**Explication technique**

# Schéma électronique du module cardio :

Pour le schéma électronique du module cardio on utilise un amplificateur LM324N ainsi que 2 filtres :

Un filtre passe-bas au condensateur de 100 nF et un passe-haut pour l’autre filtre.

Nous avons effectué le schéma puis nous nous sommes rendu compte que la résistance de 2.2 kOhm était beaucoup trop alors nous avons faits des calculs avec la loi d’Ohm U=RI nous sommes alors avec une résistance de 56 Ohm pour la LED IR tous les autres composants resteront les mêmes que sur le schéma aucune autre modification n’a été effectué de notre part.

# Schéma électronique du module cœur de LED :

Pour ce montage électronique rien de plus simple nous devons juste brancher une dizaine de LED de façon unitaire c’est-à-dire qu’elles seront alimentées de manière unitaire sur la carte Arduino sur les ports digitales, avec des résistances de 100 Ohm.

Les LED clignoteront en fonction de notre pouls qui est détecté par le module Cardio.

Dans le module complet, nous mettons une pince sur notre doigt qui est relié au module cardio, cette pince va permettre de détecter notre pouls et fonction de comment il le détecte il fera clignoter le module de LED.

Le module complet peut être soudé afin qu’il soit utilisable par d’autres.