

ENTRAINEMENT « ECLAIRAGE EXTERIEUR » ALGORITHME - CREER



OBJECTIFS DE L'ENTRAINEMENT

- Lire et interpréter un algorithme simple.
- Compléter un programme comprenant une boucle, une instruction conditionnelle et une variable.
- Piloter un système connecté localement et utilisant un capteur analogique et un actionneur.

PROBLEME A RESOUDRE

Lorsqu'il fait nuit, le propriétaire d'une maison souhaite pouvoir qu'un éclairage extérieur se mette en marche devant son garage, lorsqu'une présence est détectée.

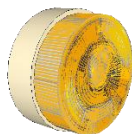
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT ATTENDU

Au-dessus de la porte du garage se trouve un lutin simulant un éclairage type hublot. On considère qu'il fait nuit lorsque la valeur numérique d'un capteur de luminosité est inférieure à 400. Dans mBlock, un fond arrière-plan noir apparaît pour simuler la nuit. Pour que l'éclairage s'allume, il faut qu'il fasse nuit, mais également qu'un détecteur de mouvement détecte une présence.

ALGORITHME DU LUTIN « ECLAIRAGE-HUBLLOT » A PROGRAMMER



Costume « Eteint »



Costume « Allumé »



Gyrophare



Détecteur de mouvement

Remarque :

Evénements et actions ne sont pas obligatoirement dans l'ordre dans les tableaux.

Evénements

« *Vlumiére* » < 400 ?

« *Vpresence* » = 1 ?

Actions

Afficher Eclairage Allumé

« *Vlumiére* » = Capteur de lumière

Allumer DEL

Eteindre DEL

Afficher Eclairage Eteint

« *Vpresence* » = Détecteur de présence