

# Simuler un éclairage automatique avec Scratch : 1/2

cf <https://technologie-f-mauriac.jimdo.com/scratch-2/simuler-un-%C3%A9clairage-automatique/>

**Objectifs :** Comprendre comment fonctionne un éclairage automatique ?  
Réaliser un programme utilisant les notions de boucles et de variables

## Activité 1 : La lumière s'allume dès que qu'une personne est détectée



**Étape 1 :** ouvrir le fichier "[éclairage début](#)"

### Étape 2 : Script "personne"

- 1) Se positionner sur le lutin "personne"
- 2) Écrire le programme pour le script "personne"
- 3) Enregistre le fichier sous le nom "éclairage automatique"



### Étape 3 : Script "présence"

- 1) Se positionner sur le lutin "présence"
- 2) Écrire le programme pour le script "présence"



### Étape 4 : script "lumière"

- 1) Se positionner sur le lutin "lumière"
- 2) Ecrire le programme pour le script "lumière"
- 3) Appuie sur le drapeau et vérifie que le bon fonctionnement de l'éclairage

**Ne pas oublier de sauvegarder ce travail**

## Simuler un éclairage automatique avec Scratch : 2/2

En utilisant le fichier créé lors de l'activité 1

### Activité 2 : éclairer seulement la nuit

Adapter le programme pour que la lumière ne s'allume que lorsqu'il fait nuit.

Le jour et la nuit durent 6s dans notre simulation. Le soleil symbolise le jour, la lune la nuit.

#### Étape 1 : Script "temps"



- 1) Se positionner sur le lutin "temps"
- 2) Se mettre dans la catégorie données et créer une variable "Etat"
- 2) Écrire le programme pour le script "temps"
- 3) Enregistre le fichier sous le nom "éclairage nuit"



#### Étape 2 : Script "lumière"

- 1) Se positionner sur le lutin "lumière"
- 2) Écrire le programme pour le script "lumière"
- 3) Appuie sur le drapeau et vérifie que le bon fonctionnement de l'éclairage

**Ne pas oublier de sauvegarder ce travail**

### Activité 3 : Deux points de commande pour allumer les lumières dans une maison

- 1) Fichier à télécharger [couloir scratch](#)
- 2) Compléter le programme pour allumer la lumière dans le couloir ou les chambres selon l'interrupteur « touché » par le lutin

### Activité 4 : Dpour aller plus loin

Exercice 1 : interrupteur simple : un appui avec la souris sur l'interrupteur devra permettre d'allumer ou éteindre une lumière.

Exercice 2 : interrupteur à minuterie : un appui avec la souris sur l'interrupteur devra permettre d'allumer une lumière pour 5 secondes.