



Comment rendre automatique l'éclairage d'un abribus ?

Cycle 4

S22-1a

Problématique

La mairie de Toulouse doit gérer plus de 500 abribus, dont la plupart restent allumés toute la nuit. Une question se pose, *serait-il possible d'améliorer nos abribus afin de faire des économies d'électricité ? Et cela sans mettre dans le noir les utilisateurs de transport en commun ?*

Vous incarnez l'automaticien du bureau d'étude chargé de répondre à la problématique de la mairie Toulousaine. L'objectif est de concevoir un **abribus autonome qui s'allume la nuit lorsqu'un utilisateur est présent.**

A FAIRE

1) En échangeant dans ton groupe, propose et détaille un prototype d'abribus qui répondrait au problème. Tu dessineras directement dans ton cahier. Les ressources « Capteurs » et « Actionneurs » sont disponibles dans les Ateliers et Pronote.

J'AI RÉUSSI SI :

Mon schéma est propre et légendé.	oui	non
Mon schéma fait apparaître les différents composants : capteurs, actionneurs, carte programmable, alimentation...	oui	non

2) Sous forme d'organigramme, proposez le programme de commande d'un abribus qui répondrait au besoin énoncé précédemment. La ressource « Réaliser un organigramme » est disponible dans les Ateliers et Pronote.

J'AI RÉUSSI SI :

Mon organigramme respecte la syntaxe imposée. (voir ressources)	oui	non
Mon programme s'exécute indéfiniment.	oui	non