**Rapport de Projet**

***Membres :***

* Nicolas Van-Hove
* Savalle Antoine
* Pierre Hamel
* Maxime Moulder

***Contexte :***

***Transformation d’un légume en un capteur capacitif.***

*Nous sommes dans le contexte d’un projet, son but est la transformation d’un légume en un interrupteur intelligent prenant en compte les fonctions suivantes :*

* *Touché à un doigt.*
* *Touché à deux doigts.*
* *Saisi à pleine main.*

***Résultat des expériences menées :***

***Expérience I :***

*Analyse et montage du premier circuit :*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fréquence | 500Hz | 1KHz | 10KHZ | 50KHZ | 100KHz | 200KHz | 300KHz | 400KHz |  | 500KHz | 600KHz |
| Tension crête à crête pas touché |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tension crête à crête touché |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Pourquoi parle-t-on de capteur capacitif ? Déduisez-en quel composant le corps humain remplace dans le montage. Pourquoi le signal diminue-t-il ?

***Expérience II :***

Pourquoi les valeurs de l’amplitude du signal évoluent en fonction de la manière dont vous touchez la patate ?

***Explication du fonctionnement du circuit et du fonctionnement du capteur :***

***Circuit :***

***Capteur :***

***Présentation du prototype :***

***Bilan :***