



Description du système :



Mise en route et arrêt de l'alarme :

Cliquez sur le **boîtier de commande** et entrez le code **1234**.

Si l'alarme est activée, la variable **Marche alarme** est égale à **1**. Elle prend la valeur **0** dans si l'alarme est éteinte.

Déclencher des événements :

- Cliquer sur la porte permet de l'ouvrir et de la fermer.
- Cliquer sur la fenêtre ou la baie vitrée permet de les casser.
- Cliquer sur la cuisine permet de déclencher un incendie ou de l'éteindre.

Les capteurs :

Il sont au nombre de quatre :

- | | | |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| • Contact porte : | 0 si la porte est fermée, | 1 si la porte est ouverte. |
| • Détecteur baie vitrée : | 0 si la baie est intacte, | 1 si un choc est détecté. |
| • Détecteur fenêtre : | 0 si la fenêtre est intacte, | 1 si un choc est détecté. |
| • Détecteur incendie : | 0 en l'absence d'incendie, | 1 si un incendie est détecté. |

Les actionneurs :

Il y en a deux, commandés par l'instruction **Envoyer à tous** :

- La lampe que l'on commande avec Activer lampe ou Eteindre lampe.
- La sirène que l'on commande avec Activer sirène ou Eteindre sirène.

ATTENTION ! CLIQUEZ SUR L'ARRIERE PLAN AVANT D'ECRIRE VOTRE PROGRAMME.

Question 9 :

quand **est cliqué** **Fonctionnement du système :**

répéter indéfiniment

si **Marche alarme = 1** et **Contact porte = 1** alors

répéter 10 fois

si **Détecteur incendie = 0** et **Marche alarme = 1** alors

attendre 1 secondes

si **Marche alarme = 1** alors

envoyer à tous Activer lampe

envoyer à tous Activer sirème

si **Marche alarme = 0** et **Détecteur incendie = 0** alors

envoyer à tous Arrêter Lampe

envoyer à tous Arrêter Sirème

si **Marche alarme = 1** et **Détecteur fenêtre = 1** ou **Détecteur baie vitrée = 1** alors

envoyer à tous Activer lampe

envoyer à tous Activer sirème

si **Détecteur incendie = 1** alors

envoyer à tous Activer lampe

envoyer à tous Activer sirème

Si l'alarme est en route et que la porte s'ouvre, il s'écoule un délais de 10s (sauf en cas d'incendie) et l'alarme retentit (sauf si elle a été coupée dans l'intervalle des 10s).

Arrêt de la sirène et de la lumière si l'alarme est désactivée, sauf s'il y a le feu...

Si l'alarme est activée et que la fenêtre ou la baie vitrée sont brisées, la sirène retentit et la lampe clignote.

Si l'alarme est activée et qu'il y a un incendie, la sirène retentit et la lampe clignote.

Question 10 :

Le programme est trop long pour pouvoir être capturé sur un seul écran. Il sera mis en lien sur Pronote pour les élèves intéressés.