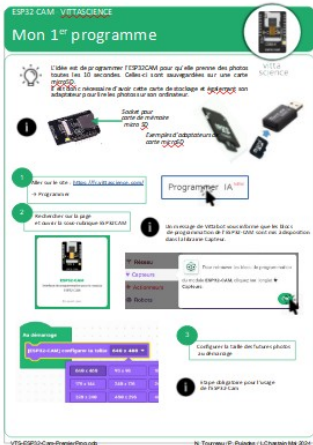


# Détecter un mouvement



L'idée est de prendre une photo s'il y a détection d'un mouvement. Celle-ci est ensuite stockée sur une carte microSD. Solution pouvant être intégrée par exemple dans un système de vidéosurveillance ou dans un piège photographique pour animaux.



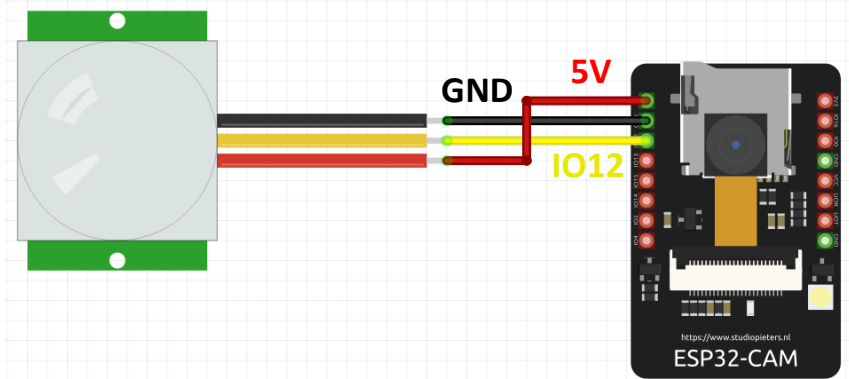
Aperçu du tuto « 1<sup>er</sup> programme »



Pour appliquer ce tutoriel et comprendre la fonction des blocs d'instruction, il est conseillé d'avoir expérimenté le 1<sup>er</sup> programme.



Il faut réaliser le montage qui suit, il est impératif de brancher la broche signal (OUT) du détecteur de mouvement sur la broche IO12 de l'ESP32-CAM.



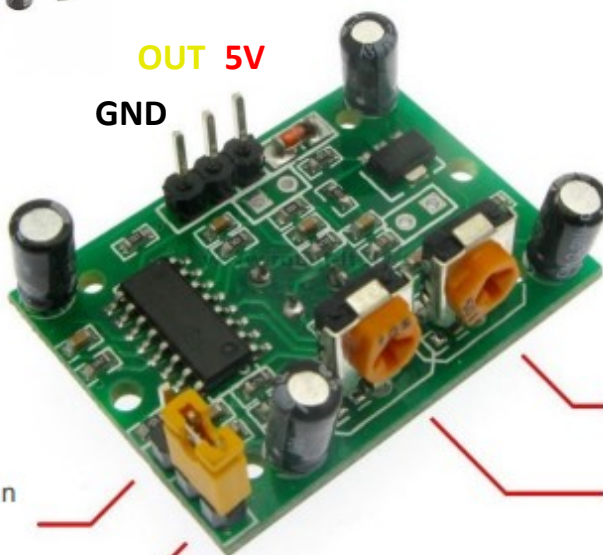
Référence : HC-SR501



Un jumper (cavalier) pour choisir un des deux modes de fonctionnement :

permet de détecter un mouvement à la fois.

permet de détecter plusieurs mouvements et déclenche le compteur temps à partir du dernier mouvement détecté. .



Deux potentiomètres :

permet de régler le temps pendant lequel la sortie reste à l'état haut après détection. (3s à 5mn)

permet de régler la distance de détection. (3 à 7m)

1

Au démarrage,  
Configurer la taille de l'image.



2

Créer une variable « mouvement »  
de type booléenne . Au démarrage  
on lui affecte la valeur « faux »

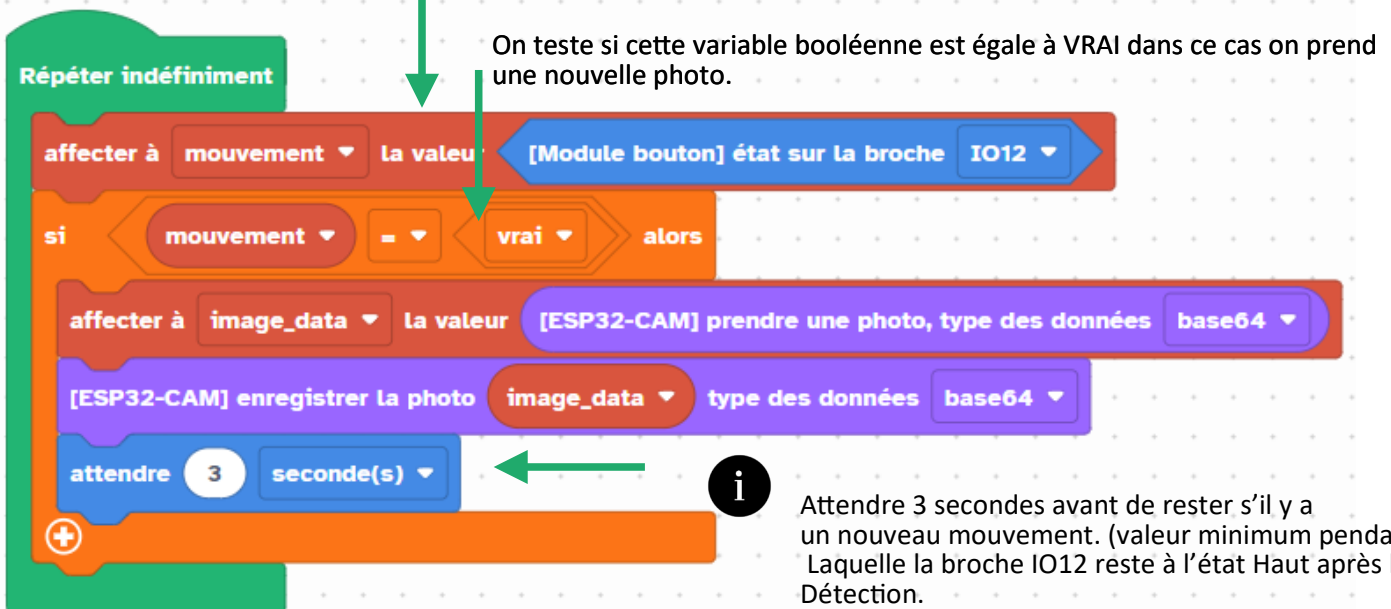
**i** Faux = pas de mouvement  
Vrai = détection d un mouvement

3

Rédiger le programme



On affecte la valeur de la variable « mouvement » à celle  
acquise par le détecteur branché sur IO12.



On teste si cette variable booléenne est égale à VRAI dans ce cas on prend  
une nouvelle photo.



Attendre 3 secondes avant de rester s'il y a  
un nouveau mouvement. (valeur minimum pendant  
laquelle la broche IO12 reste à l'état Haut après la  
Détection.  
Valeur à modifier en fonction du réglage du  
Potentiomètre (voir page 1)

4

Téléverser le programme

5

Bouger votre main devant le capteur et Observer les notifications dans  
le moniteur série.

**i** Ce type de notification lorsque  
L'esp32 enregistre une nouvelle photo  
après détection.

```
Initialize ESP32 Camera ...
Camera ready.
[Storage_INFO] File 'esp32-cam_768325850.jpg' in SD card.
Camera ready.
[Storage_INFO] File 'esp32-cam_768325861.jpg' in SD card.
Camera ready.
[Storage_INFO] File 'esp32-cam_768325870.jpg' in SD card.
```



Rendre le message dans le moniteur série  
pendant l'expérimentation plus explicite.



```
mouvement détecté !
Camera ready.
[Storage_INFO] File 'esp32-cam_768326680.jpg' in SD card.
```