

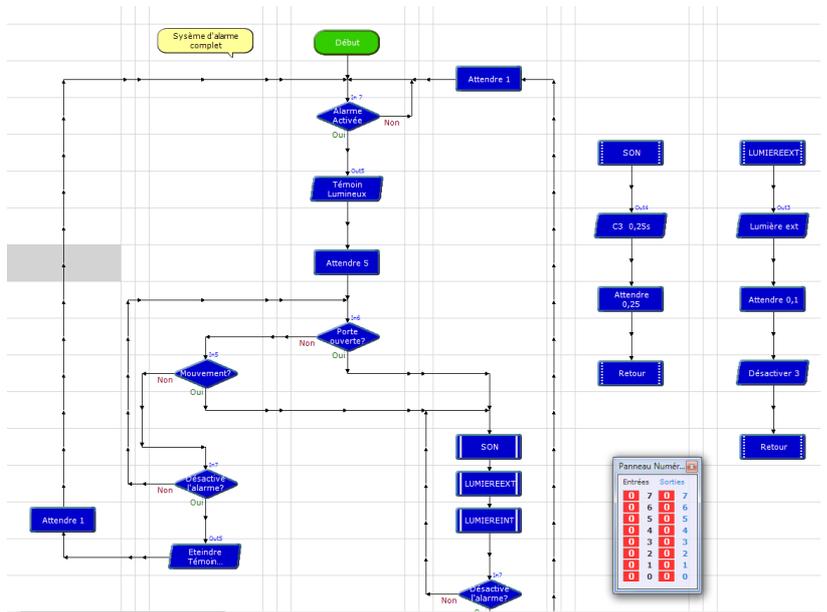
**Les supports de travail :**

- Maquette de la maison avec un système d'alarme
- documents ressources
  - N°1 (R1) Câblage de la maquette.
  - N°3 (R2) Procédure informatique d'ouverture et de transfert d'un programme.
  - N°4 (R3) Symboles normalisés - Organigramme de programmation.
- Programme LOGICATOR (picaxe) : « système d'alarme complet.plf »
- 7 cordons de câblage + câble d'alimentation de la maquette + câble de liaison pc boîtier autoprog.

**1<sup>ère</sup> étape- Étudier un organigramme de programmation**

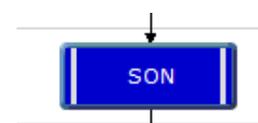
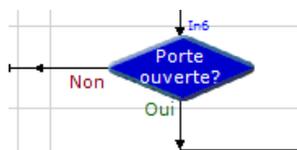
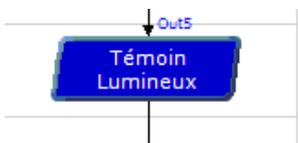
1. En vous aidant du document ressource N°3 (R3), colorier sur l'organigramme de programmation ci-dessous :

- en **jaune** le symbole de début ,
- en **rouge** les symboles de décision (test),
- en **bleu** les symboles de commande,(Entrée/Sortie)
- en **vert** les symboles généraux de traitement
- en **orange** les symboles de traitement des sous-programmes.



**Organigramme de programmation**

2. A partir de l'organigramme de programmation, et du document ressource N°3 (R3) préciser le nom des trois symboles ci-dessous et à quoi ils servent.



3. Repérer, sur l'organigramme de programmation, le symbole général de traitement qui permet de régler le délais d'activation de l'alarme après avoir actionné le bouton de commande.

4. Modifier La valeur de 5 secondes à 30 secondes en double cliquant sur le symbole « Attendre » puis enregistrer votre modification.

5. En vous aidant du document ressource N°2 (R2) transférer le programme dans le boîtier de commande « AutoProg ».
  6. Vérifier sur la maquette l'impact de cette modification du programme et préciser son intérêt. *Faire une phrase pour répondre.*
- 

**2<sup>ème</sup> étape- Créer un petit Programme à l'aide de BLOCKLY**

- Ouvrir BLOCKLY
- Le mettre en Français
- Dans paramètre choisir le type de PICAXE 28X2
- Réaliser les deux programmes suivant en utilisant les connaissances de la programmation par block vue en cinquième.

**LES PROGRAMMES SERONT ENREGISTRER DANS VOTRE espace personnel  
DANS UN DOSSIER QUE VOUS AUREZ CREE.**

**1. Programme n°1 :**

La lumière extérieure doit s'allumer quand on appuie sur le bouton de commande et s'éteindre lorsque l'on ré-appuie dessous. (Proposer d'abord votre solution sur votre feuille)

**2. Programme n°2 :**

La lumière extérieure ainsi que la lumière intérieure doivent s'allumer lorsque l'on ouvre la porte et doivent s'éteindre si l'on actionne le bouton de commande.