

« L'abribus » - Corriger



Objectifs de l'activité

- Formaliser un algorithme à partir du fonctionnement attendu du programme.
- Compléter un programme comprenant une boucle et une instruction conditionnelle.
- Piloter un système connecté localement et utilisant un capteur analogique et un actionneur.

Problème à résoudre

Le panda de mBlock attend le bus sous un abribus. Il a besoin qu'un éclairage s'allume lorsqu'il fait nuit afin de permettre au chauffeur du bus de l'apercevoir et de s'arrêter pour le laisser monter.

Description du fonctionnement attendu

Le panda de mBlock attend le bus sous un abribus. Un capteur de luminosité mesure la lumière ambiante en permanence. Lorsqu'il fait nuit (luminosité < 400), la lumière de l'abribus constituée d'une DEL s'allume et dans mBlock l'abribus s'allume par un changement de costume.

Algorithme du lutin « Abribus » à programmer



Costume Abribus-off



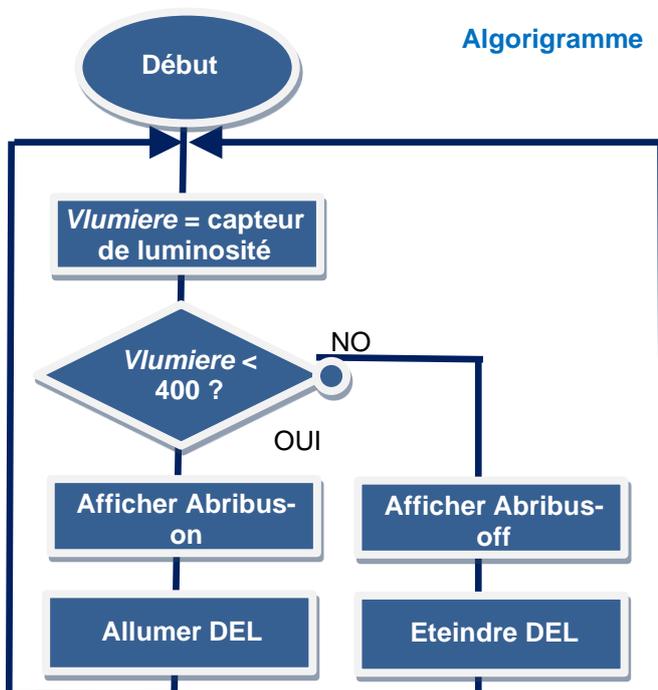
Costume Abribus-on



Capteur de luminosité



Actionneur - DEL



Pseudo-code

DEBUT

Affecter la valeur du capteur à la variable « *Vlumiére* »

SI « *Vlumiére* » inférieure à 400

ALORS Afficher Abribus-on
Allumer la DEL

SINON Afficher Abribus-off
Eteindre la DEL

FIN SI

RETOUR AU DEBUT