## Séance 1 :

Aujourd'hui nous avons défini les différents modules que nous souhaitons intégrer à notre maison connectée :

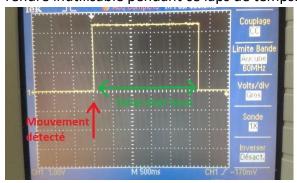
- Un digicode pour déverrouiller le loquer de la porte.
- Un verrou sur la porte fait avec un servo-motor.
- Un détecteur de mouvement permettant d'allumer une lampe exterieur et de déclencher une alarme si un intru est détecté.
- Une alarme sous la forme d'un buzzer.

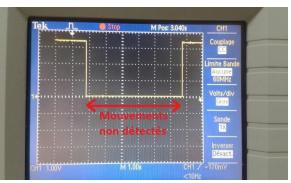
Je me suis occupé de découvrir le fonctionnement du détecteur infrarouge.

Cependant j'ai rencontré des problèmes a l'utilisation de ce détecteur IR. En étudiant les différentes documentations le concernant sur internet je me suis rendu compte qu'il ne renvoyait pas de donnée en permanence.



En effet ce capteur renvois des « blocs de données » suivant une période précise. Une fois qu'il détecte un mouvement il va renvoyer un état HIGH pendant un minimum de 3 secondes même si plus rien ne se trouve devant le capteur. De plus après ce délai de 3 secondes, le capteur va forcer un état LOW pendant une période de 6 secondes ce qui va le rendre inutilisable pendant ce laps de temps.





Amad quant à lui a coder une alarme avec le buzzer qui s'active à chaque fois que le détecteur IR envois l'état HIGH. C'est donc en intégrant l'alarme au détecteur que nous nous somme rendu compte que le détecteur n'était peut-être pas le meilleur des choix afin d'avoir une alarme et un détecteur de mouvement fonctionnel!

```
** Carlo See Annual Control Co
```

On pense donc à utiliser le détecteur de proximité à ultra-son que nous avions déjà utilisé plutôt dans le cours d'Arduino afin d'afin éviter le temps mort de 6 secondes qui est très dérangeant pour nous.