

# Alarme Laser

Sciences, Technologie, Ingénierie et Mathématiques



Construire un système de sécurité tel qu'on retrouve dans les films d'espionnage. Vous pourrez protéger une entrée, une sortie, un objet et même une trajectoire. Le pointeur laser est pratiquement invisible à voir.

- ⚠ Utiliser de la poudre de bébé pour voir temporairement le laser.
- ⚠ Utiliser des miroirs afin de modifier la trajectoire du laser et multiplier les vaisseaux lumineux à ne pas toucher.

**EXPÉRIENCE** : 001-ALL-F

<https://neuron.kynox.com/fiches/debutants/fiche-alarmelaser>

Copyright par Michel Truchon © 2017

## MATÉRIEL



Power



Bluetooth



Light Sensor



Buzzer



Laser Pointer



Programmation

Makeblock



## ÉTAPES SOMMAIRES

1. Assembler les 4 premiers blocs (exclure le pointeur laser).
2. Positionner le pointeur laser vers le capteur de lumière.
3. Aligner le pointeur laser au centre du capteur de lumière.
4. Appliquer la logique à l'aide de l'application Neuron de MakeBlock.

## INFO. PLUS

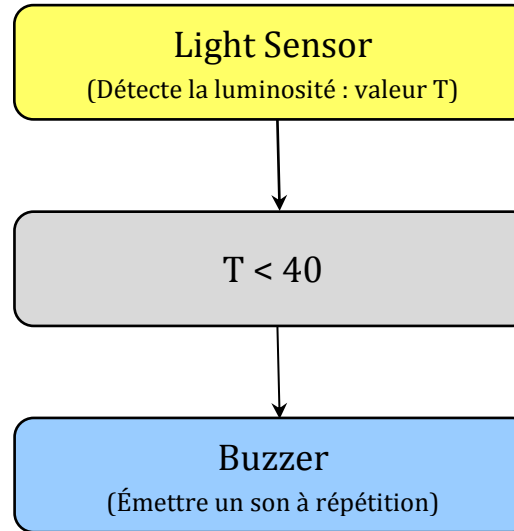


Prendre en compte que chaque déviation avec un miroir affaiblit l'intensité de la lumière qui arrivera sur le capteur.

⊘ Un laser est une source de lumière concentrée. Il ne faut jamais diriger le laser dans les yeux d'une personne ou d'un animal, car vous risquez de les endommager.

## LOGIQUE DE PROGRAMMATION

### LOGIQUE DE BASE

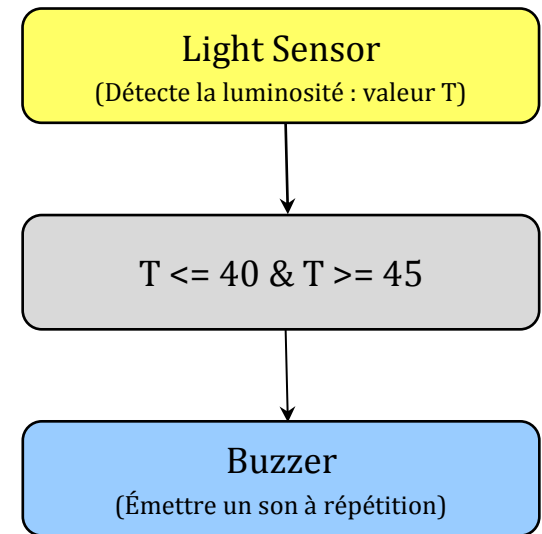


⚠ Lorsque la source de lumière passe en dessous de la valeur que vous aurez fixée, le système est activé.

### LOGIQUE AMÉLIORÉE

⊕ Il est possible de déjouer le système en pointant une autre source de lumière vers le centre du capteur. Avec cette méthode, vous pourrez couper la source initiale et désactiver le système.

Cependant, en vérifiant l'intensité, il sera très difficile de pointer une autre source de lumière sur le capteur sans faire déclencher l'alarme améliorée.



Instructions : Toggle, Interval, Compare.