

# « L'abribus » - Créer



## 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 créer



Costume Abribus-off



Costume Abribus-on



Capteur de luminosité



Actionneur - DEL

Événement
Variable <i>Vlumiere</i> < 400 ?

Remarque :

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

Actions
Afficher Abribus-on
Afficher Abribus-off
<i>Vlumiere</i> = capteur de luminosité
Allumer DEL
Eteindre DEL