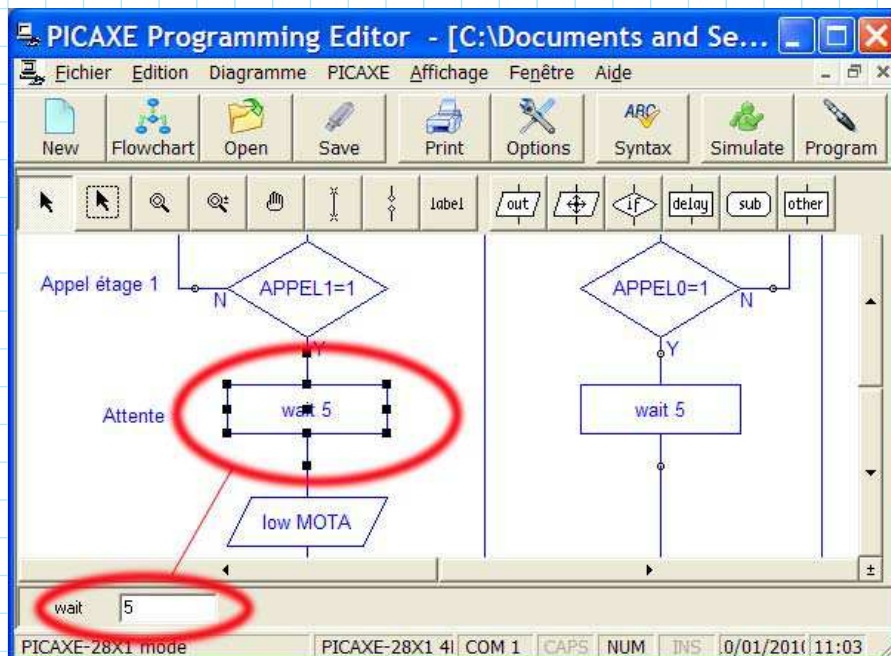


Activité n°4 : exemple de corrigé 2/2

Le paramètre de temps de l'instruction "Wait" est initialement fixé à deux secondes dans le programme "Monte Charge 2.cad".

On peut modifier ce paramètre afin que le temps d'attente avant le départ de la cabine soit fixé à cinq secondes.

Pour cela, il faut sélectionner le bloc "Wait" puis modifier la valeur du paramètre de temps en saisissant une nouvelle valeur dans le champ situé en bas à gauche de l'écran.



Activité n°5 : amélioration d'un programme 1/3

Matériel à disposition des élèves :

- maquette montée et équipée avec ses modules électroniques.
- boîtier automate programmable AutoProg.
- jeu de cordons de liaisons avec la maquette.
- logiciel Programming Editor installé sur un PC.
- fichier du programme "Monte Charge 3.cad".

Le programme Monte Charge 3.cad est incomplet ; il gère l'activité d'un seul des deux témoins d'étages.

Les élèves observent la maquette en fonctionnement et identifient le défaut de fonctionnement d'un des témoins d'étages. Ils ajoutent les instructions nécessaires à la gestion du deuxième témoin d'étage et ils établissent la liaison manquante avec le boîtier de commande.

Ils vérifient le fonctionnement de leur programme sur la maquette.

Documents ressources à disposition des élèves :

- plan de câblage de la maquette.
- diagramme du programme "Monte Charge 3.cad".

Activités élèves :

Amélioration d'un programme

a) Les élèves doivent mettre en service la maquette :

Ils établissent la liaison entre le boîtier de commande et la maquette à l'aide du plan de câblage.

Ils chargent le boîtier de commande avec le programme "Monte Charge 3.cad".

Ils testent le fonctionnement de la maquette.

b) Les élèves doivent améliorer le programme

Observation du diagramme de programmation et de la maquette en fonctionnement

- observation et compréhension du diagramme de programmation.

Identification et expression du problème

- un des témoins d'étage ne fonctionne pas, il faut le mettre en service.

Formulation d'hypothèses

- le module électronique du témoin d'étage qui ne fonctionne pas n'est pas connecté au boîtier de commande.
- le programme chargé dans le boîtier de commande ne gère qu'un seul des deux témoins d'étages.

Intervention sur le programme et sur la maquette

- modification du programme avec ajout d'instructions qui permettent de gérer l'activité du deuxième témoin d'étage.
- câblage du deuxième témoin d'étage avec le boîtier de commande.
- vérification du bon fonctionnement sur la maquette.