1. Module Cardio :

Nous avons tout d’abord modélisé le schéma du sujet à l’aide de fritzing. Nous avons eu des difficultés pour trouver les différents composants.

Nous avons donc décidé de le modéliser avec une carte Arduino et une breadbord. Nous avons ensuite essayé de comprendre comment chaque dipôle marche.

Nous avons eu des problèmes pour faire marcher la LED infrarouge qui ne s’allumait pas. Nous avons pu remarquer cela grâce à notre téléphone. Nous avons donc pratiqué une méthode essaie erreur pour faire varier la valeur de la résistance devant la LED infrarouge.

De plus, nous avons pu utiliser un voltmètre pour vérifier si les condensateurs marchaient.

On s’est rendu compte que nos circuits étaient défectueux. Nous avons eu des échanges constructifs avec les autres groupes afin de comprendre les raisons du non fonctionnements.

Nous sommes arrivés à faire marcher le circuit qui nous permet de détecter un pouls bien que hasardeux et donc inexploitable.

Ce circuit est composé d’un filtre RC car nous avons un enchaînement de condensateurs et de résistances.

1. Cœur des LED :

Nous avons d’abord essayé de faire clignoter une LED. Nous avons branché toute les LEDS en parallèle sur des sorties 5V différentes afin de les contrôler unitairement grâce à un programme sur Arduino. Toutes les résistances font 220 ohms pour que les LED rouges s’allument de façon optimale.

