



Comment améliorer le fonctionnement de l'éclairage d'un abribus ?

Nom : – Prénom : – Classe : – Equipe :

Comment programmer l'éclairage pour qu'il fonctionne en mode Jour / Nuit ?

Algorithme du mode Jour / Nuit

Pseudo-code

DEBUT

.....

.....

.....

.....

.....



Algorigramme

Nota : On considère qu'il fait nuit lorsque le niveau de lumière est inférieur à la valeur 400 dans mBlock.

Programme du mode Jour / Nuit

Tu créeras une variable nommée → **Lumiere**

Tu affecteras la valeur du capteur de luminosité à la variable. → **mettre Lumiere à la valeur sur la broche Analogique 0**

Comment optimiser le fonctionnement de l'éclairage en fonction de la présence d'une personne ?

Algorithme du mode Présence

Pseudo-code

DEBUT

.....

.....

.....

.....

.....



Algorigramme

Programme du mode Présence

Tu créeras une variable nommée → **Presence**

Tu affecteras la valeur du capteur de présence à la variable. → **mettre Presence à l'état logique de la broche 4**

Comment décrire le fonctionnement de l'éclairage – Information -Signal – Energie ?

1 L'information acquise par le capteur



Capteur lumière

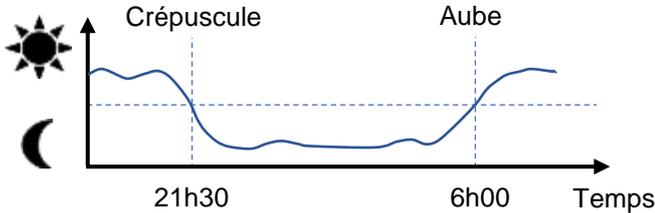


Détecteur présence

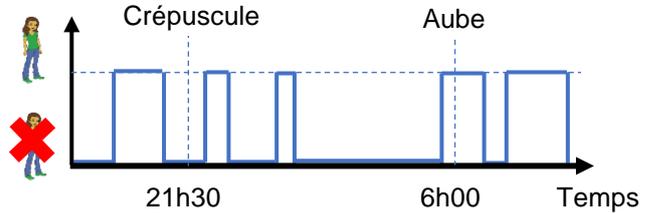
Information :
 Nature de l'information :

Information :
 Nature de l'information :

2 Le signal transportant l'information envoyée par le capteur

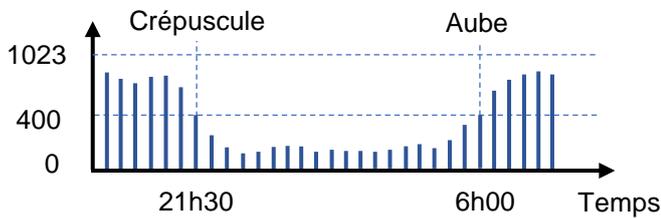


Nature du signal :

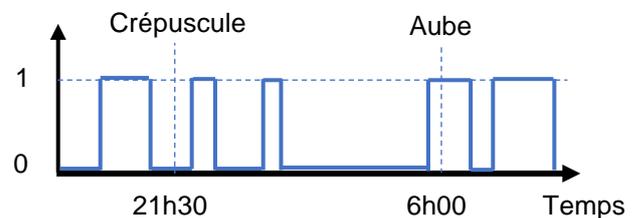


Nature du signal :

3 Le signal reçu par le logiciel mBlock



Nature du signal :



Nature du signal :

Valeurs du signal relevées lors du test de validation du programme :

Luminosité le jour	Luminosité la nuit	Présence	Absence
.....

La valeur du signal du capteur de lumière reçu par mBlock varie de 0 à 1023.
 Sur combien de bits ce signal est-il codé ?

.....

Chaîne d'information – Chaîne d'énergie

