# Sécurité habitation

- Détection de mouvement
- Capteur d'accélération
- Télésurveillance
- Alarme sonore

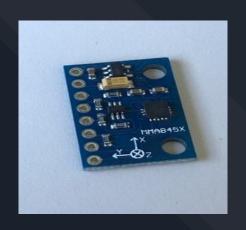
## But:

À chaque détection d'accélération je recevrais une notification...Le détecteur de mouvements placé un peu plus loin activer la webcam suite à cette activation je peux visualiser la personne sur mon smartphone et activer ou non l'alarme sonore qui permettra de l'effrayer l'individu Capteur d'accélération

 Un accéléromètre détecte les changement de vitesse ou de direction

■ F=ma

Les accéléromètres sont utilisés pour enregistrer les accélérations statiques et dynamique...



### Détection de mouvement

- Module HC-SR501
  - Capteurs infrarouge qui permet de repérer un mouvement grâce à aux ondes infrarouges.
    Lorsque un mouvement est dans le champs de détections le module détecte la variation...
    Si mouvement la sortie est à l'état haut, tant que le capteurs détecte un mouvement sinon elle passe à l'état bas



#### Télésurveillance

Webcam reliée à un RaspberryPi (nano-ordinateur) qui est moins encombrant qu'un ordinateur portable.

Communication obligatoire avec câble USB entre RaspberryPi et la webcam pour avoir un système à faible consommation...

Alimentation par batterie externe pour les deux.

#### Effet dominos:

Dès la détection d'un mouvement par le détecteur la webcam sera enclenché et les image devront apparaître sur le smartphone pour une analyse en temps réel et l'activation d'un système d'alarme...

Les images devront être enregistrée automatiquement.

Un protocole WiFi est envisagé pour permettre de placer la caméra a une certaine distance sans le cordon USB (un protocole Ethernet reste envisageable)...

## **Matériels utilisés:**

- Détection de mouvement
- Capteur d'accélération
- Webcam
- RaspberryPi
- Alarme sonore
- Piles
- Batterie externe
- Arduino
- Protocole LoRaWAN
- GetWay

## En cours:

- Détection de mouvement
- Capteur d'accélération
- Code

## A faire:

- Relier webcam et détecteur de mouvement
- Recherche d'alimentation sans fils
- Télésurveillance
- Alarme sonore à définir
- Amélioration

Le projet "Sécurité habitation", est susceptible d'être modifier dans un but d'amélioration et de sophistication.....

> Pas de question, je ne suis pas Google. Merci.